USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Alianza MéxicoREDD+
Con la gente por sus bosques

Política pública • Desarrollo de capacidades • Arquitectura financiera • MRV • Comunicación

Anexos
Diagnóstico de vacíos y omisiones en el marco legal aplicable a REDD+ en México

Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales AC

Abril 2013

ALIANZA MÉXICO PARA LA REDUCCIÓN DE
EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN

The Nature Conservancy
Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.

Rainforest Alliance
Alianza para Bosques

The Woods Hole Research Center

espacios naturales
y desarrollo sustentable

www.alianza-mredd.org

Esta (publicación/estudio/informe/producto de audio o visual/material de comunicación o información, etc.) ha sido posible gracias al generoso apoyo del pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo los términos de su Acuerdo de Cooperación No. AID-523-A-11-00001 (Proyecto de Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques de México) implementado por el adjudicatario principal The Nature Conservancy y sus socios (Rainforest Alliance, Woods Hole Research Center y Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable).

Los contenidos y opiniones expresadas aquí son responsabilidad de sus autores y no reflejan los puntos de vista del Proyecto de Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques de México y de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, el Gobierno de los Estados Unidos."

CONTENIDO

ANEXO 1. MARCO LEGAL FEDERAL APLICABLE A REDD+ 6
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 6
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 12
Políticas y programas. 13
Regulación. 21
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable 28
Distribución de competencias en materia forestal. 33
Política forestal y sus instrumentos. 43
Regulación. 54
Programas. 58
Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. 59
Instrumentos de la política forestal. 61
Regulación. 62
Programas. 64
Ley de Desarrollo Rural Sustentable. 65
Planeación y programas para el desarrollo rural. 68
Autoridades del desarrollo rural nacional. 69
Políticas. 70
Regulación. 75
Ley General de Cambio Climático. 76
Distribución de competencias en materia de cambio climático. 78
Política en materia de cambio climático. 82
Programas y autoridades en materia de cambio climático. 90
Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. 94
Código Penal Federal. 101
Ley de Planeación. 103
Análisis de programas y políticas públicas. 112
Plan Nacional de Desarrollo. 112
Meta 1. México en Paz. 113
Meta 2. Un México incluyente. 1135
Meta 4. Un México Próspero. 114
Meta 5. Un México con Responsabilidad Global. 119
Estrategia Nacional de Cambio Climático. 119
Pilar 1. Contar con políticas y acciones climáticas transversales, articuladas, coordinadas e incluyentes. 124

Pilar 2. Desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático. 126
Pilar 3. Implementar una plataforma de investigación, innovación, desarrollo y adecuación de tecnologías climáticas y fortalecimiento de capacidades institucionales. 128
Pilar 4. Promover el desarrollo de una cultura climática. 128
Pilar 5. Instrumentar mecanismos de Medición, Reporte, Verificación y Monitoreo y Evaluación. 129
Pilar 6. Fortalecer la cooperación estratégica y el liderazgo internacional. 130
Ejes estratégicos. 130
Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012. 134
PEFM 2025. 143
Programa Nacional Forestal. 158
Solicitud de apoyo. 159
Calificación de solicitudes. 160
Derechos y obligaciones de los beneficiarios. 163
Gestión de los recursos. 165
Monitoreo de Programas. 166
Sectores apoyados por el PRONAFOR. 168
Análisis de Normas Mexicanas. 173
NMX-AA-143-SCFI-2008, para la certificación del manejo sustentable de bosque. 174
Proyecto de NMX para la evaluación de proyectos forestales de carbono. 188
ANEXO 2. MARCO LEGAL APLICABLE A REDD+ DE LOS ESTADOS SELECCIONADOS 197
Campeche. 197
Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche. 197
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Campeche. 204
Chihuahua. 221
Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua. 221
Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chihuahua. 231
Ley de Cambio Climático del Estado de Chihuahua 243
Oaxaca. 247
Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Oaxaca. 247
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable de Oaxaca. 257
Quintana Roo. 268
Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo. 268
Ley Forestal del Estado de Quintana Roo. 275
Ley de Acción de Cambio Climático en el Estado de Quintana Roo. 281
Yucatán. 286
Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán. 287

Iniciativa de Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Yucatán. 290
ANEXO 3. ENCUESTA: REDD+ Y SU IMPLEMENTACIÓN EN MÉXICO 296
ANEXO 4. ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA MUESTRA DE ENCUESTADOS 306
ANEXO 5. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA MUESTRA DE ENCUESTADOS 382
ANEXO 6. CALIFICACIÓN DE LA NORMATIVA FEDERAL Y ESTATAL APLICABLE A REDD+ ... 395

ANEXO 1. MARCO LEGAL FEDERAL APLICABLE A REDD+

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La CPEUM se consagra como la norma suprema de referencia para el estudio de todos los temas que importan desarrollo social, económico y cultural del país. Por cuanto hace al tema ambiental, muchas son las reformas con las que se ha modificado el texto constitucional; sin embargo, desde la redacción original del Poder Constituyente de 1917 resulta evidente que los recursos naturales y su aprovechamiento racional fueron una preocupación importante. En este sentido, nos referiremos a las disposiciones constitucionales relativas al medio ambiente y al desarrollo forestal sustentable en relación con la consecución de los objetivos REDD+.

Parte importante para el desarrollo de REDD+ es la participación de las comunidades indígenas en actividades de conservación forestal, en virtud de que los una gran cantidad de los territorios indígenas están asentados en bosques estables en los que se almacena una gran cantidad de carbono. En este sentido, nuestra Constitución reconoce los derechos de los pueblos y comunidades indígenas. Como resultado de los Acuerdos de San Andrés Larráinzar los derechos de los indígenas fueron incluidos expresamente, respondiendo al abandono y detrimento histórico en que el Estado tenía a los miembros de este sector. De esta manera el artículo 2º de la CPEUM establece el reconocimiento y garantía del derecho de los pueblos y las comunidades indígenas a la libre determinación y a la autonomía para:

a) Conservar y mejorar el hábitat y preservar la integridad de sus tierras en los términos establecidos en la propia Constitución, y

b) Acceder al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan las comunidades, con respeto a las formas y modalidades de propiedad y tenencia de la tierra establecidas en las leyes de la materia y en la propia Constitución, así como a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, salvo aquellos que corresponden a las áreas estratégicas, en términos de la Constitución.

Ciertamente la voluntad del Estado de incluir y mejorar las condiciones de los indígenas resulta fundamental para establecer condiciones propicias de REDD+; sin embargo, la limitada aplicación de leyes y estas disposiciones constitucionales por cuanto hace al respeto a dichas comunidades, hacen que estos derechos y autonomía no sean plenamente respetados en la realidad de los pueblos indígenas, a lo que se suma el desconocimiento de tales derechos en esas comunidades.

Por su parte, en el artículo 4º la CPEUM establece el derecho fundamental de toda persona a disfrutar de un **medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar**. Esta disposición, por un lado, otorga un privilegio, derivado de respetar, proteger y aprovechar sustentablemente el ambiente y sus recursos naturales, al tiempo que impone la obligación, no solo al Estado, sino también a los particulares, de contribuir a su cuidado y respeto. En este sentido, a todos nos asiste el derecho de disfrutar de un medio ambiente sano, oponible a toda persona, pública o privada, que afecte los bosques, tierras, agua, etc., a la vez que genéricamente estamos obligados a conducir nuestras actividades productivas de forma tal que no se vulnere el mismo derecho que los terceros tienen. La inclusión constitucional de este Derecho humano es fundamental, ya que permea en las leyes emanadas de la Constitución, que son todas las que conforman nuestro marco jurídico nacional, lo que coadyuva al establecimiento de disposiciones encaminadas directa e indirectamente al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

En relación con lo señalado, en su artículo 25, la CPEUM consagra que la rectoría del desarrollo nacional corresponde al Estado, señalando que dicho desarrollo debe ser integral y sustentable, es decir, que comprenda todos los aspectos posibles y lícitos, a la

vez que se realice a través de procesos evaluables mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. Este tipo de desarrollo comprende todas las actividades que se llevan a cabo en el país y en consecuencia, éstas deben contribuir a dicha integralidad y sustentabilidad. Alineando esta disposición con la conservación de los bosques y el evitar su degradación, tenemos que en esencia, existen las bases para proveer a dicha protección.

Por otra parte, esa misma disposición constitucional dispone en su sexto párrafo que se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente, bajo criterios de equidad social y productividad. En este sentido, el cuidado ambiental está asociado a la permanencia y disfrute de los recursos naturales, como es el caso de los recursos forestales. Dicho deber de cuidado está aparejado a un aspecto positivo de desarrollo, en el que el Estado está comprometido a brindar apoyo y dar impulso a las empresas del sector social y privado, lo que se puede traducir en financiamiento público y políticas favorables a las actividades productivas; sin embargo, tal es la importancia de los recursos productivos, que pueden ser objeto de modalidades a la propiedad privada, que dicte el interés público, esto es, pueden ser objeto de limitaciones, restricciones y prohibiciones expresadas en normas jurídicas, formales y materiales, dictadas por el Congreso de la Unión en leyes y decretos a desarrollarse mediante reglamentos y normas administrativas. Se concluye que en este artículo la CPEUM reconoce la necesidad de apoyar los diversos sectores productivos del país sin dejar de lado el cuidado del ambiente y sus recursos naturales productivos, como es el caso del sector forestal. Si bien, el enfoque de REDD+ no está centrado en las actividades de aprovechamiento forestal, no debe perderse de vista la necesidad de que éstas no corran en perjuicio de sus objetivos, por lo que lo dispuesto en este artículo es un pilar de fortaleza para la conservación.

Otro punto de vital importancia para REDD+ consiste en la claridad de la tenencia de la tierra, en virtud de que al saber con certeza quién es el propietario de un terreno forestal en conservación, es posible señalarlo como posible beneficiario de los estímulos otorgados en pro de la conservación. Al respecto, el texto del artículo 27 de establece el régimen de propiedad originaria de la nación y otros regímenes de interés para este diagnóstico, especialmente la propiedad ejidal y comunal. Esta disposición en su párrafo tercero, se refiere al aprovechamiento y conservación de los recursos naturales de manera singular:

> *La Nación tendrá en todo el tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de* ***regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación****, con el 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. En consecuencia* ***se dictarán las medidas para*** *ordenar los asentamientos humanos y* ***establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques****,* (lo cual fue materia de reforma el 6 de febrero de 1976) *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*** (reforma del 10 de agosto de 1987);….***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****.*

De lo transcrito tenemos que las modalidades que dicte el interés público (a través de normas formal y materialmente legislativas) y las medidas legales que dicte el Estado tienen una amplísima incidencia y objetivos diversos, como los de preservar y restaurar el equilibrio ecológico, el fomentar las actividades económicas rurales, así como evitar la destrucción de los elementos naturales, lo que se traduce en la expresión de leyes secundarias en figuras como la evaluación del impacto ambiental y las áreas naturales protegidas, previstas en la LGEEPA y en las leyes locales de protección al ambiente. Este tercer párrafo del artículo 27 ha sido el gran eje rector de la política ambiental en México

y, como nos señala el ilustre jurista Raúl Brañes, “no obstante los cambios que ha experimentado, ha permanecido inalterable”[1].

La fracción VII del artículo en análisis establece el pleno reconocimiento del Estado respecto de la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidales y comunales, por lo que la propiedad de estos sobre sus tierras está protegida, tanto para el asentamiento humano como para el desarrollo de actividades productivas. A pesar de lo señalado, una posible debilidad en el texto de este artículo, en el que no se establece expresamente que la protección se extiende, además del desarrollo de asentamientos humanos y de las actividades de producción, a la conservación. Esta omisión pudiera, en una exageración de la literalidad del texto constitucional, interpretarse como la posibilidad del Estado de vulnerar la propiedad de tierras dedicadas a conservar los recursos forestales, contraponiéndose con REDD+.

Por otra parte, esa misma fracción establece que “la ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas”, disposición que proporciona en gran medida certeza sobre la propiedad de éstas, siempre y cuando las leyes secundarias efectivamente prevean dicha protección; sin embargo, encontrar esta disposición en la Constitución representa una fortaleza en términos de la protección forestal.

La fracción en estudio continúa y señala que en las leyes se deberán establecer previsiones para regular el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y deberán contemplar la realización de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores, considerando en todo momento el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades. En este mismo sentido, en el siguiente párrafo queda establecido que la ley regulará el ejercicio de los derechos de los comuneros y ejidatarios sobre sus tierras y parcelas, a fin de adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos. Como se ha

[1] Brañes Raúl, *Manual de derecho ambiental mexicano*, 2ª edición, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental Fondo de Cultura Económica, D.F. México, 2000, p 66.

señalado, el aprovechamiento forestal sustentable no es propiamente considerado como parte de REDD+, no obstante, éste coadyuva al cumplimiento de sus objetivos de conservación.

Tras haber establecido las bases respecto de la propiedad de tierras, la Constitución señala la posibilidad de que ejidatarios y comuneros transmitan el uso de éstas, por lo que en las leyes deberán quedar señalados los procedimientos por los que podrán hacerlo, así como la forma en que los comuneros podrán transmitir sus derechos parcelarios entre los miembros del núcleo de población; lo que hace posible la distribución de los beneficios económicos inherentes a la conservación de bosques.

Siguiendo con el tema de la tenencia de la tierra, también en el artículo 27 se señala que las sociedades mercantiles en ningún caso podrán tener en propiedad tierras dedicadas a actividades agrícolas, ganaderas o forestales en mayor extensión que la respectiva equivalente a veinticinco veces los límites señalados en la fracción XV de este artículo[2]. De esta forma tenemos que, aunque estén dedicadas al aprovechamiento forestal sustentable, las organizaciones mercantiles tienen limitada la extensión de tierras que pueden dedicar a tal fin.

Por otra parte en su fracción XX, el mismo artículo consagra que el Estado deberá promover las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional; así también se señala que deberá fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Lo dispuesto en dicha fracción guarda plena congruencia con REDD+, en virtud de que uno de los elementos que sostienen sus acciones es precisamente el financiero, por lo que al

[2] "Se considera pequeña propiedad agrícola la que no exceda por individuo de cien hectáreas de riego o humedad de primera o sus equivalentes en otras clases de tierras. Para los efectos de la equivalencia se computará una hectárea de riego por dos de temporal, por cuatro de agostadero de buena calidad y por ocho de bosque, monte o agostadero en terrenos áridos". Fracción XV del artículo 27 de la CPEUM. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de febrero de 1917 y última reforma del 05 de junio de 2013.

asumir el compromiso de fomentar el crédito y la asistencia técnica, el Estado está en posibilidad de fortalecer el mantenimiento de esquemas alineados a los objetivos REDD+, generando interés entre los propietarios de predios forestales de dedicarlos a la conservación, al promover facilidades para la obtención de financiamiento y la posibilidad de proveer de asistencia técnica a los interesados. Sin embargo, estos incentivos para la conservación serán atractivos, en tanto no se establezcan otros de mayor peso económico o con mayores facilidades de acceso y otorgamiento, como aquellos enfocados a la promoción de actividades agrícolas.

En conclusión, al establecer que las leyes deben proveer al adecuado aprovechamiento de bosques y tierras, la CPEUM sienta las bases para que el marco jurídico que de ella se desprende esté alineado al cumplimiento de los objetivos de REDD+.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Esta Ley General atiende diversidad de temas ambientales para regular las actividades humanas desde el punto de vista de la conservación y preservación del ambiente y sus recursos naturales. Tras su publicación en enero de 1988, esta Ley ha sido objeto de diversas reformas, de las cuales destaca la de 1996, en la que se reestructura este ordenamiento de modo que se buscó configurar un sistema normativo completo que regulara clara y adecuadamente la problemática ambiental en México y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Otra de las características de esta reforma integral es que con ella se replanteó la EIA, para lo cual se precisaron puntualmente las actividades que requerían sujetarse a este procedimiento tales como *plantaciones forestales, cambios de uso de suelo en áreas forestales y aquellas actividades acuícolas, pesqueras o agropecuarias que pudieran causar daños a los ecosistemas o poner en peligro a las especies de flora y fauna*. Además,

con estas reformas se integraron los delitos ambientales en el Código Penal Federal, a efecto de lograr un mayor orden y sistematización de su regulación.

Así también, con las referidas modificaciones se atendieron los compromisos asumidos por México en la Convención de Río de Janeiro de 1992 y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, en materia de protección y regulación adecuada del aprovechamiento de recursos biológicos.

Políticas y programas

En la LGEEPA se establece que la política ambiental nacional se desarrollará a través de instrumentos diversos, como la planeación ambiental, el OE del territorio y la EIA, entre otros; de éstos, destacaremos en primer lugar el OE del territorio, que está íntimamente vinculado con la gestión de los recursos naturales, en virtud de que mediante este instrumento se busca hacer compatible la regulación del uso del suelo con las actividades productivas, reconociendo la relación existente entre el campo y la ciudad, para lo cual se previó establecer las competencias necesarias que permitieran al Gobierno Federal fomentar la formulación del OE del territorio por parte de los gobiernos de las entidades federativas.

A fin de identificar los alcances del OE, la LGEEPA establece en su definición que es un instrumento de la política ambiental que tiene por objeto *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*.

Este instrumento de la política ambiental se materializa en 4 diferentes modalidades, previstas en el artículo 19 Bis; de modo que en México tenemos los siguientes tipos de OE:

- General del Territorio.
- Regionales.
- Locales.
- Marinos.

De los tipos de OE listados, el Gobierno Federal tiene a su cargo la formulación, aplicación y evaluación del general del territorio y de los marinos; de éstos, el OE general del territorio es de sumo interés para este diagnóstico, ya que tiene por objeto determinar la regionalización ecológica nacional a partir del diagnóstico de las características, disponibilidad y demanda de los recursos naturales, así como los lineamientos y estrategias ecológicas para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de tales recursos.

La formulación de este tipo de OE se debe hacer atendiendo las disposiciones que prevea el PND y para su desarrollo, ejecución y evaluación, la SEMARNAT tiene la obligación de promover la participación de grupos y organizaciones sociales y demás interesadas, lo que lo convierte en un instrumento complejo, en el que se considera la visión de los individuos y organizaciones, ya sea por su conocimiento de sus correspondientes regiones o por la experiencia y conocimientos específicos sobre determinados temas relacionados con su aplicación, entre ellos el forestal, que como se señalará, es primordialmente regulado por la Federación.

Por cuanto hace a los OE regionales y locales, su formulación corresponde a las entidades federativas y los municipios, respectivamente, quienes podrán contar con el apoyo técnico del Gobierno Federal a través de la SEMARNAT. De estos tipos de OE, el más importante para la materia de este diagnóstico es el **local**, ya que a través de él, los municipios pueden determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región de que se trate; además, la verdadera importancia de este tipo de OE radica en que a través de él se puede **regular el uso del suelo** fuera de los centros de población, con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los

recursos naturales en la realización de actividades productivas. En este sentido, el OE local traducido en programas de OE locales, adquiere la naturaleza de **instrumento regulador del uso del suelo, de competencia exclusiva municipal, que cobra obligatoriedad de amplio espectro**: para los entes públicos y para los particulares y agentes económicos, sean públicos o privados. En este aspecto, la LGEEPA prevé que los programas de OE locales tienen un doble objeto de regulación del uso del suelo:

1) **Regular, fuera de los centros de población, los usos del suelo** con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, lo cual no es característica de los otros tipos de programas de OE, como el General y los regionales.
2) **Establecer los criterios de regulación ecológica** para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, **a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano** correspondientes[3], lo que a la luz de este Diagnóstico puede no resultar tan importante, ya que el grueso de las actividades de conservación y aprovechamiento de recursos forestales se lleva a cabo fuera de esos centros de población.

Ahora bien, aunque el OE se traduce y materializa como un instrumento de política ambiental, en programas diferenciados por materias, escalas y autoridades competentes para emitirlo, podemos decir que, estrictamente hablando, **forma parte del proceso de planeación** que se rige en lo general por la Ley de Planeación y las leyes de planeación de las entidades federativas, y en lo especial o particular por la LGEEPA, las leyes ambientales y de desarrollo urbano estatales, y los ordenamientos municipales como reglamentos y programas de desarrollo urbano o los programas de ordenamiento ecológico locales. En

[3] Artículo 20 BIS 4 de la LGEEPA.

este orden de ideas, el OE se constituye como una de las expresiones de ordenación racional y sistemática de acciones de protección ambiental y aprovechamiento racional de los recursos naturales, con propósitos de transformación de la realidad del país.

Por lo tanto el OE es parte del Sistema Nacional de Planeación del Desarrollo por sus elementos básicos legalmente reconocidos: **1)** como proceso de ordenación, focalizado a la protección ambiental y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; **2)** como resultado de acciones de coordinación, participación social y concertación, y **3)** como instrumento de política ambiental, inductivo o regulatorio, de la utilización del suelo y las actividades productivas.

Por otra parte, en esta Ley se prevén otros mecanismos para fortalecer el desarrollo de proyectos; esos son los instrumentos económicos, mediante los que se debe buscar incentivar el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, a través del otorgamiento de incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico y la promoción de una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos de la política ambiental. A decir de la Ley, estos instrumentos pueden ser de carácter fiscal, financiero o de mercado y a través de su aplicación se pretende que las personas asuman los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades, de manera que a través de estos instrumentos se amplían las posibilidades de implementar efectivamente una estrategia que permita echar a andar proyectos alineados con la estrategia REDD+.

Por otra parte, en su Capítulo dedicado a la "Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos" la LGEEPA establece que los **criterios ecológicos** para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en la determinación de usos, reservas y destinos en predios forestales, así como en el establecimiento de zonas y reservas forestales, en la restauración de suelos en actividades forestales y en el otorgamiento, modificación, suspensión o revocación de permisos de aprovechamiento forestal y en general en aquellas acciones que alteren la cubierta y suelos forestales. Para conocer más el contexto de los **criterios ecológicos**, vale la pena

señalar que la propia LGEEPA los define como los "lineamientos obligatorios contenidos en la presente Ley, para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental", en este sentido, tales criterios son un excelente refuerzo y medio para la implementación de la estrategia REDD+.

Otra materia de política fundamental para REDD+ es el otorgamiento de estímulos; por cuanto hace a los fiscales, la LGEEPA en su artículo 105 prevé que cuando éstos sean otorgados por motivo de actividades forestales, deberán considerarse los **criterios ecológicos** señalados, de manera que se promuevan el desarrollo y fomento integral de la actividad forestal, el establecimiento y ampliación de plantaciones forestales y las obras para la protección de suelos forestales, en los términos de esta Ley y de la LGDFS. Lo establecido en este artículo tiene por objeto asegurar que los estímulos fiscales que se otorguen no promuevan la deforestación y la degradación de los suelos, por lo que de algún modo, funge como una especie de candado para asegurar la conservación forestal y el aprovechamiento forestal sustentable; sin embargo, no establece qué mecanismos se emplearán para que efectivamente se formulen tales estímulos fiscales con apego a los criterios ecológicos, dejando esto al criterio de la autoridad administrativa que los pretenda implementar (SEMARNAT/SHCP y Presidente de la República).

Otro de los factores que sobresalen para la aplicación de mecanismos REDD+ es el seguimiento y evaluación de las acciones. En este aspecto, la LGEEPA prevé la creación de un Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales a cargo de la SEMARNAT, el cual tiene por objeto registrar, organizar, actualizar y difundir la información ambiental nacional; en él se integrará información relativa a los inventarios de recursos naturales existentes en el territorio nacional (como el Inventario Nacional Forestal y de Suelos, previsto en la LGDFS), a los mecanismos y resultados obtenidos del monitoreo de la calidad del suelo y la información correspondiente a los registros, programas y acciones que se realicen para la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, entre otros.

Como parte de su labor en este acopio de información, la SEMARNAT deberá reunir los documentos que resulten de las actividades y trabajos en materia ambiental y de preservación de recursos naturales realizados en el país, a fin de nutrir el referido sistema. Este monitoreo y seguimiento será de suma utilidad para la estrategia REDD+, ya que permitirá el seguimiento de resultados que en su momento arrojen los proyectos reducción de emisiones durante su implementación, permitiendo orientar las acciones a tomar a futuro a partir de la replicación de casos de éxito y la mejora de áreas de oportunidad en aquellos parcialmente exitosos o fallidos.

En cuanto al importante tema de la participación social, la LGEEPA tiene un Título especialmente dedicado a ella y de entrada establece que el Gobierno Federal tiene a su cargo la obligación de promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la política ambiental y de recursos naturales. Esta disposición está sumamente ligada con la formulación del PND, que constituye la base sobre la que actuará una determinada administración sexenal. En esta planeación la ley busca que se fomente la participación de diferentes sectores y personas, entre los que destacan las organizaciones forestales y los pueblos indígenas.

En ese mismo Título se prevé también que la SEMARNAT celebré convenios de concertación con pueblos indígenas, comunidades agrarias y demás organizaciones campesinas para el establecimiento, administración y manejo de áreas naturales protegidas, y para brindarles asesoría ecológica en las actividades relacionadas con el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y además concertará acciones e inversiones con grupos y organizaciones sociales, pueblos indígenas y demás personas físicas y morales interesadas, para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Lo señalado contiene la esencia de inclusión y fomento a la participación de todos los sectores de la sociedad que es el principal impulso de REDD+; sin embargo, no establece la forma en que habrá de concretarse tal obligación a cargo del Gobierno Federal, así como tampoco se establece la forma en que dicha participación y sus resultados se incorporará

efectivamente en el PND o en otros instrumentos de planeación y de política pública, por lo que corre el riesgo de quedar plasmada solamente como una buena intención, mas no como un auténtico medio de acopio de la expresión social en sus diferentes facetas.

Caso contrario es el de los órganos de consulta integrados por la SEMARNAT, en los que se cuenta con la participación de entidades y dependencias de la administración pública, así como de instituciones académicas y organizaciones sociales y empresariales. Estos órganos tienen la función de asesorar, evaluar y dar seguimiento en materia de política ambiental y pueden emitir opiniones y observaciones, respecto de las cuales la LGEEPA señala que la SEMARNAT deberá expresar las causas por las que acepta o rechaza esas opiniones, lo que no sucede con la participación social en general.

Otro de los esquemas de fortalecimiento de mecanismos REDD+ lo encontramos en el pago por servicios ambientales; al respecto, la LGEEPA señala que éstos consisten en los beneficios tangibles e intangibles, generados por los ecosistemas, y que son necesarios para la supervivencia del sistema natural y biológico en su conjunto y que proporcionan beneficios al ser humano. En este sentido, en su artículo 55 BIS esta Ley señala la posibilidad de destinar voluntariamente áreas de terreno para su conservación, de las que se espera obtener uno o más servicios ambientales, debido a las características y elementos biológicos que los integran. También se podrán destinar voluntariamente estos terrenos cuando por su ubicación pueda ayudar a cumplir los objetivos propios de las ANP y se expedirá a los interesados una constancia que acredite el destino de conservación que se está dando al área. Los predios bajo esta categoría se considerarán como áreas productivas dedicadas a una función de interés público. De esta manera, con la conservación de recursos en áreas determinadas se promueve la generación de servicios ambientales, lo que se debe incentivar a través del establecimiento de programas y mecanismos que contemplen un esquema de retribución a los propietarios de los predios, en reconocimiento a tales servicios; sin embargo, la LGEEPA no establece la obligación o siquiera la necesidad de crear esquemas de PSA, por lo que no hay solidez jurídica para el establecimiento de éstos como una obligación del Estado, aunque cabe hacer mención

que la LGDFS prevé con mayor amplitud el pago por servicios ambientales y los mercados en los que se podrán intercambiar éstos.

En concordancia con lo anterior, la LGEEPA establece que cualquier dueño de un predio puede destinarlo voluntariamente a la conservación, ya sean pueblos indígenas, organizaciones sociales, personas morales, públicas o privadas, o cualquier otra persona interesada, quienes tendrán a su cargo la responsabilidad de administrar y manejar dichas áreas, las cuales áreas serán establecidas mediante certificado expedido por la SEMARNAT; los interesados en obtenerlo deben presentar la correspondiente solicitud, que entre otros documentos se debe acompañar de aquel con que se acredite la propiedad del predio o en su caso la resolución de la asamblea ejidal o comunal en la que se manifieste la voluntad de destinar sus predios a la conservación, así como del documento con la estrategia de manejo que incluya la zonificación del área. En el certificado que expida la SEMARNAT estará definida la estrategia de manejo del área correspondiente, para cuya elaboración los interesados contarán con la asesoría técnica de la SEMARNAT, si es que así lo solicitan.

Conforme lo señala el artículo 77 Bis, existen diferentes tipos de certificado de estas áreas destinadas voluntariamente a la conservación, en función de las características físicas y biológicas generales y el estado de conservación de los predios, así como el plazo por el que se emite el certificado y su estrategia de manejo; de esta forma las autoridades podrán definir y determinar el acceso a los instrumentos económicos que tendrán los propietarios de dichos predios. Por otra parte, también se contempla la posibilidad de certificar los productos y servicios que se generen al interior de dichas áreas. Estas disposiciones se relacionan estrechamente con el establecimiento de una estrategia REDD+ en México, facilitando y promoviendo su implementación mediante proyectos concretos, al ofrecer certeza a los propietarios de terrenos que los hayan destinado a la conservación, principalmente por cuanto hace a la entrega de beneficios e incentivos económicos.

Cabe señalar que la LGEEPA es clara al establecer que estas certificaciones no aplican para el aprovechamiento de recursos forestales, en virtud de que éstos se certificarán conforme lo establece la LGDFS.

Una ventaja más que representa este esquema voluntario, es que si con posterioridad a su establecimiento se decreta un ANP en esa zona, se tomarán en consideración las estrategias de manejo determinadas en los certificados, reconociéndose la labor de conservación que hasta el momento han desarrollado los propietarios, como una suerte de "derechos adquiridos", lo que podría ser un punto de interés para el establecimiento voluntario de éstas áreas sujetándolas a las reglas que el propietario previamente haya establecido, autorizadas por la SEMARNAT. En este sentido, al interior de las áreas destinadas voluntariamente a la conservación podrán establecerse todas las subzonas que prevé la LGEEPA para las ANP, así como aquellas otras que los propietarios decidan.

Regulación

La LGEEPA en su artículo 4º establece que, por cuanto hace al aprovechamiento sustentable, protección y preservación de los recursos forestales y el suelo, la distribución de competencias estará dictada por la LGDFS; sin embargo, esta ley establece previsiones de suma importancia para el desarrollo de actividades de conservación y aprovechamiento forestal sustentable.

Al respecto, un instrumento considerado de política ambiental, pero que reviste una fuerte carga regulatoria es la EIA, que resulta fundamental para este Diagnóstico, en términos de su impacto en los proyectos de aprovechamiento forestal sustentable. En este sentido, la EIA tiene una doble naturaleza, ya que por un lado es preventiva, por lo que su realización antecede la ejecución de obras y actividades determinadas como de competencia federal o local y por otra parte regula proyectos caso por caso, generando obligaciones jurídicas antes, durante y después de la realización de los proyectos sujetos y, en su caso, autorizados en materia de impacto ambiental.

Ahora bien, la EIA tiene dos ámbitos: el federal y el local. La regulación del impacto ambiental de todas aquellas obras y actividades que no estén expresamente enlistadas en la LGEEPA y su Reglamento en la materia, corresponde a las entidades federativas, por lo que las leyes estatales ambientales y la Ley Ambiental del Distrito Federal, pueden establecer regulaciones y obligaciones jurídicas específicas del impacto ambiental de proyectos que no sean de competencia de la federación.

En su artículo 28 esta Ley establece que entre las actividades que requerirán someterse a la EIA están los aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración; al respecto, el Reglamento de esta Ley en Materia de Impacto Ambiental profundiza al respecto y señala en su artículo 5º que, entre otras, las siguientes actividades requerirán autorización de las SEMARNAT para su realización:

Aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración:

- Aprovechamiento de especies sujetas a protección;
- Aprovechamiento de cualquier recurso forestal maderable y no maderable en selvas tropicales, con **excepción** del que realicen las comunidades asentadas en dichos ecosistemas, siempre que no se utilicen especies protegidas y tenga como propósito el autoconsumo familiar;
- Cualquier aprovechamiento persistente de especies de difícil regeneración, y
- Aprovechamientos forestales en áreas naturales protegidas.

Plantaciones forestales:

- Plantaciones forestales con fines comerciales en predios cuya superficie sea mayor a 20 hectáreas, las de especies exóticas a un ecosistema determinado y las que tengan como objetivo la producción de celulosa, con **excepción** de la forestación con fines comerciales con especies nativas del ecosistema de que se trate en terrenos preferentemente forestales, y
- Reforestación o instalación de viveros con especies exóticas, híbridos o variedades transgénicas.

Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas:

- Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las NOM y otros instrumentos jurídicos aplicables;
- Cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso, con **excepción** de las actividades agropecuarias de autoconsumo familiar, que se realicen en predios con pendientes inferiores al cinco por ciento, cuando no impliquen la agregación ni el desmonte de más del veinte por ciento de la superficie total y ésta no rebase 2 hectáreas en zonas templadas y 5 en zonas áridas, y
- Los demás cambios de uso del suelo, en terrenos o áreas con uso de suelo forestal, con **excepción** de la modificación de suelos agrícolas o pecuarios en forestales, agroforestales o silvopastoriles, mediante la utilización de especies nativas.

En los listados que anteceden, en los primeros dos puntos destacan dos excepciones; en primer lugar, se señala que no se sujetarán a la EIA los aprovechamientos forestales que hagan las comunidades asentadas en selvas tropicales (en tanto tal aprovechamiento esté destinado al autoconsumo familiar y que no se utilicen especies protegidas); por cuanto hace a las plantaciones forestales, queda establecido que no se requiere AIA cuando en ellas se usen especies nativas del ecosistema y se haga en terrenos preferentemente forestales.

Las dos excepciones señaladas permiten ver que se da prioridad a los miembros de comunidades originalmente establecidos en las selvas tropicales donde se haga el aprovechamiento forestal, así como a aquellas personas que desarrollen actividades forestales comerciales, pero que hagan uso de especies propias del entorno de la plantación. Ambas previsiones tienen por objeto librar a esos sujetos del proceso de EIA en tanto las actividades que desempeñan o se hacen en pequeña escala o son acordes con el medio ambiente, por lo que no representan realmente un impacto ambiental de significancia para efectos de su evaluación en el ámbito federal.

La naturaleza del procedimiento de la EIA es la de reducir en la medida de lo técnicamente posible los impactos ambientales significativos o relevantes de un proyecto, por lo que tal esencia es concordante con la realización de acciones REDD+ y no representa un obstáculo para su desarrollo, en tanto procura que los aprovechamientos forestales se lleven a cabo sustentablemente. No obstante, el verdadero obstáculo que se identifica en esta regulación del impacto ambiental se materializa en el desconocimiento de los destinatarios de la norma, que no se sujetan al correspondiente procedimiento, lo que se traduce en incumplimiento de la norma.

Ahora bien, una actividad que pone en riesgo la efectividad de REDD+ es el cambio de uso de suelo en áreas forestales, respecto del que el Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental señala los casos en que será posible llevarlo a cabo, sujetándose al procedimiento de EIA; sin embargo, marca un par de excepciones interesantes y se refiere a las actividades agrícolas que tengan por objeto el autoconsumo, así como los cambios de uso de suelo que se hagan para llevar a cabo actividades forestales, agroforestales o silvopastoriles mediante la utilización de especies nativas; a través de tal excepción se favorecen los dos aspectos de REDD+; evitar la deforestación y la degradación de suelos. En este sentido, al librarse de someter al procedimiento de EIA los cambios de uso de suelo, los dueños de terrenos tienen un fuerte aliciente para el desarrollo de estas actividades pro forestales.

Como puede apreciarse, la obtención de una AIA para actividades forestales no exceptuadas requiere el despliegue de conocimientos y esfuerzos que en la realidad **resultan de muy difícil acceso para la mayoría de los propietarios de los terrenos**; ya que en principio se requiere el conocimiento de las obligaciones de impacto ambiental de que se es sujeto, hasta la presentación de la correspondiente MIA, particular o regional, por lo que quienes pretendan llevar a cabo actividades de aprovechamiento forestal sustentable y sus actividades no encuadren en alguna de las excepciones previstas en el Reglamento correspondiente, **deberán enfrentarse a la realización de trámites complejos para poder ejecutarlas**, lo que puede reducir la eficiencia de REDD+ debido al costo asociado a la elaboración de la MIA. Al respecto, es necesario también señalar que la resolución de impacto ambiental que determine la autoridad correspondiente puede establecerse en sentido negativo, no autorizando la realización del proyecto, ya que **la sola presentación de la MIA no garantiza la pretendida autorización**, lo que genera un estado de incertidumbre e inseguridad importante a cualquier promovente de proyecto. No obstante es preciso señalar que las excepciones al sometimiento a la EIA que se analizaron están bien formuladas, planteadas y justificadas, en tanto con ellas se busca reducir tal incertidumbre entre grupos especialmente vulnerables.

Al respecto cabe señalar que la LGDFS también regula el CUSTF, por excepción, estableciendo un procedimiento diferente al de EIA. En este sentido, si bien es indispensable evitar el cambio de uso de suelo de los terrenos forestales y preferentemente forestales, no menos cierto es que esta sobrerregulación no es necesaria, ya que este tema se puede atender en un solo instrumento normativo, **siendo deseable que éste sea la LGDFS**.

Ahora bien, en su artículo 5º la LGEEPA establece que **la SEMARNAT podrá coordinarse con los gobiernos de las entidades federativas, con la participación, en su caso, de sus Municipios o Delegaciones, para que éstos asuman facultades en materia de protección y preservación del suelo y los recursos forestales** (fracción IV).

En materia de ANP, esta Ley General dispone que uno de los objetos del establecimiento éstas es la protección de poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas, de esta forma tenemos que al buscar la protección de ciertos bienes, directa o indirectamente se propicia la conservación forestal.

Otra previsión importante en materia de ANP en relación con la conservación la tenemos en el artículo 53, donde se señala que la categoría de ANP denominada "áreas de protección de recursos naturales", están destinadas, entre otras, a la preservación y protección del suelo y de los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal y dentro de esta categoría están contempladas las reservas y zonas forestales.

Posteriormente, el artículo 47 BIS en su fracción II establece que como parte de las zonas de amortiguamiento de las ANP, existirá una categoría de sub-zona denominada de "aprovechamiento sustentable de los ecosistemas", en las que se fomentará la realización de actividades de agroforestería y silvopastoriles, en tanto sean compatibles con las acciones de conservación del área, y que contribuyan al control de la erosión y evitar la degradación de los suelos; esta disposición permite la alineación de proyectos en las zonas de amortiguamiento de las ANP con los objetivos de REDD+. Por otra parte, en ese mismo artículo se señala que si tales actividades no están siendo desarrolladas de manera sustentable, deberán ser reorientadas.

Ahora bien, el artículo 88 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de ANP establece que el **aprovechamiento forestal**, entre otras actividades, **requiere autorización de la SEMARNAT a través de la CONANP**; sin embargo, dicho Reglamento omite establecer los requisitos para la tramitación de estas autorizaciones, aunque en estos casos lo procedente es remitirse a las disposiciones de la LGDFS, supliendo estas omisiones que pueden dar lugar a la discrecionalidad o arbitrariedad de la CONANP en detrimento de la seguridad jurídica mínima de los productores forestales.

Posteriormente esta Ley, en su artículo 100 establece que las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales implican la obligación de hacer un **aprovechamiento sustentable de ese recurso**; la LGEEPA define éste como "La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos".

Para el otorgamiento de autorizaciones de aprovechamiento forestal, es requisito que se demuestre que el aprovechamiento que se haga de los recursos forestales debe ser sustentable, lo que implica que la cantidad y calidad del recurso no disminuya con su aprovechamiento, sino que deben establecerse mecanismos que permitan su continuidad; esta disposición es adoptada por la LGDFS, que como ha quedado señalado, en su artículo 62 establece que los titulares de los aprovechamientos forestales y de plantaciones forestales comerciales tienen la obligación de reforestar, conservar y restaurar los suelos (debe estar previsto en el correspondiente programa de manejo, debidamente autorizado), lo que concuerda con REDD+ y sus objetivos. Ahora bien, como complemento de esta disposición, el propio artículo 100 establece que si las actividades forestales están causando deterioros graves al equilibrio ecológico, afectan la biodiversidad de la zona o la regeneración y capacidad productiva de los terrenos, la autoridad competente revocará, modificará o suspenderá la autorización respectiva, conforme está señalado en la LDGFS.

Finalmente, como parte de los desincentivos para las acciones contrarias a REDD+, la LGEEPA prevé un Capítulo de Medidas de Seguridad y otro de Sanciones Administrativas, en los que establece, por un lado, la posibilidad de asegurar precautoriamente recursos forestales, cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, o de daño o deterioro grave a los recursos naturales (medida de seguridad), así como el decomiso de recursos forestales, la suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos o autorizaciones, multa clausura o arresto, según sea el caso, en caso de violación a alguna de las disposiciones de la LGEEPA (sanciones); estas sanciones administrativas van de los treinta a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, dependiendo la gravedad de la violación, lo que de cierta forma desincentiva el

incumplimiento de la normativa, ya que adicionalmente la violación de las disposiciones de ley se puede constituir como un delito, por lo que habrá que estar a las disposiciones del Código Penal Federal.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

El 25 de febrero de 2003 se expide la LGDFS, la cual se encuentra vigente hasta nuestros días. Entre las aportaciones más importantes que contiene esta Ley General en relación con las anteriores leyes del ramo destaca que con ella se busca establecer el desarrollo forestal sustentable como eje rector de la política nacional forestal; así también pone especial atención en la revaloración de nuestros recursos biológicos (genéticos) y en el otorgamiento a sus propietarios de los derechos de uso y aprovechamiento que les corresponde y buscar frenar el crecimiento de la frontera agropecuaria a costa de los terrenos forestales, así como abrir espacios para el mercado de servicios ambientales y proteger las áreas boscosas colindantes con ríos, lagunas, manantiales y otros cuerpos de agua. Asimismo, este ordenamiento otorga especial atención a la conservación y restauración de suelos e incrementa los esfuerzos en programas de educación, cultura y capacitación forestal y aumenta las multas por delitos forestales.

Su objeto consiste en ***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 corresponden 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 CPEUM, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable.

Por lo que hace al tema de deforestación y degradación de los bosques, es de señalar que el 6 de junio de 2012 se publicó en el DOF el decreto por el que se adicionaron y reformaron diversas disposiciones de este ordenamiento a fin de sentar las primeras bases para REDD+ a través de la inserción de los términos deforestación y degradación, así como mediante la incorporación de diversas disposiciones que permiten y fortalecen la conservación y el manejo sustentable de los recursos forestales del país.

A continuación haremos referencia a aquellas disposiciones de la LGDFS que directa e indirectamente inciden en los temas de deforestación, degradación forestal, así como en

materia de conservación y manejo sustentable de los bosques, es decir con el tema REDD+.

Para iniciar debemos señalar que entre los objetivos planteados en el artículo 2º de la LGDFS se encuentran los siguientes:

- ***Desarrollar los bienes y servicios ambientales***[4] ***y proteger, mantener y aumentar la biodiversidad que brindan los recursos forestales***[5]*;*
- ***Promover la organización, capacidad operativa, integralidad y profesionalización de las instituciones públicas*** *de la Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios,* ***para el desarrollo forestal sustentable,*** *y*
- ***Respetar el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales de los lugares que ocupan y habitan las comunidades indígenas****, en los términos del artículo 2 fracción VI de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás normatividad aplicable.*

Lo señalado es muestra de que la LGDFS contempla desde 2012 la necesidad de velar por la protección de los recursos forestales en virtud de los servicios ambientales que éstos prestan, incluido el de fungir como sumideros de carbono. En consecuencia, el tema de REDD+ puede considerarse incluido en la Ley de referencia, destacando que se considera necesario el fortalecimiento de las instituciones públicas para la protección de los recursos forestales, y que en la consecución de dicho objetivo se deben respetar los derechos de las comunidades indígenas.

Por lo que hace a los objetivos particulares de la LGDFS, en su artículo 3º se encuentran los de:

---

[4] La propia LGDFS define al servicio ambiental como *"**Los que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales**,* tales como: la provisión del agua en calidad y cantidad; ***la captura de carbono, de contaminantes*** y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros".

[5] Esta fracción se reformó en junio de 2012 para incorporar el tema de los servicios ambientales.

- ***Regular la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, recursos forestales y sus servicios ambientales****, así como la ordenación y el manejo forestal.*
- ***Recuperar y desarrollar bosques en terrenos preferentemente forestales****, para que cumplan con la función de conservar suelos y aguas, además de dinamizar el desarrollo rural.*
- ***Regular el aprovechamiento y uso de los recursos forestales maderables y no maderables.***
- ***Promover y consolidar las áreas forestales permanentes, impulsando su delimitación y manejo sostenible, evitando que el cambio de uso de suelo con fines agropecuarios o de cualquier otra índole afecte su permanencia y potencialidad.***

Entre los objetivos particulares de la Ley se contemplan algunos que tienen incidencia en el tema de REDD+, tal como regular la protección, conservación y restauración tanto de los recursos forestales, como de sus servicios ambientales, así también es destacable la mención que se hace entre estos objetivos particulares del tema de las áreas forestales permanentes, mismas que se busca proteger a toda costa del aprovechamiento y del cambio de uso de suelo. En este sentido, esta Ley no está peleada con el aprovechamiento forestal sino que, como hemos mencionado, busca orientarlo de modo que sea sustentable, por lo que en esencia es congruente con REDD+.

Por cuanto hace a las definiciones, también en 2012 se incorporaron las de deforestación y degradación, de modo que la **deforestación** es definida como *la pérdida de la vegetación forestal, por causas inducidas o naturales, a cualquier otra condición* (artículo 7 fracción XII), mientras que la **degradación** se conceptualiza como *el proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales, así como capacidad productiva.* Por su parte, la **conservación forestal** se define como *el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de un ecosistema forestal natural o inducido, sin degradación del mismo ni pérdida de sus funciones* (artículo 7 fracción X).

Resulta también aplicable para el tema de REDD+ el concepto de **manejo forestal**, en cuya definición se contempla la conservación de los recursos forestales y sus servicios ambientales, ya que señala que éste es el proceso que comprende el ***conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto*** la ordenación, el cultivo, la protección, ***la conservación***, la restauración y el aprovechamiento ***de los recursos y servicios ambientales*** **de un ecosistema forestal**, considerando los principios ecológicos, respetando la integralidad funcional e interdependencia de recursos y sin que merme la capacidad productiva de los ecosistemas y recursos existentes en la misma.

Otra de las definiciones relacionada con el tema es la de **recursos forestales**, respecto de los cuales se señala son *la vegetación de los ecosistemas forestales, sus servicios, productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales y preferentemente* forestales; en términos simples, esta definición contempla lo que conocemos como árboles y bosques, así como los servicios que éstos prestan (incluidos los de fungir como reservorios de carbono).

Por su parte, los servicios ambientales son definidos como aquellos ***que brindan los ecosistemas forestales*** *de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: la provisión del agua en calidad y cantidad;* ***la captura de carbono****, de contaminantes y componentes naturales; la generación de oxígeno; el amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales; la modulación o regulación climática; la protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida; la protección y recuperación de suelos; el paisaje y la recreación, entre otros.* Como se puede observar esta definición nos enlista los servicios forestales, entre los que se encuentra el que en términos de REDD+ es el de mayor importancia; la captura de carbono.

Por último, por cuanto hace a las definiciones, el término de unidad de manejo forestal, también resulta de interés para REDD+, ya que se establece que son los *territorios cuyas condiciones físicas, ambientales, sociales y económicas guardan cierta similitud para fines de ordenación, manejo forestal sustentable y conservación de los recursos.* Dada su definición, las mismas resultarían importantes como lugares en los que resulta factible el

desarrollo de proyectos REDD+, conforme la correspondiente Estrategia, pues sus objetos de manejo forestal y conservación así lo permiten.

Distribución de competencias en materia forestal

Es el artículo 73 fracción XXIX inciso g) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la que establece la facultad del Congreso de la Unión para emitir leyes generales (que distribuyan competencias) en materia ambiental, siguiendo dicho principio, y por ser la materia forestal un tema en que se encuentra inmerso el aspecto ambiental, la LGDFS distribuye competencias entre la Federación, los Estados y los Municipios, de la siguiente manera:

Federación	Estados	Municipios
Formular y conducir la política nacional en materia de desarrollo forestal sustentable**.**	Diseñar, formular y aplicar, en concordancia con la política forestal nacional**, la política forestal en las entidades federativas**.	Diseñar, formular y aplicar, en concordancia con la política nacional y estatal**, la política forestal del municipio**.
Diseñar, organizar y aplicar los instrumentos de política forestal **previstos en la LGDFS, garantizando una adecuada coordinación entre la Federación, las entidades federativas y los municipios, en el marco del** Servicio Nacional Forestal.	Aplicar los **criterios de política forestal** previstos en LGDFS y en las Leyes locales en la materia.	Aplicar los **criterios de política forestal** previstos en la LGDFS y en las Leyes locales en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente reservadas a la Federación o a los Estados.
	Coadyuvar en la adopción y consolidación del **Servicio Nacional Forestal.**	Apoyar a la Federación y al Gobierno de la Entidad, en la adopción y consolidación del **Servicio Nacional Forestal.**
Elaborar, coordinar y aplicar los programas **a que se refiere la LGDFS** en materia forestal**, en los ámbitos nacional y regional, tanto de proyección sexenal, así como de más largo plazo.**	Elaborar, coordinar y aplicar los **programas relativos al sector forestal de la entidad,** con proyección sexenal y con visión de más largo plazo, vinculándolos con los programas nacionales y regionales, así como con su respectivo Plan Estatal de Desarrollo.	
Aplicar y promover, en coordinación con las entidades federativas y los municipios, el establecimiento de sistemas y esquemas de ventanilla única para la atención eficiente de los diversos usuarios.	Impulsar en el ámbito de su jurisdicción el establecimiento de **sistemas y esquemas de ventanilla única para la atención eficiente de los usuarios del sector,** con la participación de la Federación y de los Municipios	Participar en el ámbito de sus atribuciones, en el establecimiento de **sistemas y esquemas de ventanilla única de atención eficiente para los usuarios del sector**.
Realizar el Inventario Nacional Forestal y de Suelos **y determinar los criterios e indicadores para el desarrollo, diseño y actualización de los**	Elaborar, monitorear y mantener actualizado **el Inventario Estatal Forestal y de Suelos,** bajo los principios, criterios y lineamientos que se	Coadyuvar con el Gobierno de la Entidad en la realización y actualización del **Inventario Estatal Forestal y de Suelos.**

inventarios correspondientes a las entidades.	establezcan para el Inventario Nacional Forestal y de Suelos.	
Diseñar, organizar y administrar el Registro Forestal Nacional.		
Emitir normas para la reforestación en zonas de conservación y restauración y vigilar su cumplimiento.		
Elaborar y expedir NOM en materia forestal y vigilar su cumplimiento.		
Elaborar y adoptar metodologías**, tomando en consideración, en su caso, parámetros internacionales,** para la valoración de los bienes y servicios ambientales**.**		
Establecer las bases e instrumentos para promover un mercado de bienes y servicios ambientales, **así como para** promover la compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales.		
Generar mecanismos **para** impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la protección, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y comercialización de los mismos**.**	**Impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la protección, conservación, restauración, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y comercialización de los mismos.**	
Celebrar acuerdos de coordinación**, cooperación y concertación en materia forestal nacional e internacional.**	Celebrar **acuerdos y convenios de coordinación,** cooperación y concertación en materia forestal.	Celebrar **acuerdos y convenios de coordinación, cooperación y concertación en materia forestal**.
Diseñar, desarrollar, aplicar y propiciar, **en coordinación con las dependencias y entidades federales competentes, los** instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal.	**Diseñar, desarrollar y aplicar instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal de la entidad**, de conformidad con la LGDFS y la política nacional forestal.	
Promover el Fondo Forestal Mexicano.		
Coordinar las acciones de prevención y combate de incendios forestales**, así como elaborar y aplicar el** Programa Nacional de Prevención de Incendios Forestales, **con la participación que corresponda a los Estados, Distrito Federal, Municipios y al Sistema Nacional de Protección Civil.**	Llevar a cabo acciones de **prevención, capacitación y combate de incendios forestales**, en congruencia con el programa nacional respectivo.	Participar y coadyuvar en las acciones de **prevención y combate de incendios forestales** en coordinación con los gobiernos federal y estatal, y participar en la atención, en general, de las emergencias y contingencias forestales, de acuerdo con los programas de protección civil.
Deslindar, poseer y administrar los terrenos nacionales forestales.		
Establecer medidas de sanidad **y ejecutar las acciones de** saneamiento forestales.	Llevar a cabo, en coordinación con la Federación, **acciones de saneamiento de los ecosistemas forestales,** dentro de su ámbito territorial de competencia.	Llevar a cabo, en coordinación con el Gobierno de la Entidad, **acciones de saneamiento en los ecosistemas forestales** dentro de su ámbito de competencia.

Promover el uso de prácticas, métodos y tecnologías que conlleven a un manejo forestal sustentable.	**Promover los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales.**	
Promover el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de productores forestales.		
Promover e invertir en el mejoramiento de la infraestructura en las regiones forestales.	Promover e invertir en **el mejoramiento de la infraestructura en las áreas forestales de la entidad.**	
Coadyuvar con los agentes de las cadenas productivas forestales en coordinación en la defensa del sector forestal en materia de comercio internacional, la promoción de las exportaciones y el mejoramiento del mercado interno.		
	Participar de conformidad con los acuerdos y convenios que se celebren con la Federación, **en la inspección y vigilancia forestal en la entidad, así como en las acciones de prevención y combate a la extracción ilegal y la tala clandestina de los recursos forestales.**	**Participar**, de conformidad con los acuerdos y convenios que se celebren con los gobiernos federal y de las entidades federativas, **en la vigilancia forestal en el municipio.**
Llevar a cabo las visitas de inspección **y labores de vigilancia forestales.**		
Desarrollar las auditorías técnicas preventivas **a las que se refiere la LGDFS.**		
Regular, expedir y validar la acreditación de la legal procedencia de las materias primas forestales y productos maderables, y vigilar y promover, **en el ámbito de su competencia,** el cumplimiento de la LGDFS.		
Imponer medidas de seguridad y sanciones a las infracciones **que se cometan en materia forestal.**		
Participar en programas integrales de prevención y combate a la extracción y tala clandestina **junto con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, en el marco del Servicio Nacional Forestal.**		**Participar y coadyuvar en los programas integrales de prevención y combate a la extracción ilegal y a la tala clandestina con la Federación y el gobierno de la entidad.**
Definir y aplicar las regulaciones del uso del suelo en terrenos forestales y preferentemente forestales.		
Expedir, por excepción, las autorizaciones de cambio de uso del suelo de los terrenos forestales**, así como controlar y vigilar el uso del suelo forestal.**		
Elaborar estudios para, en su caso, recomendar al Ejecutivo Federal el establecimiento, modificación o levantamiento de vedas **forestales.**	Elaborar estudios para, en su caso, recomendar al Ejecutivo Federal a través de la Secretaría, **el establecimiento, modificación o levantamiento de vedas.**	
Expedir las autorizaciones para el		

aprovechamiento de los recursos forestales y de las plantaciones forestales comerciales, así como de los métodos de marqueo.

Recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y de aprovechamiento de recursos forestales no maderables**.**

Regular, controlar y evaluar la prestación de los servicios técnicos forestales.

Regular el transporte de materias primas forestales, así como de productos y subproductos forestales.

Expedir los avisos y permisos según corresponda para el combate y control de plagas y enfermedades forestales**, así como los** certificados y demás documentación fitosanitaria para la exportación e importación de recursos forestales.

Expedir los permisos previos para el funcionamiento de centros de almacenamiento y transformación de materias primas forestales**, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a las autoridades locales.**

Expedir, previo a su instalación las licencias o **permisos,** para el establecimiento de **centros de almacenamiento o transformación de materias primas forestales** en el ámbito de su competencia, considerando los criterios de política forestal establecidos en la LGDFS.

Participar en la elaboración de los **programas forestales regionales** de largo plazo, de ámbito interestatal o por cuencas hidrológico-forestales.

Integrar el **Sistema Estatal de Información Forestal** e incorporar su contenido al Sistema Nacional de Información Forestal.

Compilar y procesar la **información sobre uso doméstico de los recursos forestales e incorporarla al Sistema Estatal de Información Forestal.**

Promover, en coordinación con la Federación, **programas y proyectos de educación, capacitación, investigación y cultura forestal**, acordes con el programa nacional respectivo.

Promover **programas y proyectos de educación, capacitación, investigación y cultura forestal**.

Regular el **uso del fuego** en las actividades relacionadas con las actividades agropecuarias o de otra índole, que pudieran afectar los ecosistemas forestales.

Promover y participar en la **restauración de los ecosistemas forestales afectados por incendio.**

Impulsar **programas de mejoramiento genético forestal**.

Realizar y supervisar las labores de conservación, protección y restauración de los

terrenos estatales forestales.	
Elaborar y aplicar **programas de reforestación y forestación en zonas degradadas** que no sean competencia de la Federación, así como llevar a cabo **acciones de protección y mantenimiento de las zonas reforestadas o forestadas.**	Participar en la **planeación y ejecución de la reforestación, forestación, restauración de suelos y conservación de los bienes y servicios ambientales forestales, dentro de su ámbito territorial de competencia**.
Prestar **asesoría y capacitación** en **prácticas y métodos que conlleven un manejo forestal sustentable**.	
Asesorar y capacitar a los propietarios y poseedores forestales en la elaboración y ejecución de programas de manejo forestal, y de plantaciones forestales comerciales, así como en la diversificación de las actividades forestales.	
Asesorar y orientar a ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, comunidades indígenas y otros productores forestales en el desarrollo de su organización, así como en la creación de empresas sociales forestales, propiciando la integración de cadenas productivas y los sistemas-producto del sector.	
Brindar atención, de forma coordinada con la Federación y los municipios, a los asuntos relacionados con la **conservación y mejoramiento del hábitat natural de los pueblos y comunidades indígenas**.	
Fortalecer y ampliar la **participación de la producción forestal en el crecimiento económico estatal.**	
Hacer del conocimiento de las autoridades competentes, y en su caso **denunciar, las infracciones o delitos que se cometan en materia forestal.**	Hacer del conocimiento a las autoridades competentes, y en su caso **denunciar, las infracciones o delitos que se cometan en materia forestal.**
Elaborar estudios para en su caso recomendar a la Federación el establecimiento de **restricciones a la forestación y reforestación en su territorio**.	
	Participar, en coordinación con la Federación en la **zonificación forestal,** comprendiendo las áreas forestales permanentes de su ámbito territorial.
	Diseñar, desarrollar y aplicar incentivos para promover el desarrollo forestal, de conformidad con la LGDFS y los lineamientos de la política forestal del país.
	Desarrollar y apoyar viveros y programas de producción de plantas.
	Promover la **construcción y mantenimiento de la infraestructura en las áreas forestales del**

	municipio.
	Promover la **participación de organismos públicos, privados y no gubernamentales en proyectos de apoyo directo al desarrollo forestal sustentable**.
	Regular y vigilar la **disposición final de residuos provenientes de la extracción de materias primas forestales** en los términos establecidos en la LGDFS.

Por tratarse de una Ley General, la LGDFS distribuye competencias entre los tres órdenes de gobierno, de forma que establece las pautas por las cuales se rige la federación, pero a su vez manda acciones y responsabilidades para los Estados y Municipios, los cuales deben generar las políticas forestales estatales de acuerdo a las necesidades de cada uno, así cada estado puede priorizar los temas de importancia para su entidad[6].

De esta forma, tal y como se desprende del cuadro anterior, son la Federación y los Estados quienes cuentan con las atribuciones que resultan de mayor utilidad al tema de REDD+.

[6] ARIAS, Sergio. La Legislación Forestal en México, A cinco años de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, disponible en http://www.ceja.org.mx/IMG/pdf/Articulo_Sergio_Arias.pdf

De esta distribución de competencias, resulta primordial en la realización de este diagnóstico que por principio, **corresponde a la Federación la expedición de autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales y de las plantaciones forestales comerciales**. Ahora bien, como parte de la **Coordinación Institucional** prevista en esta Ley, es posible que los estados e incluso los municipios asuman esta facultad, si previamente celebran el respectivo convenio o contrato de coordinación con el Gobierno Federal que así lo estipule expresamente.

La Federación por su parte es quien tiene la facultad de establecer las bases e instrumentos para promover un ***mercado de bienes y servicios ambientales***, así como para promover la ***compensación por los bienes y servicios ambientales*** que prestan los ecosistemas forestales, a la vez que cuenta con la atribución de generar las NOM, así como la de elaborar y adoptar metodologías, para la ***valoración de los bienes*** y ***servicios ambientales.***

Ahora bien, los Estados tienen la atribución de impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la ***protección y conservación*** de los mismos.

Por otra parte, tanto la Federación como los Estados cuentan con la facultad de diseñar, desarrollar y aplicar instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal.

Por lo que respecta a los municipios, destaca su facultad para diseñar, desarrollar y aplicar incentivos para promover el desarrollo forestal; es a partir de esta facultad que se podrían establecer incentivos que contribuyan a la implementación de la Estrategia y la consecuente ejecución de proyectos REDD+.

Continuando con el contenido de la Ley, la LGDFS determina las atribuciones de la SEMARNAT (artículo 16), a quien en la materia que es de interés al estudio, le corresponde:

- Diseñar los instrumentos de política forestal previstos en esta Ley y operar los que correspondan a su competencia (fracción II).
- ***Diseñar*** *y definir en el ámbito de su competencia,* ***estímulos e incentivos económicos en materia forestal y los lineamientos para su aplicación y evaluación*** *(fracción V).*
- Emitir NOM en materia forestal y vigilar su cumplimiento *(fracción VII)*.
- ***Definir las metodologías para la valoración de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales*** *(fracción XII).*

- ***Definir instrumentos para promover un mercado de bienes y servicios ambientales*** (fracción XIII).
- ***Definir mecanismos de compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales*** (fracción XIV).

La SEMARNAT es la dependencia que a nivel Federal cuenta con atribuciones que en su momento darán fundamento y origen a la ejecución de proyectos REDD+, pues éstas están encaminadas a definir y/o diseñar instrumentos, mecanismos y metodologías de compensación de los servicios ambientales forestales.

Otra de las autoridades a las que la LGDFS concede facultades en la materia es la CONAFOR, autoridad que tiene a su cargo el desarrollo, favorecimiento e impulso de las actividades productivas, de protección, **conservación** y de restauración en materia forestal, para lo cual cuenta, entre otras, con las atribuciones siguientes (artículo 22):

- Diseñar, instrumentar y operar en el ámbito de su competencia, estímulos, incentivos e instrumentos económicos en materia forestal (fracción V).

- Proponer la valoración de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales, conforme a las metodologías definidas por la Secretaría (fracción X).
- Coadyuvar en la definición y promoción de mercados de bienes y servicios ambientales (fracción XI).
- Participar en la definición de mecanismos de compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales (fracción XII).
- Apoyar la ejecución de programas de bienes y servicios ambientales que generen los recursos forestales (fracción XV).
- **Impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la protección,** vigilancia, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y comercialización de los mismos (fracción XIX).
- Ejecutar y promover los programas productivos, de restauración, de conservación y de aprovechamiento sustentable de suelos y sus ecosistemas (fracción XXII).

Las atribuciones referidas de la CONAFOR son aquellas que tienen relación con REDD+, siendo importante mencionar que éstas básicamente son de apoyo (coadyuvar, participar, apoyar, proponer), salvo aquella que establece que puede diseñar e instrumentar incentivos e instrumentos económicos, lo que sin duda resulta de interés para REDD+, dejando así abierta la posibilidad de que sea la CONAFOR una de las autoridades que pueda participar en el tema.

Ahora bien, la CONAFOR también cuenta con otras atribuciones como son:

- **Coordinar** con las autoridades estatales y municipales, **los programas y acciones que coadyuven con los pueblos y comunidades indígenas en la conservación y mejoramiento de su lugar de residencia y a preservar la integridad de sus tierras**, promoviendo el desarrollo sustentable de las mismas, con base en programas educativos de contenido forestal (fracción XVIII).
- **Brindar 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 con sus usos y costumbres cuando así proceda.

Como se puede observar, estas atribuciones se encuentran relacionadas con el tema de pueblos y comunidades indígenas, resultando de mayor interés la primera, ya que está encaminada al desarrollo de programas de conservación en pueblos y comunidades indígenas, tema dentro del cual REDD+ se encuentra inmerso, tanto por la posible realización de proyectos REDD+ en estas zonas, como por la necesaria observancia de salvaguardas que protejan a estas comunidades. Por lo que hace a la segunda de las atribuciones, se limita a brindar asesoría para producción y aprovechamiento, pero deja de lado el tema de conservación, por lo que podría incorporarse.

Por otro lado, en materia de aguas y coordinación, la LGDFS establece que la CONAGUA y la CFE deben coordinarse con la SEMARNAT y la CONAFOR, a fin de desarrollar acciones y presupuestos tendientes a, entre otras cuestiones, la valoración de los bienes y servicios ambientales de los bosques y selvas en las cuencas hidrológico forestales, por lo que con este artículo se reconoce la importancia de los recursos forestales y su relación con el tema de agua, y de la necesaria participación de las diversas autoridades a fin de promover el valor de éste servicio ambiental.

Finalmente, cabe señalar que en materia de competencia, la LGDFS establece de manera importante en su artículo 24 que el Gobierno Federal por conducto de la SEMARNAT y la CONAFOR podrán suscribir convenios con los gobiernos de las entidades federativas o sus municipios en diferentes materias, entre las que sobresalen:

- Recibir los avisos de aprovechamiento de recursos forestales maderables, no maderables, de forestación, y los de plantaciones forestales comerciales;
- Autorizar el cambio de uso del suelo de los terrenos de uso forestal;
- Autorizar el aprovechamiento de los recursos forestales maderables y no maderables y de plantaciones forestales comerciales;
- Dictaminar, autorizar y evaluar los programas de manejo forestal, así como evaluar y asistir a los servicios técnico forestales, o
- Evaluar el impacto ambiental de las obras o actividades forestales a que se refiere el artículo 28 de la LGEEPA.

La suscripción de los referidos acuerdos o convenios de coordinación previstos en esta Ley de ninguna manera implica que la Federación deja de tener la facultad de regular tales materias; en cambio, las podrán ejercer coordinadamente con las entidades federativas o con los municipios.

Política forestal y sus instrumentos

En relación con la política forestal se señala en el artículo 28 que ésta debe promover la ***planeación de un desarrollo forestal sustentable,*** a la que define como el *proceso evaluable y medible mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, silvícola, económico y social que tienda a alcanzar una* ***productividad óptima y sostenida de los recursos forestales sin comprometer el rendimiento, equilibrio e integridad de los ecosistemas forestales****, que mejore el ingreso y la calidad de vida de las personas que participan en la actividad forestal y promueva la generación de valor agregado en las regiones forestales, diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector.* Destaca de esta definición que, aunque hace referencia a no

comprometer los ecosistemas forestales, la planeación del desarrollo forestal sustentable se encuentra orientada a la productividad y explotación de los recursos forestales, sin dar la importancia que merece a la conservación de los mismos.

Por lo que hace a los **principios que deben regir la Política Forestal** destacan (artículo 30):

- **Fortalecer las capacidades de decisión, acción y fomento de las comunidades** ante las autoridades y otros agentes productivos, **de manera que puedan ejercer su derecho a proteger, conservar** y aprovechar los ecosistemas forestales, de acuerdo con sus conocimientos, experiencias y tradiciones (fracción II).
- **Asegurar la permanencia y calidad de los bienes y servicios ambientales**, derivados de los procesos ecológicos, **asumiendo** en programas, proyectos, normas y procedimientos la **interdependencia de los elementos naturales** que conforman los recursos susceptibles de aprovechamiento como parte integral de los ecosistemas, a fin de establecer procesos de gestión y formas de manejo integral de los recursos naturales (fracción V).
- **Desarrollar mecanismos y procedimientos que reconozcan el valor de los bienes y servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas forestales, *con el propósito de la que la sociedad asuma el costo de su conservación*** (fracción VI).
- ***Crear mecanismos económicos para compensar, apoyar o estimular a los propietarios y poseedores de los recursos forestales por la generación de los bienes y servicios ambientales,*** considerando a éstos como ***bienes públicos***, para garantizar la biodiversidad y la sustentabilidad de la vida humana (fracción VII).
- Consolidar una **cultura forestal que garantice el cuidado, preservación** y aprovechamiento sustentable **de los recursos forestales y sus bienes y servicios ambientales,** así como su valoración económica, social y de seguridad que se proyecte en actitudes, conductas y hábitos de consumo (fracción X).

Estos criterios enlistados, acertadamente consideran el tema de los bienes y servicios ambientales y de su protección y en ellos se establece la necesidad de crear mecanismos

para compensarlos y estimularlos, e incluso les concede el carácter de **bienes públicos**; sin embargo, se identificó que en esta Ley no se hace una adecuada vinculación de los servicios ambientales con el tema de reducción de emisiones por deforestación y degradación, por lo que, al aparecer desagregado, la conservación y mejoramiento de servicios ambientales forestales no se percibe vinculada a la política forestal nacional, ni a los instrumentos de fomento y regulación contenidos en la propia LGDFS.

Adicionalmente, en las previsiones relacionadas con el PSA no se advierte que se establezcan previsiones que desarrollen la vinculación jurídica que hará que los responsables de la conservación se hagan acreedores de los beneficios, en tanto se lleven a cabo el manejo forestal sustentable en sus terrenos.

Asimismo, se establece que se debe fortalecer la capacidad de las diversas comunidades a fin de que éstas puedan elegir y decidir adecuadamente el destino de sus recursos forestales, lo que sin duda es un factor importante en la Estrategia REDD+, pues entre más capacitadas e informadas estén las comunidades, estarán en posibilidad de decidir mejor y optar por la conservación a través de proyectos de reducción de emisiones.

Cabe señalar que entre los principios que deben regir la política forestal de nuestro país se establece el de *diseñar y establecer* ***instrumentos de mercado, fiscales, financieros y jurídico regulatorios, orientados a inducir comportamientos productivos y de consumo*** *sobre los recursos forestales, y darle transparencia a la actividad forestal.* Como se puede observar, este principio se encamina a la creación de instrumentos económicos para aprovechamiento y conservación, lo que se alinea con la finalidad de la Estrategia REDD+ y los proyectos que de ella deriven.

En relación con los criterios obligatorios sociales de la política forestal que tienen relación con el tema que nos ocupa, destacan (artículo 32):

- El **respeto** al conocimiento de la naturaleza, cultura y tradiciones de los **pueblos y comunidades indígenas y su participación directa en la elaboración y ejecución de los programas forestales** de las áreas en que habiten (fracción I).
- La **incorporación efectiva de los propietarios forestales** y sus organizaciones en la silvicultura, producción, industria y comercio de los productos forestales, la diversificación o uso múltiple y **los bienes y servicios ambientales** (fracción II).
- La regulación y aprovechamiento de los recursos y terrenos forestales, deben ser objeto de **atención de las necesidades** sociales, económicas, **ecológicas** y culturales **de las generaciones presentes y futuras.**

Estos criterios obligatorios dejan claro que debe ser prioridad en el marco de la ejecución de la política forestal el respeto a las comunidades indígenas, así como la promoción de su participación en los programas forestales de zonas que habiten, así como la incorporación de los propietarios de los bosques en la participación que corresponda en los diversos temas de conservación y aprovechamiento; ahora bien, aunque no se hace alusión al tema de conservación, sí hay referencias acerca del aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales, lo que es congruente con los objetivos REDD+. Finalmente, esta Ley no es omisa al considerar que en la regulación y aprovechamiento de los recursos forestales deberán ser consideradas las necesidades de las generaciones presentes y futuras, lo que sin duda vincula la conservación de bosques y suelos con proyectos REDD+.

Como **criterios obligatorios ambientales**, la ley establece (artículo 33):

- La protección, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales a fin de evitar la erosión o degradación del suelo (fracción V).
- La utilización del suelo forestal debe hacerse de manera que éste mantenga su integridad física y su capacidad productiva, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación (fracción VI).
- La contribución a la fijación de carbono y liberación de oxígeno (fracción IX).

Estos criterios ponen en evidencia la imperiosa necesidad de conservar y salvaguardar los servicios ambientales que prestan los recursos forestales.

En relación con los criterios económicos (artículo 33), éstos se enfocan en la promoción del aprovechamiento de los recursos forestales y a garantizar la satisfacción de necesidades; así también consideran el apoyo económico y otorgamiento de incentivos a los proyectos de inversión forestal (fracción XII), dentro de los que se pueden encontrar proyectos REDD+, así como la valoración de los bienes y servicios ambientales (fracción XIII) y el apoyo, estímulo y compensación de los efectos económicos de largo plazo de formación del recurso forestal y del costo de los bienes y servicios ambientales, y es que no se debe dejar de lado que la conservación puede resultar en beneficios económicos también, por lo que podría incorporarse algún criterio en ese sentido.

Por lo que hace a los instrumentos de política forestal, la ley contempla los siguientes (artículo 34):

- La **Planeación del Desarrollo Forestal.**
- El Sistema Nacional de Información Forestal.
- El Inventario Nacional Forestal y de Suelos.
- La Zonificación Forestal.
- El Registro Forestal Nacional.
- Las **NOM.**
- El Sistema Nacional de Gestión Forestal.
- El Estudio Satelital anual, del Índice de Cobertura Forestal.

De los anteriores instrumentos, cuatro son los que resultan de mayor interés al tema REED+:

1. **Inventario Nacional Forestal y de Suelos**

Se refiere a los datos estadísticos y contables de los bienes y servicios ambientales, entre otros: localización de los terrenos forestales, superficies, tipo de vegetación, así como las

zonas de conservación, protección y restauración. Destaca que debe formar parte de inventario forestal, la cuantificación de los recursos forestales que incluya (artículo 45):

- La **dinámica de cambio de la vegetación forestal** del país, que permita conocer y evaluar las tasas de deforestación y las tasas de degradación y disturbio, registrando sus causas principales (fracción IV).
- La **cuantificación de los recursos forestales**, que incluya la **valoración de los bienes y servicios ambientales** que generen los ecosistemas forestales, así como los impactos que se ocasionen en los mismos (fracción V).
- Los **criterios e indicadores de sustentabilidad, deforestación y degradación de los ecosistemas forestales** (fracción VI)**.**
- **La información, basada en el Sistema Nacional de Monitoreo, Registro y Verificación, de la reducción de emisiones derivadas de acciones de prevención y combate de la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales** (fracción IX).

Lo anterior sin duda permite conocer además de la extensión forestal y su ubicación, la importancia de nuestros bosques y la magnitud de los servicios ambientales que brindan.

Es importante mencionar que por lo que hace al Sistema Nacional de Monitoreo, Registro y Verificación, el artículo transitorio segundo del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la LGEEPA y de la LGDFS, publicado en el DOF el 4 de junio de 2012, se estableció que el titular del Poder Ejecutivo Federal, en un plazo no mayor a tres años posteriores a su entrada en vigor, debe implementar un Sistema Nacional de Monitoreo, Registro y Verificación, con el fin de evaluar y sistematizar la reducción de emisiones derivadas de acciones de REDD+, con lo cual se verá la utilidad de proyectos de tal naturaleza.

2. Planeación del Desarrollo Forestal

Por lo que hace a este instrumento la Ley indica que la planeación deberá ser de dos modalidades; la primera de ellas correspondiente a cada periodo presidencial (Programas Sectorial), es decir 6 años, y el segundo, con una proyección a 25 años (Programa

Estratégico). Asimismo, señala que los Estados elaborarán sus propios planes procurando ser congruentes con los programas nacionales. En estos Programas puede considerare el tema REDD+, por lo que en ellos se podrían establecer objetivos y metas en la materia.

3. NOM

Son disposiciones técnicas de carácter obligatorio con diversos objetivos. Por lo que hace a la materia forestal, la LDFS establece que éstas pueden tener por objeto, entre otros (artículo 55):

- Estimular o inducir a los agentes económicos ***para reorientar sus procesos y tecnologías a la permanencia de las masas forestales***, al aumento de su productividad a través del mejoramiento de las prácticas silvícolas y al desarrollo forestal sustentable (fracción V).

- Prevenir o mitigar la erosión del suelo, así como lo relativo a la conservación o restauración del mismo (fracción VIII).

El primer objetivo permite que, a través de una NOM, se fomente la conservación, reorientando tecnologías y procesos, pero manteniendo a las masas forestales. El segundo, que se reduzca la erosión del suelo, lo que sin duda se vincula directamente con la degradación de los suelos; no obstante, ninguno de sus objetivos permite que una NOM establezca lineamientos de conservación, que es la finalidad de REDD+, lo que representa un área de oportunidad en esta Ley.

4. Zonificación Forestal

En términos de la Ley la zonificación tiene por objeto 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 con el objeto de propiciar una mejor administración y contribuir al desarrollo

forestal sustentable. Su utilidad sin lugar a dudas tiene que ver con el conocimiento de nuestro territorio en materia forestal.

5. Servicios ambientales

Por otra parte, en el tema de **Servicios Ambientales**, en 2012 se incorporaron a la LGDFS diversas disposiciones de suma importancia para el tema REDD+; las cuales están ubicadas en los artículos 133, 134 y 134 bis, los cuales establecen lo siguiente:

Artículo 133*. En el marco de los tratados internacionales y disposiciones nacionales aplicables,* ***la Secretaría promoverá el desarrollo de instrumentos económicos para la conservación y mejora de los bienes y servicios ambientales que retribuya beneficios de interés público, generados por el manejo forestal sustentable que realicen los propietarios y legítimos poseedores de los terrenos forestales.***

Artículo134. *La Secretaría promoverá la formación de profesionales o técnicos, así como de empresas, los cuales estén capacitados para certificar, evaluar y monitorear la conservación y mejora de los bienes y servicios ambientales, para el otorgamiento de asesoría técnica y capacitación a los titulares de los aprovechamientos forestales en la materia y para enlazarlos con los usuarios o beneficiarios de los bienes y servicios ambientales, así como a los instrumentos económicos correspondientes en el ámbito nacional internacional.*

Artículo134 Bis. *Los* ***propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales que, como resultado de un manejo forestal sustentable, conserven y/o mejoren los servicios ambientales, recibirán los beneficios económicos derivados de éstos.***

Los instrumentos legales y de política ambiental para regular y fomentar la conservación y mejora de los servicios ambientales, deben garantizar el respeto a las ***salvaguardas reconocidas por el derecho internacional****.*

Respecto de estas salvaguardas que reconocen diversos instrumentos del Derecho internacional tenemos las siguientes:[7]

1. CUMPLIMIENTO LEGAL: atención a requerimientos legales y acuerdos internacionales aplicables.

2. RECONOCIMIENTO Y GARANTÍA DE DERECHOS: reconocimiento y respeto a los derechos de tenencia y uso de la tierra, territorios y recursos naturales.

3. DISTRIBUCIÓN DE BENEFÍCIOS: distribución justa, transparente y equitativa de los beneficios que resultaren de las acciones de REDD+.

4. SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA, INCREMENTO EN LA CALIDAD DE VIDA Y REDUCCIÓN DE LA POBREZA: contribución para la diversificación económica y sostenible del uso de los recursos naturales.

5. CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL: contribución para la conservación y recuperación de ecosistemas naturales, de la biodiversidad e de servicios ambientales.

6. PARTICIPACIÓN: participación en la elaboración e implementación de acciones de REDD+ y en procesos de toma de decisión.

7. MONITOREO Y TRANSPARENCIA: disponibilidad plena de informaciones relativas a las acciones de REDD+.

8. GOBERNANZA: promoción de mejor gobernanza, articulación y alineamiento con las políticas y directrices nacionales, regionales y locales.

En concordancia con lo señalado, la LGDFS establece que se deberán observar las siguientes salvaguardas a nivel nacional:

[7] SALVAGUARDAS SOCIOAMBIENTALES DE REDD+. Una guía para procesos de construcción colectiva. Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Brasil), Pp. 36-38.

I. *Consentimiento libre, previo e informado de ejidos, comunidades y pueblos indígenas;*
II. *Distribución equitativa de beneficios;*
III. *Certidumbre y respeto a los derechos de propiedad y posesión legítima y acceso a los recursos naturales de los propietarios y legítimos poseedores de la tierra;*
IV. *Inclusión y equidad territorial, cultural, social y de género;*
V. *Pluralidad y participación social;*
VI. *Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas;*
VII. *Reconocimiento y respeto a las formas de organización interna, y*
VIII. *Transversalidad, integralidad, coordinación y complementariedad entre políticas e instrumentos de los tres órdenes de gobierno.*

Además de reconocer el derecho de los propietarios o legítimos poseedores de los bosques a recibir los beneficios económicos derivados de la conservación de los recursos forestales y por ende de los servicios ambientales que éstos prestan, estas disposiciones se constituyen como la base para que se establezcan instrumentos económicos auténticamente encaminados a la conservación, a la vez que fijan las mínimas salvaguardas que deben respetarse y garantizarse en la aplicación de instrumentos de conservación y mejora de los recursos forestales. En este sentido, y justamente por lo que hace a los Instrumentos Económicos, la LGDFS contempla dos tipos de instrumentos: los Incentivos y el FFM, siendo la CONAFOR la autoridad encargada de su aplicación.

En este sentido, respecto a los **Incentivos**, la LGDFS establece que la Federación tendrá a su cargo el establecimiento de estímulos fiscales y la creación de instrumentos crediticios adecuados para el financiamiento de la actividad forestal; a su vez establece que los mismos tendrán, entre otros objetivos, el de apoyar la valoración y producción de bienes y servicios ambientales (artículo 139 fracción III). Asimismo, se establece que como parte de los incentivos económicos se podrá crear un ***bono que acredite la conservación del recurso forestal*** por el FFM, de acuerdo a la disponibilidad de recursos, a fin de retribuir a los propietarios o poseedores de terrenos forestales por los bienes y servicios ambientales

generados, de forma que se puede afirmar que existe una base jurídica sólida para la eventual creación de incentivos a proyectos REDD+ destinados a la conservación de bosques.

En relación con el FFM, la Ley señala que éste tiene por objeto promover, entre otras actividades, la de conservar los recursos forestales a través de actividades como el desarrollo de mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales, por lo que el FFM podría contribuir al impulso del tema REDD+, pues de hecho, el Fondo tiene a su vez por objeto promover proyectos, aunque encaminados a la integración y competitividad de la cadena productiva, por lo que deberá analizarse la posibilidad de que este Fondo también apoye proyectos alineados con la Estrategia REDD+. Cabe señalar que entre las fuentes de alimentación del FFM están los pagos que los interesados hacen por la realización de los trámites de CUSTF, por concepto de compensación ambiental. En este sentido, se prevé la necesidad de ampliar los destinos de depósitos realizados al FFM, previendo la reducción de emisiones por deforestación y degradación; además, se recomienda que se establezca entre esos destinos del FFM el desarrollo de acciones como preservación, conservación, mejoramiento, regeneración, forestería comunitaria, entre otras.

El tema de la **Educación y Cultura Forestal** sin duda también resultan importantes para el desarrollo de acciones REDD+, pues son los fundamentales para promover la conservación de nuestro bosque y actuar en consecuencia; tan es así que se establece como una de las acciones a realizar por parte de la CONAFOR y la Secretaría de Educación Pública, el impulsar programas de educación y capacitación forestal destinados a propietarios y productores forestales, así como para los pobladores de regiones forestales, en materia de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Otro tema fundamental para el desarrollo de REDD+ incluido en esta Ley es el de Participación Social, tema en el cual destaca que los dueños de los recursos naturales, ejidos, comunidades, pequeños propietarios, las organizaciones de productores y demás personas interesadas, **podrán elaborar propuestas de políticas de desarrollo, financiamiento y fomento en materia forestal,** lo cual da pauta a que se puedan ser precisamente ellos quienes propongan políticas en materia de conservación forestal. Destaca también la mención de que la Federación fomentará las acciones voluntarias de conservación, protección y restauración forestal que lleven a cabo los particulares mediante convenios u otros medios, por lo que nuevamente se puede afirmar que existen elementos que permiten aterrizar la Estrategia REDD+ en la que la realización de proyectos.

Estas disposiciones de inclusión social en la promoción y establecimiento de acciones de conservación serán de gran utilidad en el desarrollo de mecanismos enfocados a la conservación forestal, en virtud de lo valiosas que resultan las aportaciones en la materia provenientes de los habitantes y propietarios de las áreas a conservar.

Por último, respecto de la política pública en materia forestal, se identificó que en esta Ley no se aborda lo relativo a la reducción de emisiones por deforestación y degradación, por lo que será necesario que éstos se establezcan como parte de los principios que rigen la política en materia forestal sustentable.

Regulación

En la LGDFS se señala que en materia de **autorizaciones**, éstas son requeridas en 4 supuestos, entre los que se encuentra el cambio de uso de suelo **por excepción** en terrenos forestales, con lo que se pretende controlar y evitar la alteración de la vocación natural del suelo y el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, así como el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en superficies mayores de 800 hectáreas.

Como se señaló en el correspondiente análisis de la LGEEPA, el CUSTF es regulado en esta Ley a través del procedimiento de EIA, mientras que en la LGDFS es también regulado con reglas propias, por lo que para evitar la sobrerregulación de este sensible tema, se estima necesario que el cambio de uso de suelo de terrenos preferentemente forestales se haga atendiendo las reglas que al efecto establece la LGDFS y su Reglamento, eliminando de la LGEEPA las disposiciones que regulan los cambios de uso de suelo de esta naturaleza.

Por otra parte, entre las disposiciones que hacen referencia a las autorizaciones no se señala nada respecto de las superficies que tengan por objeto la conservación; en este sentido tenemos que **no hay requerimiento de autorización por cuanto hace a los proyectos de conservación**; sin embargo, se debe considerar que la realización controlada del aprovechamiento forestal sin duda es vital para la conservación, pues teniendo el control del aprovechamiento forestal se evitará la deforestación y la degradación de suelos; tan es así, que por lo mismo pueden estar sujetos al procedimiento de EIA (determinados casos concretos especificados en el artículo 76) y a la presentación de un programa de manejo que varía según el número de hectáreas a aprovechar.

La LGDFS también contempla una serie de obligaciones para titulares de los aprovechamientos forestales y de plantaciones forestales comerciales (artículo 62), entre las que destaca la de firmar el programa de manejo, así como reforestar, conservar y restaurar los suelos y, en general, a ejecutar las acciones que se señalen en el programa de manejo autorizado. Lo anterior permite confirmar que si bien, se puede llevar a cabo el aprovechamiento de recursos forestales, el mismo se ve sujeto a la observancia de diversas obligaciones, tal como la de conservar y restaurar los suelos, lo que contribuye en la conservación de los recursos forestales.

En el caso de plantaciones comerciales, sin duda resulta fundamental lo que establece la Ley en su artículo 85, al señalar que queda prohibido el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en sustitución de la vegetación primaria nativa, salvo que no se ponga en riesgo la biodiversidad o se demuestre que no tiene valor, lo cual contribuye a evitar la degradación de los suelos. Esta se puede realizar bien por aviso o bien por

autorización; esta disposición es de gran apoyo para evitar la degradación forestal. Por lo que hace a los recursos no maderables, se requiere únicamente de un aviso.

En materia de **Unidades de Manejo Forestal** se establece que en éstas se podrán ejecutar **prácticas comunes para la conservación** y restauración de recursos asociados, por lo que éstas pueden desempeñar un papel aún más importante en el ámbito de REDD+.

En relación con las **Auditorías Técnicas Preventivas** se señala que éstas tienen por objeto la promoción e inducción al cumplimiento de las disposiciones legales forestales y ambientales de los programas de manejo respectivos; a través de un examen metodológico para determinar su grado de cumplimiento y en su caso, recomendaciones sobre las medidas preventivas y correctivas necesarias para realizar un manejo forestal sustentable, las mismas contribuyen en el tema de conservación de los bosques.

En esta Ley es también abordado el tema de **Certificación Forestal**, que tiene por objeto acreditar el adecuado manejo forestal, que como vimos, incluye el tema de conservación; sin embargo, los términos conforme a los que actualmente está regulada esta figura, hacen que tenga una visión de certificación de productos y subproductos forestales, por lo que no está directamente relacionada con el objeto de la Estrategia REDD+, aunque se estima necesario que en su momento se analice la posibilidad de vincular la certificación forestal con proyectos REDD+.

Por cuanto hace al **Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales**, la LGDFS establece que **éste requiere de autorización y siempre será tramitado y otorgado por excepción**, por lo que, entre otros aspectos, se debe verificar que de concederse no se produzca la erosión del suelo.

Por otra parte, en relación con los incendios forestales, se establece que se crearán NOM para prevenir, controlar y combatirlos, por lo que las mismas deberán ser observadas. De hecho el artículo 124 de la Ley establece que los propietarios y poseedores de los terrenos forestales y preferentemente forestales y sus colindantes, quienes realicen el aprovechamiento de recursos forestales, la forestación o plantaciones forestales comerciales y reforestación, así como los prestadores de servicios técnicos forestales responsables de los mismos y los encargados de la administración de las áreas naturales protegidas, estarán obligados a ejecutar trabajos para prevenir, combatir y controlar incendios forestales, en los términos de las NOM aplicables.

En materia de **Riesgos** (artículo 135) se establece que cuando exista un riesgo para los recursos forestales, se podrá solicitar la realización de las actividades que resulten necesarias para evitar la situación de riesgo, motivo por el cual, de presentarse estas situaciones en áreas donde pudieran estar establecidos proyectos REDD+, será obligatorio cumplir con esta disposición.

Ahora bien, las **vedas** son otra figura por la cual también se pretende ayudar a la conservación de nuestros recursos forestales. En este sentido, el artículo 128 establece que se podrán decretar vedas cuando, entre otros, tengan por finalidad precisamente la conservación de recursos forestales.

Por último, cabe señalar que en materia de la **Prevención y Vigilancia**, la Ley señala que ésta corresponde a la PROFEPA, quien vigilará por el cumplimiento de las obligaciones establecidas por la propia LGDFS, sin que en el capítulo de infracciones se haya establecido alguna conducta relacionada directamente con el tema de conservación, que pudiera ser objeto de sanción.

Programas

En materia de **Conservación**, la LGDFS cuenta con un capítulo denominado "De la Conservación y Restauración", en el que se establece que la SEMARNAT y la CONAFOR promoverán la ***elaboración y aplicación*** de ***programas e instrumentos económicos*** que se requieran para ***fomentar las labores de conservación*** y restauración de los recursos forestales y las cuencas hídricas, por lo que nuevamente estamos en presencia de un elemento que contribuirá al desarrollo de programas e instrumentos que fomenten la implementación de la Estrategia REDD+, aunque queda a cargo de esas autoridades el desarrollo e instrumentación de tales programas e instrumentos.

En materia de **Sanidad Forestal** la CONAFOR está obligada a establecerá un sistema permanente de evaluación y alerta temprana de la condición sanitaria de los terrenos forestales, su finalidad es precisamente evitar daños a los ecosistemas forestales, las medidas adoptadas para tal fin deberán ser observadas por aquellas áreas o zonas donde se ubiquen proyectos REDD+.

Por otra parte, la LGDFS establece que cuando se presenten procesos de degradación o desertificación, o graves desequilibrios ecológicos en terrenos forestales o preferentemente forestales, la CONAFOR deberá formular y ejecutar programas de restauración ecológica, con el propósito de que se lleven a cabo las acciones necesarias para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que en ellos se desarrollaban, incluyendo el mantenimiento del régimen hidrológico y la prevención de la erosión y la restauración de los suelos forestales degradados. En consecuencia, se observa que la ley atiende el tema de degradación una vez que se ha presentado, y sus disposiciones no son de carácter preventivo; es decir, esta Ley es omisa al no establecer expresamente la creación de programas para evitar la degradación, lo que constituye un área de oportunidad para la aplicación de mecanismos REDD+.

Otra figura relevante en esta Ley es la de **Áreas de Protección,** las cuales se pueden declarar con fines de restauración o conservación en franjas, riberas de los ríos,

quebradas, arroyos permanentes, riberas de los lagos y embalses naturales, riberas de los lagos o embalses artificiales construidos por el Estado y sus instituciones, áreas de recarga y los mantos acuíferos, lo cual sin duda contribuye a la conservación de determinadas áreas boscosas.

Por otro lado, es importante mencionar que la LGDFS regula el tema de la reforestación y la forestación con fines de conservación y restauración, sin embargo estas actividades no están contempladas como acciones REDD+, por lo que no se hará referencia a estos temas, aunque cabe señalar que con esas acciones (forestación y reforestación) se contribuye de manera importante a la captura de carbono, por lo que indirectamente se relaciona con los objetivos REDD+.

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Los reglamentos, en términos generales, tienen por objeto regular con detenimiento las disposiciones establecidas en Ley; en este caso, el Reglamento de la LGDFS detalla sus disposiciones, en el ámbito de la competencia Federal, en materia de instrumentos de política forestal, manejo y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales del país y de sus recursos, así como su conservación, protección y restauración.

Se analizan las disposiciones contenidas en este Reglamento que son de especial interés para el desarrollo de REDD+ en México, iniciando con las definiciones que el propio Reglamento proporciona para **bosque** y **selva**; en este sentido, el primero de esos conceptos lo define como *la vegetación forestal principalmente de zonas de clima templado, en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al diez por ciento de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados. Esta categoría incluye todos los tipos de bosque señalados en la clasificación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática;* por su parte, la **selva** es definida como l*a vegetación forestal de clima tropical en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al diez por ciento de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados, excluyendo a los acahuales. En esta categoría se incluyen a todos los tipos de selva, manglar y palmar de la clasificación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.*

Por otra parte, la definición de **aprovechamiento restringido** resulta igualmente interesante para este Diagnóstico, en tanto es señalada como la *extracción autorizada con limitaciones y medidas especiales de precaución sobre volúmenes, especies y productos forestales para evitar poner en riesgo la biodiversidad y los servicios ambientales en la zona del aprovechamiento.* Con esta definición se reconoce que, si bien el aprovechamiento de los recursos forestales está permitido, el mismo se encuentra sujeto a límites con la finalidad de no afectar, entre otros aspectos, los servicios ambientales de los bosques en las zonas en que se desarrollan aprovechamientos.

Otra de las definiciones establecidas en este Reglamento es la de **conservación de suelos**, concepto que define como el conjunto de prácticas y obras para controlar los procesos de degradación de suelos y mantener su productividad; al respecto, cabe destacar que en este

Reglamento solo está definida la conservación de suelos, con lo que subsana la omisión de la LGDFS, en la que únicamente se define a la conservación forestal, conceptos ambos que resulta indispensable establecer con precisión, a fin de delimitar su ámbito de aplicación.

Por su parte la **degradación de tierras** es definida como *la disminución de la capacidad presente o futura de los suelos, de la vegetación o de los recursos hídricos*, y es importante para el tema en tanto que en el término degradación de tierras se incluyó a la vegetación, lo que permite establecer que si la vegetación (bosques) pierde su capacidad también se habla de degradación de tierras, al menos en el contexto del Reglamento.

Por último, el concepto de **monitoreo** es definido como *el proceso sistemático y periódico de evaluación para determinar los efectos causados por el manejo de recursos forestales e identificar cambios en el sistema natural o ecosistema,* la anterior definición permite entender los alcances que comprende el monitoreo forestal, concepto vital para el seguimiento del progreso de acciones tempranas y eventualmente de los proyectos con características REDD+.

Instrumentos de la política forestal

Este Reglamento profundiza en los instrumentos de la política forestal, destacando que como parte del Inventario Nacional Forestal, se debe indicar por tipo de vegetación los recursos forestales que hay en el país, lo que no estaba previsto en la Ley. Asimismo, se establece que dicho inventario **debe ser revisado cada 5 años** en temas como: áreas donde se hayan autorizado cambios de uso de suelo; áreas afectadas por incendios, plagas, enfermedades, ciclones o por cualquier otro siniestro; áreas decretadas como zonas de restauración ecológica o como áreas naturales protegidas; áreas prioritarias donde se hayan realizado acciones de protección, conservación y restauración de suelos; y plantaciones forestales comerciales; permitiendo a la población y tomadores de decisiones contar con elementos para conocer el estado de nuestros recursos forestales, así como hacia dónde dirigir los esfuerzos de las acciones y política forestal. Esta obligación de actualizar Inventario Nacional Forestal hará posible establecer áreas prioritarias en las que se requiera implementar o intensificar políticas de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Por lo que hace a la **Zonificación,** es de mencionar que el Reglamento establece las categorías de ésta, entre las que se encuentra la de Conservación y Aprovechamiento Restringido o Prohibido, dentro de la cual se integran las ANP y las áreas de protección, así como las áreas cubiertas con bosque mesófilo de montaña. Otra de las categorías de zonificación previstas en el Reglamento es la de Zonas de Producción y las Zonas de Restauración; como parte de esta última categoría encontramos la siguiente clasificación:

- Terrenos forestales con degradación alta y que muestren evidencia de erosión severa, con presencia de cárcavas;
- Terrenos preferentemente forestales, caracterizados por carecer de vegetación forestal y mostrar evidencia de erosión severa, con presencia de cárcavas;
- Terrenos forestales o preferentemente forestales con degradación media, caracterizados por tener una cobertura de copa menor al veinte por ciento y mostrar evidencia de erosión severa, con presencia de canalillos;
- Terrenos forestales o preferentemente forestales con degradación baja, caracterizados por tener una cobertura de copa inferior al veinte por ciento y mostrar evidencia de erosión laminar, y
- Terrenos forestales o preferentemente forestales degradados que se encuentren sometidos a tratamientos de recuperación, tales como forestación, reforestación o regeneración natural.

El establecimiento de estas zonas resulta fundamental para conocer las posibles formas de atención que se pueden dar a un área específica, al conocer qué se puede o no se puede realizar en las zonas forestales del país.

Regulación

En el tema de **Aprovechamiento de los Recursos Forestales No Maderables,** vale la pena mencionar el contenido del artículo 28, que establece que para la cuantificación de las superficies en los programas de manejo forestal, se tomará en cuenta una clasificación que incluirá las áreas de conservación y aprovechamiento restringido; esto es, las superficies con vegetación forestal que por sus características físicas y biológicas están sometidas a un régimen de protección, con

aprovechamientos restringidos que no pongan en riesgo el suelo, la calidad del agua y la biodiversidad, las que incluyen, entre otras las ANP. Asimismo, deberán incluirse las áreas de restauración, que son aquellas superficies en donde se han alterado de manera significativa la vegetación forestal y la productividad del suelo y que requieren de acciones encaminadas a su rehabilitación. Si bien, este tipo de aprovechamientos puede incidir también en la liberación o captura de GEI, proporcionalmente son mucho menores las cantidades en juego, en comparación con los recursos maderables, por lo que, si bien, es importante propiciar su adecuado aprovechamiento y efectiva conservación, la prioridad de las acciones REDD+ no debe estar centrada en este tipo de recursos.

En el caso del **Aprovechamiento de Recursos Forestales Maderables** se establece que los planes de manejo deberán señalar, entre otras cuestiones, las acciones encaminadas para la rehabilitación de las áreas de restauración y su programación, lo que es indicativo de la protección que se quiere dar a los recursos forestales pese a que se permita su aprovechamiento; este equilibrio entre aprovechamiento y conservación es clave el desarrollo de políticas e instrumentos en materia forestal y debe considerarse como un eje rector en todas las acciones que se lleven a cabo con motivo de REDD+, en las que deben establecerse salvaguardas ambientales y sociales que de manera natural propicien dicho equilibrio.

Por lo que hace a las **Unidades de Manejo Forestal Sustentable**, el Reglamento establece los aspectos a considerar en su establecimiento; entre otros, hace referencia sobre las condiciones naturales de los predios, en especial su continuidad territorial y homogeneidad, a partir de la distribución y tipo de ecosistema forestal; este aprovechamiento de las condiciones naturales de los predios es importante, ya que las características propias de un determinado bosque o área forestal permitirán o no el establecimiento de las Unidades de Manejo Forestal, para cuyo efecto instrumentos como el Inventario Nacional Forestal y de Suelos cobran especial sentido. Destaca el hecho de que el Reglamento establece que la CONAFOR llevará a cabo la delimitación de las unidades de manejo forestal, independientemente de que los predios se encuentren o no bajo aprovechamiento, a fin de realizar las actividades de acopio de información con fines de ordenación forestal, manejo forestal sustentable y conservación de los recursos naturales, propiciando un mejor conocimiento de las condiciones de dichas áreas.

En relación con las auditorías técnicas preventivas el Reglamento establece que quien obtenga el certificado que haga constar el adecuado cumplimiento de un programa de manejo forestal tendrá

preferencia para ser beneficiario en los programas de apoyo a cargo de la CONAFOR, como es el caso del PRONAFOR, lo que sin duda se constituye como un importante aliciente en el manejo sustentable de los recursos forestales.

En materia de **Conservación**, el Reglamento enfatiza el hecho de que los terrenos forestales seguirán considerándose como tales aunque pierdan su cubierta forestal por acciones ilícitas, plagas, enfermedades, incendios, deslaves, huracanes o cualquier otra causa, lo que refleja la importancia de conservar la vocación natural de los suelos forestales. Es en esta materia que el reglamento determina el procedimiento para obtener el cambio de uso de suelo forestal, siendo uno de los requisitos del estudio técnico justificativo que debe acompañar a la solicitud de cambio de uso de suelo, en el que se debe señalar la vegetación que a conservar o forestar para proteger las tierras frágiles, así como los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto y la estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo. Lo anterior permite reconoce el valor del suelo forestal y del control que debe haber para otorgar el cambio de uso de suelo y es una medida tendiente a evitar la degradación forestal, en tanto impone candados restrictivos para la realización de tales cambios de uso de suelo.

Un aspecto que se identificó respecto de la regulación en el Reglamento de la LGDFS es la falta de desarrollo de previsiones respecto de la compensación ambiental que se debe depositar en el FFM en el marco de la tramitación del CUSTF.

Programas

En el plano de la conservación y restauración, destaca que se reconoce la necesaria participación de todos los sectores (público, social y privado) en la formulación y desarrollo de los programas de restauración ecológica, cuya finalidad es controlar los procesos de degradación de tierras, de desertificación o de desequilibrios ecológicos en terrenos forestales o preferentemente forestales. Asimismo se establece que **la CONAFOR promoverá y organizará las acciones voluntarias de conservación, protección y restauración forestal con los propietarios o poseedores de los terrenos**, mediante la celebración de convenios y demás instrumentos aplicables, lo cual representa ventajas directas para el establecimiento de acciones tempranas en el marco de

REDD+, así como en el eventual establecimiento de proyectos, poniendo de manifiesto lo imprescindible que es contar con el apoyo y fortalecimiento de acciones de conservación y aprovechamiento forestal sustentable a través de la sociedad civil y sus organizaciones, con lo que se observa el cumplimiento de salvaguardas sociales previstas para la eventual implementación de REDD+.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable

Esta Ley contiene disposiciones que se encuentran encaminadas a promover el desarrollo rural sustentable del país y propiciar un medio ambiente adecuado; dado que gran parte de los recursos forestales de México se encuentran en zonas rurales, y considerando el hecho de que entre los sujetos de aplicación de esta Ley están los ejidos y comunidades rurales, se procederá a hacer referencias a aquellas disposiciones que inciden directa o indirectamente en el tema REDD+.

Entre las definiciones que proporciona la ley y que debemos considerar, se encuentran:

- **Actividades Agropecuarias.** Los procesos productivos primarios basados en recursos naturales renovables: agricultura, ganadería (incluye caza), silvicultura y acuacultura (incluye pesca).
- **Agroforestal (Uso).** La combinación de agricultura y ganadería conjuntamente con el cultivo y aprovechamiento de especies forestales.
- **Desarrollo Rural Sustentable.** El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio.
- **Recursos Naturales**. Todos aquellos bienes naturales renovables y no renovables susceptibles de aprovechamiento a través de los procesos productivos rurales y proveedores de servicios ambientales: tierras, bosques, recursos minerales, agua, comunidades vegetativas y animales y recursos genéticos.
- **Servicios Ambientales (sinónimo: beneficios ambientales).**Los beneficios que obtiene la sociedad de los recursos naturales, tales como la provisión y calidad del agua, la captura de contaminantes, la mitigación del efecto de los fenómenos naturales adversos, el paisaje y la recreación, entre otros.

Las definiciones listadas dan cuenta de la importancia que revisten los temas ambientales para el desarrollo de zonas rurales, así como de la necesidad de salvaguardar los servicios ambientales que nos proporcionan los recursos naturales, incluidos los bosques.

Con las disposiciones de esta Ley se busca promover el establecimiento de acciones enfocadas al desarrollo sustentable *a través del impulso a un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural, a través del fomento de las actividades productivas y de desarrollo social que se realicen en el ámbito de las diversas regiones del medio rural, procurando el uso óptimo, la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales y orientándose a la diversificación de la actividad productiva en el campo, incluida la no agrícola, a elevar la productividad, la rentabilidad, la competitividad, el ingreso y el empleo de la población* rural, lo que de nueva cuenta pone en evidencia la necesidad de llevar a cabo actividades productivas de manera sustentable, que es fundamentalmente uno de los objetivos de REDD+, junto con el de la conservación de los recursos forestales.

En este sentido, se establece como uno de los objetivos de las políticas, acciones y programas en el medio rural, el fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, mediante su aprovechamiento sustentable, así como valorar las diversas funciones económicas, ambientales, sociales y culturales de las diferentes manifestaciones de la agricultura nacional, lo que da pauta a la realización de acciones tempranas y proyectos REDD+ y promueve la realización de éstas en zonas con características agrícolas, que es la evolución natural que se espera de REDD+ en los próximos años.

Tal es la importancia del tema de desarrollo rural sustentable, que en el artículo 6º se reconoce la prioridad del tema al establecer que *tendrán carácter prioritario las acciones que el Estado, a través de los tres órdenes de gobierno y en los términos de las leyes aplicables, realice en el medio rural*, lo que sin duda propiciará el establecimiento como prioritario de REDD+ y sus acciones correspondientes en estas zonas.

Una de las actividades que se establece en esta Ley, correspondientes al Estado, para impulsar el desarrollo rural de manera sustentable es la promoción de la ***capitalización del sector*** *mediante*

obras de infraestructura básica y productiva, y de servicios a la producción así como ***a través de apoyos directos a los productores****, que les permitan realizar las inversiones necesarias para incrementar la eficiencia de sus unidades de producción, mejorar sus* ingresos *y fortalecer su competitividad, siendo uno de los objetivos de ésta capitalización fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales productivos, que permitan aumentar y diversificar las fuentes de empleo e ingreso.*

En este sentido, será necesario considerar si dentro de las actividades de silvicultura cabría incorporar las acciones tempranas y proyectos REDD+, y que por tanto puedan ser susceptibles de apoyo; sin embargo, hay que tener en cuenta que PRONAFOR no proporciona apoyos a sistemas agroforestales donde el cultivo asociado sea de árboles frutales, por lo que indispensablemente se deberá pensar en la creación de mecanismos tendientes a apoyar este tipo de cultivos en tanto se desarrollen con apego a criterios de sustentabilidad, considerando las salvaguardas sociales y ambientales que resulten necesarias.

En el tema de competencias en esta Ley se establece expresamente que la conducción de la política en la materia de desarrollo rural sustentable es de competencia federal, aunque se establecen bases para la participación de los estados y los municipios, sin que eso implique o signifique una distribución de competencias, en tanto no estamos en presencia de una Ley que establezca la concurrencia de competencias.

Planeación y programas para el desarrollo rural

Resalta el hecho de que esta Ley establece que en los programas de desarrollo rural sustentable se debe reconocer la heterogeneidad socioeconómica y cultural de los sujetos a quienes les aplique, por lo que se respetan sus diferencias, que como ha quedado señalado es de suyo importante para que REDD+ tenga éxito en nuestro país, ya que el reconocimiento e integración de los miembros de las diferentes comunidades que existen en México, principalmente de los indígenas, incidirá sin duda en el éxito de las acciones en el sector forestal.

Por lo que hace a los criterios que se deben observar en el fomento de las actividades económicas y de generación de bienes y servicios se establecen los de preservación, restauración, aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad, así como prevención y

mitigación del impacto ambiental. Tales criterios deben ser observados en el establecimiento y desarrollo de actividades productivas, con lo que no se perderá de vista la necesidad de empatar éstas con la conservación y la restauración.

La planeación se establece como uno de los instrumentos más importantes para el tema de desarrollo rural sustentable, siendo los programas sectoriales donde las acciones a mediano y largo plazo en la materia se deben establecer; como se señalará posteriormente, tales planes sectoriales deben estar alineados con las bases establecidas en el PND, asegurando la congruencia de las políticas públicas a nivel nacional con los objetivos que el desarrollo estratégico de la nación plantea.

En este sentido, se establece la figura del Plan Especial Concurrente, que comprende las políticas públicas orientadas a la generación y diversificación de empleo y a garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación al desarrollo nacional, dando prioridad a las zonas de alta y muy alta marginación y a las poblaciones económica y socialmente débiles, pero el cual además debe procurar acciones en el cuidado al medio ambiente rural, la sustentabilidad de las actividades socioeconómicas en el campo y a la producción de servicios ambientales para la sociedad, así como de seguridad en la tenencia y disposición de la tierra.

Autoridades del desarrollo rural nacional

En esta Ley se establece la creación del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable, el cual, entre otras actividades, tiene el deber de promover que en el ámbito de las entidades federativas, los municipios y regiones, se tenga la más amplia participación de las organizaciones y demás agentes y sujetos del sector; lo que de nueva cuenta hace evidente la importancia del factor social en el desarrollo nacional, por lo que su participación activa debe ser fomentada mediante el establecimiento de apoyos y programas que consideren el equilibrio entre producción, conservación y desarrollo sustentable.

A su vez, esta Ley prevé la creación de Consejos para el Desarrollo Rural Sustentable en los Estados, municipios y en los Distritos de Desarrollo Rural (Consejos Estatales, Distritales y Municipales); éstos deberán estar homologados con el Consejo Mexicano. Esta Ley establece que

tales consejos fungirán como instancias para la participación de los productores y demás agentes de la sociedad rural en la definición de prioridades regionales, la planeación y distribución de los recursos que la Federación, las entidades federativas y los municipios destinen al apoyo de las inversiones productivas, y para el desarrollo rural sustentable, por lo que éstos serán un factor importante a considerar en el desarrollo de acciones tempranas relacionadas con el cumplimiento de los objetivos de REDD+.

Por otra parte este ordenamiento da pie a la creación de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable, que actualmente está integrada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, de Educación Pública, de Comunicaciones y Transportes, de Desarrollo Social, de Economía, SEMARNAT, SHCP y el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación. Esta Comisión tiene a su cargo la atención, difusión, coordinación y seguimiento de los programas sectoriales y especiales que tengan como propósito impulsar el desarrollo rural sustentable. Así también, está facultada para integrar diversos Sistemas Especializados, como el de Lucha contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales y el de apoyos a los programas inherentes a la política de fomento al desarrollo rural sustentable. En este sentido, no queda duda de la importancia del monitoreo de la situación ambiental para el desarrollo rural, así como de la necesidad de contar con apoyos y tener conocimiento y control sobre, de modo que se pueda calificar y orientar la acción y aplicación de esos programas sectoriales y especiales.

Políticas

Esta Ley contiene un Título denominado del Fomento a las Actividades Económicas del Desarrollo Rural con el que se pretende justamente la ejecución de actividades económicas en zonas rurales; entre otras, a través del impulso a las actividades económicas no agropecuarias en el que se desempeñan los diversos agentes de la sociedad rural, la valorización y pago de los servicios ambientales; y la conservación y mejoramiento de los suelos y demás recursos naturales (artículo 32 fracción X, XII y XIII). Este es un factor delicado para el tema de la conservación y el desarrollo de actividades de aprovechamiento sustentable, ya que históricamente se ha promovido el desarrollo de actividades en el sector rural, soslayando la importancia de la protección ambiental; en este sentido, uno de los objetos de esta Ley consiste en estimular las certificaciones forestales y

de bienes y servicios ambientales, tomando en consideración los lineamientos internacionales correspondientes, por lo que existen las bases para establecer estos apoyos sin perjuicio del factor ambiental, aunque deberá asegurarse que efectivamente se obedezcan tales lineamientos en su formulación. En este tenor se establece uno de los principios rectores que establece esta ley respecto de la Política Nacional en materia forestal, que apunta la necesidad de crear mecanismos económicos para compensar, apoyar o estimular a los propietarios y poseedores de los recursos forestales por la generación de los bienes y servicios ambientales, considerando a éstos como bienes públicos, para garantizar la biodiversidad y la sustentabilidad de la vida humana.

Resulta importante mencionar que en el caso del Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable, se determina que éste deberá atender en otros, el tema de desarrollo de formas de aprovechamiento y mejoramiento de los recursos naturales, que incrementen los servicios ambientales y la productividad de manera sustentable; lo que nos hace ver la importancia de los servicios brindados por los recursos naturales. Asimismo, se establece que se debe propiciar información y criterios confiables sobre el estado de los recursos naturales y los procesos que lo determinan, así como las bases para la construcción de los indicadores correspondientes; lo que también reitera la necesidad de contar datos sobre nuestros recursos naturales y con base en ellos tomar las acciones que conlleven a su conservación. De contar con información confiable en este sentido, se facilitará la identificación de zonas en las que se deberá poner especial atención en el desarrollo de acciones relacionadas con REDD+.

En materia de capacitación esta Ley establece la creación del Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral, que plantea como uno de sus objetivos el de habilitar a los productores para el aprovechamiento de las oportunidades y el conocimiento y cumplimiento de la normatividad en materia ambiental y de bioseguridad; promover y divulgar el conocimiento para el mejor aprovechamiento de los programas y apoyos institucionales que se ofrecen en esta materia; habilitar a los productores para acceder a la información de mercados y mecanismos de acceso a los mismos (artículo 42 fracciones VI, VII y IX). De modo que en materia de REDD+ será primordial la efectiva realización de este tipo de capacitación, haciendo mucho más factible la consecución de las metas que el tema plantea, en tanto la capacitación es una de las herramientas más efectivas en el desarrollo de las acciones requeridas para la conservación y aprovechamiento sustentable de los bosques.

Por lo que respecta a la Capitalización Rural, Compensaciones y Pagos Directos, la Ley en su artículo 60 señala que el Gobierno Federal promoverá la realización de estas actividades de carácter económico, para lo cual establecerá en los programas sectoriales correspondientes y el Programa Especial Concurrente, los instrumentos y mecanismos financieros que fomenten la inversión de los sectores público, privado y social. En este sentido, se determina que los apoyos para la capitalización fomentarán el desarrollo de procesos tendientes a elevar la productividad de los factores de la producción, la rentabilidad, la conservación y el manejo de los recursos naturales de las unidades productivas. De forma que, quizá, a través de este tema se pueda fomentar el desarrollo de REDD+, pues cabe señalar que en su artículo 64, esta Ley establece que el Poder Ejecutivo Federal deberá aportar recursos, de acuerdo al Presupuesto de Egresos de la Federación, que podrán ser complementados por los que asignen los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, los cuales tendrán por objeto, entre otros, apoyar la realización de inversiones, obras o tareas que sean necesarias para lograr el incremento de la productividad del sector rural y los servicios ambientales, de modo que con estas disposiciones se fortalece parte fundamental de la maquinaria de proyectos que es el del financiamiento y apoyos económicos. En adición a lo señalado, esta Ley establece que las previsiones de recursos a mediano plazo deben considerar diversos aspectos, destacando el mejoramiento de las tierras y los servicios ambientales, que son parte de los objetos de REDD+.

Para fortalecer lo señalado, el artículo 73 establece que mediante la aplicación de las disposiciones de la LDRS se apoyará a los productores a través de proyectos productivos financiera y técnicamente viables, a fin de propiciar que cada predio produzca lo que corresponda a su aptitud natural y se desplegará una política de fomento al desarrollo rural sustentable que les permita tomar las decisiones de producción que mejor convengan a sus intereses. Esta disposición reconoce la importancia de conservar la vocación natural de los suelos, y con ello indirectamente la de aquellos que cuentan con recursos forestales, con lo que se evita la degradación forestal.

En materia de incremento en la productividad, esta Ley establece que los apoyos a los productores se orientarán a complementar sus capacidades económicas a fin de realizar inversiones para diversas cuestiones, entre ellas la de conservación de los recursos naturales. La efectiva aplicación de esta disposición incrementará la productividad, en tanto se fortalecerán aspectos en los que los productores no hayan podido invertir, “apuntalando” con la inversión el desarrollo rentable de tales actividades productivas, sin dejar de lado la sustentabilidad ambiental de los proyectos.

En cuanto a la materia de financiamiento, se establece en el artículo 117 que *la política de financiamiento para el desarrollo rural sustentable se orientará a establecer un sistema financiero múltiple en sus modalidades, instrumentos, instituciones y agentes, que permita a los productores de todos los estratos y a sus organizaciones económicas y empresas sociales disponer de recursos financieros adaptados, suficientes, oportunos y accesibles para desarrollar exitosamente sus actividades económica.* Con estos apoyos se podría multiplicar el desarrollo de acciones tempranas REDD+ y el eventual establecimiento de proyectos.

En el tema de **organización (económica y social)** se establece que la misma se promoverá entre los agentes de la sociedad rural, a fin de promover, mediante la participación y compromiso de las organizaciones sociales y económicas, el mejor uso y destino de los recursos naturales para preservar y mejorar el medio ambiente y atendiendo los criterios de sustentabilidad, lo que permite la participación social en pro de la conservación de los diferentes recursos naturales, incluidos los bosques, por supuesto.

Siguiendo con el tema de organización, se señala en el artículo 148 *que el Gobierno Federal apoyará y promoverá la constitución, operación y consolidación de las organizaciones del sector social y privado que participen en las actividades económicas, proyectos productivos y de desarrollo social del medio rural.* Con esta participación social en forma organizada se promueve la suma de los esfuerzos de varios productores, encaminando sus actividades con mayor eficiencia, en tanto es más fácil controlar una organización, que a individuos en el correcto desarrollo de sus actividades.

Por otra parte, la ley contempla un capítulo especial para la sustentabilidad de la producción rural, en el que se fija que la sustentabilidad será criterio rector en el fomento a las actividades productivas, a fin de lograr el uso racional de los recursos naturales, su preservación y mejoramiento. Tal es la importancia del tema sustentabilidad que se señala que *quienes hagan uso productivo de las tierras deberán seleccionar técnicas y cultivos que garanticen la conservación o incremento de la productividad, de acuerdo con la aptitud de las tierras y las condiciones socioeconómicas de los productores.*

En este mismo tenor, la ley establece que ***los gobiernos federal, estatales y municipales, cuando así lo convengan, fomentarán el uso del suelo más pertinente de acuerdo con sus características y potencial productivo, así como los procesos de producción más adecuados para la conservación y mejoramiento de las tierras y el agua****.* Es así que nuevamente la aptitud natural de los suelos debe ser una determinante para el desarrollo de las actividades productivas, por lo que la

conservación podría ser la actividad que en ellos se realice, lo cual podrá darse en la medida que el desarrollo de tales acciones sea adecuadamente remunerado; esta necesaria rentabilidad de los proyectos será fundamental en el éxito de aquellas acciones que estén orientadas al cumplimiento de los objetivos de REDD+, en tanto no se puede pensar en la conservación y el desarrollo de actividades sustentables, si no hay de por medio beneficios financieros para los dueños de los terrenos forestales.

La relación del tema forestal con el de desarrollo sustentable se encuentra reconocida y consolidada en el artículo 172 de esta Ley, que establece que de conformidad con lo establecido en la Ley Forestal (ahora LGDFS), la SEMARNAT *establecerá los procedimientos para señalar las tierras frágiles y preferentemente forestales, donde los apoyos y acciones del Estado estarán orientadas a la selección de cultivos y técnicas sustentables de manejo de las tierras,* con lo que se reconoce la importancia que se concede a la necesidad de evitar vulnerar la capacidad de los suelos para producir o modificar su vocación natural, por lo que esta ley señala que los procedimientos a cargo de la SEMARNAT deberán actuar contra la degradación forestal y de suelos.

Finalmente, la ley contempla un capítulo de Apoyos, en el que establece que la Comisión Intersecretarial propondrá *la asignación de estímulos fiscales a las acciones de producción, reconversión, industrialización e inversión que se realicen en el medio rural en el marco de las disposiciones de la presente Ley y la normatividad aplicable,* mientras que se establece que *los programas que formulen la Secretaría y demás dependencias del Poder Ejecutivo Federal, así como los acordados entre éste y los demás órdenes de gobierno que concurren para lograr el desarrollo rural sustentable, definirán esquemas de apoyos, transferencias y estímulos para el fomento de las actividades agropecuarias y no agropecuarias,* por lo que de incorporarse el tema REDD+ se considera viable la adopción de apoyos a través de los programas en materia de desarrollo rural sustentable.

En este tema económico se establece que las previsiones presupuestales de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, podrán comprender entre otros, el rubro de apoyos para el desarrollo forestal y de plantaciones, reforestación y/o conservación de suelos, aunque en la versión vigente de esa Ley aun no están contemplados éstos.

Es así que con esta ley se pretende fomentar el desarrollo y crecimiento de las zonas rurales de nuestro país, considerando como parte de tal desarrollo el tema forestal, en tanto ésta es una actividad productiva, de forma que su realización se encuentra vinculada con leyes como la LGEEPA y la LGDFS, por lo que deberá observarse el cumplimiento de las tres leyes, lo que en esencia hará posible el desarrollo de proyectos en los que se consideren las correspondientes salvaguardas sociales y ambientales y con los que se promueva la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Regulación

Al regular el tema de sustentabilidad, en esta Ley se fija la prioridad que tienen los ejidatarios, comuneros, pueblos indígenas, propietarios o poseedores de los predios y demás población que detente o habite las ANP en cualesquiera de sus categorías; tales comunidades y grupos de personas tendrán prioridad para obtener los permisos, autorizaciones y concesiones para desarrollar obras o actividades económicas en los términos de la LGEEPA, de la Ley General de Vida Silvestre, de las NOM y demás ordenamientos aplicables, lo que sin duda es reflejo de la importancia de promover el desarrollo de actividades productivas en las zonas rurales del país, sin perder de vista que en ellas habitan comunidades cuya opinión debe ser escuchada y considerada mediante los correspondientes instrumentos de consulta, lo que apoya en el respeto de las salvaguardas sociales.

En este mismo sentido, se establece que los núcleos agrarios, pueblos indígenas y propietarios podrán realizar las acciones que se admitan en los términos de la presente Ley, de la LGEEPA, Ley General de Vida Silvestre y de toda la normatividad aplicable sobre el uso, extracción, aprovechamiento y apropiación de la biodiversidad y los recursos genéticos, incluida la LGDFS, por lo que el desarrollo de actividades relacionadas con los recursos forestales deberá hacerse observando tanto lo establecido por la LDRS y la LGDFS.

La LDRS establece que para que los contratos suscritos para el cuidado y la protección de la naturaleza tengan plena validez, en términos de lo dispuesto por la LGEEPA y la Ley General de Vida Silvestre, se requiere de autorización de la SEMARNAT; sin embargo, cabe señalar que la

LGEEPA no regula este tipo de contratos, aunque sí regula el cuidado y la protección de la naturaleza a través de otras figuras.

Ley General de Cambio Climático

La LGCC fue publicada en el DOF el 6 de junio de 2012. Como es una Ley General, su naturaleza es la de distribuir competencias entre los tres niveles de gobierno en torno al tema de cambio climático.

Además de contribuir a garantizar el derecho a un medio ambiente sano previsto en la CPEUM y a la consecución del objetivo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kioto, esta Ley tiene otros objetos, entre los que se encuentra regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, que como hemos señalado, es el principal objetivo REDD+.

Por cuanto hace a las definiciones, destaca aquella que esta Ley da al término "degradación", al que define como *la reducción del contenido de carbono en la vegetación natural, ecosistemas o suelos, debido a la intervención humana, con relación a la misma vegetación ecosistemas o suelos, si no hubiera existido dicha intervención.*

Cabe señalar que esta definición difiere de aquella establecida en la LGDFS para el mismo término; ya que ésta última define a la degradación como *el proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales, así como capacidad productiva.*

No omitimos apuntar que en términos de REDD+, la degradación es trascendental en tanto que, además de que forma parte de su propia denominación, tal reducción de emisiones constituye una Estrategia que se centra en la conservación de los bosques y actividades afines, con el objeto de contribuir en la lucha del cambio climático, por lo que debe tomarse en cuenta que será necesario vincular y armonizar ambas definiciones.

Distribución de competencias en materia de cambio climático

Por cuanto hace a la distribución de competencias, destacan las siguientes para cada nivel de gobierno:

Federación	Estados	Municipios
Formular y conducir la política nacional en materia de cambio climático	**Formular, conducir y evaluar la política estatal en materia de cambio climático** en concordancia con la política nacional.	**Formular, conducir y evaluar la política municipal en materia de cambio climático** en concordancia con la política nacional y estatal.
Elaborar, coordinar y aplicar los instrumentos de política **previstos por la LGCC.**		
Formular, conducir y publicar, con la participación de la sociedad, la Estrategia Nacional **y el Programa, así como llevar a cabo su instrumentación, seguimiento y evaluación.**		
Establecer, regular e instrumentar las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático**, de conformidad con la LGCC, los tratados internacionales aprobados y demás disposiciones jurídicas aplicables, en materia de:** a) Preservación, restauración, conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, los ecosistemas terrestres y acuáticos, y los recursos hídricos. **b)** Agricultura, ganadería, desarrollo rural (…)	**Formular, regular, dirigir e instrumentar acciones de mitigación y adaptación al cambio climático**, de acuerdo con la Estrategia Nacional y el Programa en las materias siguientes: - Preservación, restauración, manejo y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y recursos hídricos de su competencia. - Agricultura, ganadería, desarrollo rural (…). - Recursos naturales y protección al ambiente dentro de su competencia.	**Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático** en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa, el Programa estatal en materia de cambio climático y con las leyes aplicables en las materias de: - Recursos naturales y protección al ambiente de su competencia
Incorporar **en los** instrumentos de política ambiental criterios de mitigación y adaptación al cambio climático.	Incorporar en sus **instrumentos de política ambiental, c**riterios de mitigación y adaptación al cambio climático.	
La creación y regulación del Fondo para el Cambio Climático**.**	Gestionar y **administrar fondos locales para apoyar e implementar acciones en la materia.**	
Crear, autorizar y regular el comercio de emisiones**.**		
Promover la participación corresponsable de la sociedad **en las materias previstas en esta ley;**	**Promover la participación corresponsable de la sociedad en la adaptación y mitigación,** de conformidad con lo dispuesto en las leyes locales aplicables.	

Formular y adoptar metodologías y criterios, expedir las disposiciones jurídicas que se requieran **para la elaboración, actualización y publicación del** inventario **y en su caso los inventarios estatales; así como requerir la información necesaria para su integración a los responsables de** diversas categorías **de fuentes emisoras, entre las que se encuentran** los bosques.	Elaborar e integrar, en colaboración con el INECC, la información de las categorías de fuentes emisoras de su jurisdicción, para su incorporación al Inventario Nacional de Emisiones y en su caso, integrar el inventario estatal de emisiones.	Elaborar e integrar, en colaboración con el INECC, la información de las categorías de Fuentes Emisoras que se originan en su territorio, para su incorporación al Inventario Nacional de Emisiones, conforme a los criterios e indicadores elaborados por la federación en la materia.
Elaborar **y** promover metodologías para la valoración económica de las emisiones**.**	**Diseñar y promover el establecimiento y aplicación de incentivos** que promuevan la ejecución de acciones para el cumplimiento del objeto de la ley.	**Participar en el diseño y aplicación de incentivos** que promuevan acciones para el cumplimiento del objeto de la presente ley.
Establecer las bases e instrumentos para promover y apoyar el fortalecimiento de la competitividad de los sectores productivos transitando hacia una economía sustentable de bajas emisiones de carbono, mejorando su eficiencia energética, participando en el comercio de emisiones y en mecanismos de financiamiento nacionales o internacionales.	Gestionar y administrar fondos estatales para apoyar e implementar las acciones en la materia.	**Gestionar y administrar recursos para ejecutar acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático**.
Diseñar y promover **ante las dependencias y entidades competentes, el** establecimiento y aplicación de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado **vinculados a las acciones en materia de cambio climático.**		

Se observa que los tres órdenes de gobierno tienen competencias relacionadas y de utilidad para la promoción de actividades en el marco de REDD+. Si bien, cada uno tiene diversas atribuciones, destaca que los tres niveles están facultados para establecer, regular e instrumentar las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, en el ámbito de los recursos y espacios de su competencia, lo que da pauta a que puedan adoptar acciones en materia REDD+.

De la tabla expuesta destacan las competencias federales para emitir la ENCC, así como la de crear, autorizar y regular el **comercio de emisiones**, lo que sin duda será fundamental para contribuir en la promoción y desarrollo de la Estrategia REDD+, ya que un mercado de emisiones sólido y legalmente regulado que permita cuantificar económicamente las

emisiones evitadas por deforestación o degradación de suelo, se constituiría como un importante incentivo para el desarrollo de proyectos REDD+.

Adicionalmente encontramos que un mercado para el comercio de emisiones fungiría como un instrumento de mercado en el que se podrán intercambiar por dinero bonos o certificados de emisiones, lo que implica la realización de actos de comercio de certificados de proyectos financiables por agentes generadores de emisiones de GEI, lo que dará una naturaleza eminentemente mercantil a las operaciones que en él se realicen.

En este sentido, las transacciones mercantiles son de competencia Federal y como actos de comercio, solo pueden ser regulados por el Congreso de la Unión, ya que así lo establece expresamente la fracción X del artículo 73 de la CPEUM y el artículo 75 del Código de Comercio, lo que excluye a las entidades federativas de cualquier tipo de competencia o injerencia en la regulación de actos comerciales, por lo que este mercado será regulado centralmente a nivel nacional y no será posible establecer mercados locales. Esta regulación central brindaría certeza a los actores de ese mercado, lo que ayudaría a promover la inversión en proyectos de conservación para la captura de carbono; sin embargo, **en esta ley no se establecen las bases necesarias para desarrollar un mercado de bonos de carbono**.

Otra importante atribución federal es la de elaborar y promover metodologías para la valoración económica de las emisiones. Contar con dicha metodología será primordial para la eventual promoción de proyectos REDD+, pues al apoyarse en una valoración técnicamente aprobada de las emisiones evitadas, se motivará el interés en realizar actividades de reducción de emisiones. En este mismo tenor se encuentra la atribución de la federación para diseñar y promover el establecimiento y aplicación de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado; todos los cuales ayudan al eficiente

desarrollo de la Estrategia REDD+, motivando a los agentes económicos a enfocarse en el desarrollo de proyectos.

Por lo que hace a las facultades estatales, destaca la atribución que tienen los estados para diseñar y promover el establecimiento y aplicación de incentivos que coadyuven al objetivo de la Ley; en este sentido, los estados también pueden promover el desarrollo de actividades y proyectos REDD+. En esta misma materia, si bien los municipios no tienen la atribución de diseñar incentivos, sí la tienen para participar en el diseño y aplicación de éstos.

En relación con las autoridades, la LGCC contempla la creación del INECC, organismo de naturaleza descentralizada que tiene, entre otras, la atribución de coordinar, promover y desarrollar junto con otras dependencias y entidades la investigación científica y tecnológica, relacionada con la política nacional en distintos aspectos de la materia ambiental, como bioseguridad, desarrollo sustentable, preservación y restauración del equilibrio ecológico y conservación de los ecosistemas y cambio climático; en este último están incluidos temas eminentemente ligados con REDD+, como la conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y los recursos naturales. Por otra parte, este organismo puede participar en la elaboración de las metodologías que se requieran para el cálculo y la integración de la información sobre las emisiones y absorciones por sumideros de carbono.

Así también, corresponde al INECC participar en el diseño de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado, vinculados a la política nacional en materia de medio ambiente y cambio climático, así como contribuir al diseño de instrumentos de política ambiental, cambio climático y conservación y el aprovechamiento de recursos naturales; además participar en la elaboración de las metodologías que se requieran para el cálculo y la integración de la información sobre las emisiones y absorciones por sumideros, de las categorías de fuentes emisoras determinadas en la ley, por lo que su participación en el fomento de proyectos asociados a REDD+ será de suma importancia en diversidad de aspectos como el económico, técnico y social.

Política en materia de cambio climático

Por cuanto hace al tema de Política Nacional de Cambio Climático, la LGCC regula 3 temas principales: principios, adaptación y mitigación.

Entre los **principios** a aplicar destacan los de sustentabilidad, corresponsabilidad, precaución, prevención, integralidad, *participación ciudadana,* responsabilidad, así como el del *uso de instrumentos económicos en la mitigación, adaptación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático incentiva la protección, preservación y restauración del ambiente; el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, además de generar beneficios económicos a quienes los implementan, y conservación de ecosistemas*; este último sin duda deberá ser aplicado en la ejecución de la Estrategia REDD+, puesto que son actividades necesarias para el desarrollo a futuro de los proyectos cuya finalidad es contribuir a la reducción de emisiones.

En materia de **adaptación** y **mitigación**, es preciso señalar que la Ley define a la primera como *aquellas medidas y ajustes en sistemas humanos o naturales, como respuesta a estímulos climáticos, proyectados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño, o aprovechar sus aspectos beneficiosos*; mientras que a la mitigación la define como *aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero.*

Esta Ley establece que las medidas de adaptación deben tener sustento en instrumentos de diagnóstico, planificación, pero también de *medición,* MRV *y evaluación,* de ahí la importancia de desarrollar un sistema para ello, y que ya fue establecido en la LGDFS (por lo que hace al tema propiamente forestal), siendo uno de los objetivos principales de la adaptación, reducir la vulnerabilidad de la sociedad, pero también la de los propios recursos naturales ante los efectos del cambio climático. En este sentido, la LGCC establece que los tres órdenes de gobierno deben llevar a cabo actividades de adaptación en materia de recursos forestales, siendo importante señalar que, entre las acciones que

la ley contempla como medidas de adaptación, se encuentran la conservación y restauración de los bosques (artículo 29 fracción III).

Respecto del tema de mitigación, la LGCC determina que las políticas en esta materia deben incluir el diagnóstico, planificación, medición, MRV y evaluación de las emisiones nacionales, acciones todas que deben estar encaminadas, entre otros objetivos, a proteger los recursos naturales, así como disminuir las emisiones específicas, por sectores y actividades tomando como referencia los **escenarios de línea base** y **líneas de base** por sector que se establezcan en los instrumentos previstos por la propia Ley. En este sentido, habrá que conocer cuáles han sido los objetivos de reducción para el sector forestal y las líneas de base que se han establecido y deberá verificarse que efectivamente se generen los instrumentos necesarios en los que se establezcan los escenarios de referencia y mecanismos de MRV para un mejor seguimiento de la eficiencia con que están siendo aplicadas las acciones encaminadas a REDD+.

En concordancia con lo señalado, esta Ley establece que las medidas de mitigación deben realizarse incluso a través del uso de instrumentos de mercado, incentivos y otras alternativas que mejoren la relación costo-eficiencia de las medidas específicas de mitigación. Con lo anterior se hace patente la importancia de los instrumentos de naturaleza económica en la lucha contra el cambio climático, ya que sin duda el factor monetario desempeñará un papel muy importante en la promoción entre los particulares de la ejecución de acciones de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, por lo que resulta evidente la necesidad de promover la participación de los sectores social, público y privado en el diseño, elaboración e instrumentación de las políticas y acciones nacionales de mitigación y en este sentido, la LGCC no deja de brindar a la participación social la importancia que merece.

Ahora bien, la LGCC también establece que para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la APF, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus correspondientes competencias, deberán promover el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación, considerando *la reducción de emisiones y captura de carbono en*

el sector de agricultura (enfoque que tendrá la evolución de REDD+ a REDD++)*, bosques y otros usos del suelo y preservación de los ecosistemas y la biodiversidad,* tema en el que establece las siguientes acciones (artículo 34 fracción III):

- **Mantener e incrementar los sumideros de carbono**.
- **Frenar y revertir la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales** y ampliar las áreas de cobertura vegetal y el contenido de carbono orgánico en los suelos, aplicando prácticas de manejo sustentable en terrenos ganaderos y cultivos agrícolas.
- **Fortalecer los esquemas de manejo sustentable** y la restauración **de bosques y selvas.**
- **Incorporar gradualmente más ecosistemas a esquemas de conservación entre otros, pago por servicios ambientales**, de áreas naturales protegidas, unidades de manejo forestal sustentable, **y de reducción de emisiones por deforestación y degradación evitada.**
- **Diseñar y establecer incentivos económicos para la absorción y conservación de carbono en las áreas naturales protegidas y las zonas de conservación ecológica**.

En este listado de acciones se refleja la esencia de REDD+; éstas deben ser ejecutadas por los diversos órdenes de gobierno en el ámbito de sus respectivas competencias. De hecho, el artículo 37 de la LGCC establece que para efectos de la Ley serán reconocidos los programas y demás instrumentos de mitigación que se han desarrollado a partir del Protocolo de Kioto y cualquier otro que se encuentre debidamente certificado por alguna organización con reconocimiento internacional, disposición en virtud de la cual los proyectos REDD+ quedarían reconocidos por la LGCC, lo que coadyuvaría a su solidez en el ámbito legal.

Otros instrumentos que contempla la Ley para el logro de sus objetivos son:

1. El Inventario.
2. El Sistema de Información sobre el Cambio Climático.

3. El Fondo para el Cambio Climático.
4. El Registro Nacional de Emisiones.
5. Los Instrumentos Económicos.
6. Las NOM.

El **Inventario** es un instrumento informativo que contiene la estimación de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción por los sumideros; el INECC tiene a su cargo la elaboración de éste en los siguientes plazos:

- La estimación de las emisiones, distintas a las de la quema de combustibles fósiles, entre ellas las derivadas por deforestación o degradación de suelos, con excepción de las relativas al cambio de uso de suelo, se realizará cada dos años.
- La estimación del total de las emisiones por las fuentes y las absorciones por los sumideros de todas las categorías incluidas en el Inventario, se realizará cada cuatro años.

El **Sistema de Información sobre el Cambio Climático** tiene por objeto generar un conjunto de indicadores que considerará, entre otros temas, los proyectos de reducción de emisiones del Registro Nacional de Emisiones o de aquellos que participen en los acuerdos de los que México sea parte, la calidad de los suelos, incluyendo su contenido de carbono, así como la protección, adaptación y manejo de la biodiversidad.

Se establece que con base en estos sistemas, la SEMARNAT deberá emitir informes sobre la adaptación y mitigación del cambio climático y sus repercusiones, lo cual permitirá conocer la situación de México y los avances en la materia, lo que puede trasladarse al ámbito de efectividad de la Estrategia REDD+.

El **Fondo para el Cambio Climático** está destinado a captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático. En materia de REDD+, contar con recursos de este fondo será indispensable para el eventual fomento de los proyectos. Los recursos de este Fondo se integrarán por:

- Los recursos anuales que, en su caso, señale el Presupuesto de Egresos de la Federación y aportaciones de otros fondos públicos[8];
- Las contribuciones, pago de derechos y aprovechamientos previstos en las leyes correspondientes;
- Las **donacione**s de personas físicas o morales, nacionales o internacionales;
- Las **aportaciones que efectúen gobiernos de otros países y organismos internacionales**;
- El **valor de las reducciones certificadas de emisiones de proyectos implementados en México**, que de forma voluntaria el fondo adquiera en el mercado. En este rubro podrían llegar a adquirirse emisiones resultados de proyectos REDD+, y
- Los demás recursos que obtenga, previstos en otras disposiciones legales.

De las fuentes de financiamiento listadas, tenemos que actualmente no se hace referencia a las contribuciones, pago de derechos y aprovechamientos que serán aportados al Fondo, por lo que estamos en presencia de un área de oportunidad que puede consolidarse a fin de robustecer las finanzas de ese Fondo.

En términos del artículo 82, entre los proyectos que pueden realizarse con recursos del Fondo para el Cambio Climático, se encuentran los siguientes:

- Acciones de adaptación.
- Proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático, incrementando el capital natural, con acciones orientadas, entre otras, a revertir la deforestación y degradación; conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono.

[8] El Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2013 no comprende la alimentación específica de este fondo, pero podrá ser nutrido de otros rubros previstos en el Anexo 15 de dicho presupuesto, denominado "RECURSOS PARA LA MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO".

- Desarrollo y ejecución de acciones de mitigación de emisiones conforme a las prioridades de la ENCC, el Programa y los programas de las Entidades Federativas.
- Compra de reducciones certificadas de emisiones de proyectos inscritos en el Registro o bien, cualquier otro aprobado por acuerdos internacionales suscritos por México.

En consecuencia, proyectos alineados con la naturaleza de REDD+ pueden ser realizados con apoyo del Fondo para el Cambio Climático y las reducciones de emisiones pueden ser "comercializadas" y adquiridas por el propio fondo, lo que sin duda representa un impulso para las acciones REDD+.

Es importante señalar que la Ley establece que el Fondo para el Cambio Climático funcionará mediante un fideicomiso público creado por la SHCP, el cual ya fue constituido el pasado 30 de noviembre de 2012 y en él, Nacional Financiera funge como entidad Fiduciaria.

El **Registro Nacional de Emisiones** es el lugar donde se integran y contabilizan las emisiones generadas por fuentes fijas y móviles. En el Reglamento de la LGCC deberá establecer qué tipo de fuentes deben reportar sus emisiones al Registro; sin embargo dicho Reglamento aún no ha sido publicado, lo que en gran medida representa un obstáculo para la efectiva aplicación de las disposiciones de esta Ley.

De entre las disposiciones de esta Ley, destaca a su vez el contenido del artículo 89, que establece que las personas físicas o morales que lleven a cabo proyectos o actividades que tengan como resultado la mitigación o reducción de emisiones, podrán inscribir dicha información en el Registro Nacional de Emisiones, conforme a las disposiciones reglamentarias que al efecto se expidan, por lo que las emisiones reducidas mediante proyectos REDD+, al formar parte del Registro, podrán ser de relativa fácil cuantificación, lo que permitirá conocer y/o valorar su efectividad en la lucha contra el cambio climático.

Es importante mencionar que la LGCC señaló que será el Reglamento donde se establecerán las medidas para evitar la doble contabilidad de reducciones de emisiones que se verifiquen en el territorio nacional y las zonas en que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, pues será necesario contar con un buen control que se traduzca en una contabilidad real que permita conocer la reducción de emisiones efectiva sin traslapes, ni cálculos duplicados.

Asimismo, se establece que **el Reglamento deberá contener los procedimientos y reglas para llevar a cabo el *MRV*** y, en su caso, la *certificación* de las reducciones de emisiones obtenidas en proyectos inscritos en el Registro; sin embargo, como se señaló, esta Ley aun no cuenta con reglamento, lo que constituye un área de oportunidad de suma importancia, que deberá ser atendida a la brevedad, ya que **el establecimiento de reglas claras para llevar a cabo el MRV es esencial para el funcionamiento de REDD+**, sus acciones tempranas y los proyectos de aprovechamiento forestal sustentable y de conservación.

Por lo que hace a los **instrumentos económicos**, la LGCC considera como instrumentos económicos a aquellos *mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal*[9]*, financiero*[10] *o de mercado*[11]*, mediante los cuales las personas asumen los beneficios y costos relacionados con la mitigación y adaptación del cambio climático, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el cumplimiento de los objetivos de la política nacional en la materia.* Instrumentos de esta naturaleza sin duda pueden contribuir al desarrollo de proyectos REDD+.

[9] Se consideran instrumentos de carácter fiscal, los estímulos fiscales que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política nacional sobre el cambio climático, sin que se establezcan con fines exclusivamente recaudatorios.

[10] Son instrumentos de carácter financiero los créditos, las fianzas, los seguros de responsabilidad civil, los fondos y los fideicomisos, cuando sus objetivos estén dirigidos a la mitigación y adaptación del cambio climático; al financiamiento de programas, proyectos, estudios e investigación científica y tecnológica o para el desarrollo y tecnología de bajas emisiones en carbono, tal y como es el caso del Fondo para el Cambio Climático.

[11] Son instrumentos de mercado las concesiones, autorizaciones, licencias y permisos que corresponden a volúmenes preestablecidos de emisiones, o bien, que incentiven la realización de acciones de reducción de emisiones.

En este tema, la ley se limita a establecer que *la Federación, los Estados y el Distrito Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias,* ***diseñarán, desarrollarán y aplicarán instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política nacional en materia de cambio climático,*** de forma que puede haber diversos instrumentos que coadyuven a la promoción del desarrollo de la Estrategia REDD+ y proyectos asociados. De hecho establece las bases de un sistema voluntario de comercio de emisiones cuya finalidad será promover reducciones de emisiones, las cuales puedan llevarse a cabo con el menor costo posible, cumpliendo con los criterios de MRV.

En este sentido, la Ley también reconoce el comercio voluntario de emisiones en mercados internacionales, por lo que queda abierta la posibilidad del desarrollo de proyectos REDD+ que reduzcan emisiones y que las mismas puedan ser comercializadas a nivel internacional, siempre que se sujeten a las disposiciones correspondientes. Esta posibilidad resulta interesante para quienes se interesen en desarrollar actividades de conservación y aprovechamiento forestal sustentable, hasta en tanto no se consolide un mercado nacional de carbono.

En el caso de las **NOM** se establece que la SEMARNAT podrá elaborar aquellas que tengan por objeto establecer lineamientos, criterios, especificaciones técnicas y procedimientos para garantizar las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático; sin embargo, cabe señalar que a la fecha no existe ninguna NOM con este enfoque y contenido.

A fin de fortalecer la política nacional en materia de cambio climático, la Ley estableció que la misma será sujeta a evaluación cada dos años a través de la Coordinación de la Evaluación, lo que permitirá reorientarla o modificarla. Se establece que en materia de mitigación se revisará que las acciones llevadas a cabo tengan los objetivos de reducir las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; alinear los programas federales y políticas para revertir la deforestación y la degradación; la conservación, protección, creación y funcionamiento de sumideros; el establecimiento de metodologías que permitan medir, reportar y verificar las emisiones, entre otros. Lo anterior demuestra que el tema REDD+ sin duda es de vital importancia para la lucha contra el cambio climático y

que fortalecer los sumideros de carbono, así como conservar nuestros bosques será de gran utilidad para mitigar el cambio climático y sus efectos.

En esta ley se reconoce el derecho a la información, pero sobre todo el de participación social, para lo cual se promoverá la participación de la sociedad en la toma de decisiones, en la realización de acciones de mitigación y adaptación, así como en el fomento a la inversión proveniente de los sectores social y privado, con la finalidad de instrumentar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Programas y autoridades en materia de cambio climático

Otra de las bondades de esta Ley es que en virtud de ella se crea el **SNCC**, el cual entre otros objetivos, tiene el de coordinar los esfuerzos de la federación, las entidades federativas y los municipios para la realización de acciones de adaptación, mitigación y reducción de la vulnerabilidad, para enfrentar los efectos adversos del cambio climático, a través de los instrumentos de política previstos por la ley. Lo anterior nos deja ver que, tal es la prioridad de conseguir los objetivos de la LGCC, que se consideró necesario crear el SNCC[12].

Por otro lado, crea a la **CICC**, la cual se integra por los titulares de 13 Secretarías de Estado[13] y que tiene por atribuciones, entre otras, la de formular e instrumentar políticas nacionales para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como proponer alternativas para la regulación de los instrumentos de mercado previstos, por lo que ésta entidad también puede impulsar los postulados de la Estrategia REDD+, así como participar en el establecimiento de las reglas de operación de instrumentos de naturaleza

[12] En términos de la LGCC el SNCC estará integrado por la CICC, el CCC, el INECC, los gobiernos de las entidades federativas, un representante de cada una de las asociaciones nacionales, de autoridades municipales legalmente reconocidas y representantes del Congreso de la Unión.

[13] Las secretarías de estado que integran la CICC son las de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; de Salud; de Comunicaciones y Transportes; de Economía; de Turismo; de Desarrollo Social; de Gobernación; de Marina; de Energía; de Educación Pública; de Hacienda y Crédito Público, y de Relaciones Exteriores.

económica que contribuyan al futuro desarrollo de proyectos alineados con dicha Estrategia.

Además, esta Comisión Intersecretarial tiene entre sus facultades la de promover, difundir y dictaminar, en su caso, proyectos de reducción o captura de emisiones del mecanismo para un desarrollo limpio, así como de otros instrumentos reconocidos por el Estado mexicano tendentes hacia el mismo objetivo; así como promover el fortalecimiento de las capacidades nacionales de MRV, en materia de mitigación o absorción de emisiones. Lo anterior, hace patente el importante papel que la CICC desempeñará en la promoción, impulso y fortalecimiento del tema REDD+.

Por lo que respecta la organización de la CICC, ésta se integrará por diversos grupos de trabajo, entre ellos los de políticas de adaptación, reducción de emisiones por deforestación y degradación, así como el de mitigación; los cuales deberán trabajar y coordinarse la toma de decisiones en materia REDD+, pues tanto las acciones de adaptación, como las de mitigación y las de reducción de emisiones por deforestación y degradación se encuentran estrechamente vinculadas.

En esta Ley también se crea el CCC, que es el órgano permanente de consulta de la CICC. Entre sus atribuciones se encuentran las de recomendar a la Comisión la formulación de estudios y la adopción de políticas, acciones y metas enfocadas a enfrentar los efectos adversos del cambio climático; promover la participación social, informada y responsable; dar seguimiento a las políticas, acciones y metas previstas en las diversas leyes. Es así que también el papel del CCC resulta fundamental para el impulso de REDD+, pues con las atribuciones las con que cuenta puede promover acciones relacionadas con la Estrategia, así como impulsar la participación de la sociedad y a su vez evaluar la eficacia de las acciones emprendidas.

Por lo que hace a los **instrumentos de planeación** con los que la LGCC pretende lograr sus objetivos, se contemplan tres:

1. ENCC.

2. Programa de Cambio Climático.
3. Programas Estatales.

La ley es clara al señalar que la planeación será en dos formas: una por periodo constitucional presidencial y la segunda, en proyecciones a mediano y largo plazo. En este sentido, la **ENCC** se constituye como *el instrumento rector de la política nacional en el* ***mediano y largo plazos*** *para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.*

Si bien la ENCC es elaborada por la SEMARNAT, la participación social también es fundamental en su elaboración y revisión. En términos de la Ley, la ENCC debe ser revisada cada 10 años en materia de mitigación y cada 6 en materia de adaptación; ésta última correspondería a los periodos presidenciales, debiéndose actualizar los escenarios, proyecciones, objetivos y las metas correspondientes, alineándose con aquellos que se establezcan en el correspondiente PND.

En este orden de ideas, las **líneas base**, proyecciones de emisiones y metas previstas en la ENCC deberán fijarse en plazos a diez, veinte y cuarenta años. El contenido de esta Estrategia se establece en el artículo 64 de la Ley, y sobresale, por el interés para el presente estudio, lo siguiente:

- Tendencias y propuestas en la transformación del territorio y usos de recursos a nivel nacional, regional y estatal incluyendo cambio de uso de suelo y usos del agua.
- Diagnóstico de las emisiones en el país y acciones que den prioridad a los sectores de mayor potencial de reducción y que logren al mismo tiempo beneficios ambientales, sociales y económicos.
- Las oportunidades para la mitigación de emisiones en actividades como el uso de suelo y cambio de uso de suelo.
- Los escenarios de línea base y las emisiones de línea base.
- Acciones y metas de adaptación y mitigación.

Los primeros tres aspectos permitirán conocer si la deforestación y la degradación del suelo son fuentes de emisiones importantes en nuestro país, y con base en ello poder tomar las acciones pertinentes, incluida la adopción y ejecución de proyectos REDD+, mientras que las líneas base y escenarios de referencia nos permitirán conocer puntos de partida y con ellos objetivos y plazos a través de determinadas acciones.

Por lo que respecta a los Programas, éstos deberán contener los objetivos, estrategias, acciones y metas en materia de cambio climático y en ellos deberán establecerse prioridades en materia de adaptación, mitigación e investigación, y deberán asignarse responsabilidades, tiempos de ejecución, coordinación de acciones y de resultados y estimación de costos, por lo que sin duda éstos instrumentos son los de mayor importancia en la lucha contra el cambio climático. Al respecto cabe señalar que la versión más reciente del PECC fue lanzada el pasado 05 de junio de 2013, en el marco del Día Mundial del Medio Ambiente.

En términos generales, el PECC contiene objetivos, metas y acciones sexenales, entre ellas las metas a la mitigación, dando prioridad a diversos sectores, incluido el de los bosques; además, precisa los objetivos y metas de adaptación relacionadas con ecosistemas y desarrollo rural, así como autoridades responsables, las acciones concretas de adaptación y mitigación que deberán realizar la administración pública federal centralizada y paraestatal, y también en él se establece la MRV de las medidas y acciones de adaptación y mitigación propuestas, lo cual sin duda será de suma importancia para conocer la eficacia, eficiencia y efectividad de las acciones en materia de la Estrategia REDD+ y su ejecución.

En el ámbito económico, por lo que respecta a los recursos con los que se realizarán las acciones contempladas por el Programa, y que deban ser realizadas por las dependencias y entidades de la APF centralizada y paraestatal, se señala que éstas serán ejecutadas en función de los recursos aprobados en la Ley de Ingresos de la Federación, la disponibilidad presupuestaria que se apruebe para dichos fines en el Presupuesto de Egresos de la

Federación de ejercicio fiscal que corresponda y a las disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Por lo que hace a los programas estatales, se señala que los mismos deberán contener las estrategias, políticas, directrices, objetivos, acciones, metas e indicadores que se implementarán y cumplirán durante el periodo de gobierno correspondiente de conformidad con la ENCC y el Programa Federal. Éstos deberán elaborarse al inicio de cada gobierno, debiendo contener además la medición, el reporte y la verificación de las medidas de adaptación y mitigación, lo que permite ver en una escala regional los avances de la implementación de la Estrategia REDD+.

Finalmente de la LGCC es importante mencionar el contenido de los artículos transitorios segundo y tercero, el primero de los cuales establece la meta de reducir al año 2020 un 30% las emisiones con respecto a la línea de base; así como un 50% al 2050 en relación con las emitidas en el año 2000; por su parte, el segundo establece que las dependencias y entidades de la APF centralizada y paraestatal, así como las entidades federativas y los municipios deberán implementar las acciones necesarias en mitigación y adaptación, estableciendo en materia de mitigación que *la CONAFOR diseñará estrategias, políticas, medidas y acciones para transitar a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas originales, para su incorporación en los instrumentos de planeación de la política forestal para el desarrollo sustentable, tomando en consideración el desarrollo sustentable y el manejo forestal comunitario,* de manera tal que el papel de esa Comisión será fundamental en materia de cambio climático, siendo esta autoridad quien también puede promover la realización de proyectos REDD+.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

En esta Ley quedan establecidas las bases conforme a las que se organizará la APF y en ella se listan todas y cada una de las facultades a cargo de las Secretarías de Estado y sus correspondientes unidades administrativas. De dichas Secretarías, la más importante para el presente Diagnóstico es la SEMARNAT, que funge como la principal autoridad ambiental en el país.

Las facultades de la SEMARNAT están contenidas en el artículo 32 Bis, en el que se señala en primer lugar que tiene a su cargo el fomento de la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, así como la formulación y conducción de la política nacional en materia de recursos naturales. Estas disposiciones se constituyen como la base del desarrollo sustentable en México y se erige como el pilar en torno al cual se desarrollan e instrumentan las políticas y programas de protección al ambiente, que permitirán la implementación de la Estrategia REDD+.

Junto con las funciones señaladas, esta Secretaría debe vigilar y estimular el cumplimiento de las leyes, NOM y programas relacionados con recursos naturales y bosques, entre otros en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales. Siguiendo esta idea de coordinación, la Ley establece que la SEMARNAT deberá promover el ordenamiento ecológico del territorio nacional, en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, y con la participación de los particulares. Lo dispuesto en esta fracción (X) del artículo 32 Bis permite que en la formulación de los programas de ordenamiento ecológico se cuente con la participación no solo de las autoridades de los estados y municipios que corresponda, sino que también se debe buscar contar con la opinión de los gobernados; esta inclusión permite la creación de programas de ordenamiento ecológico en los que se consideren las aportaciones que puedan hacer los particulares involucrados, quienes tendrán conocimientos específicos del área y los temas que se necesita promover para la adecuada conservación de los recursos naturales, como

es el caso de los bosques. Esta participación ciudadana es uno de los principales factores para el desarrollo de acciones REDD+.

Otra de las funciones concedidas a la SEMARNAT consiste en llevar a cabo la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten de diferentes sectores (público, social y privado). Como ha quedado señalado, por sus características ciertos proyectos de aprovechamiento forestal sustentable deben someterse al procedimiento de EIA, con lo que se busca garantizar que efectivamente el proyecto tenga el carácter de sustentable y con él no se estén ocasionando graves daños colaterales.

En el tema de ANP, dos son las fracciones (VI y VII) clave que establecen las facultades de la SEMARNAT en la materia; en ellas se señala que podrá proponer al Ejecutivo Federal el establecimiento de ANP, y promover para su administración y vigilancia la participación de autoridades federales o locales y de universidades, centros de investigación y particulares. Una vez establecidas las ANP, esa Secretaría deberá organizarlas y administrarlas y supervisar las labores de conservación, protección y vigilancia, cuando su administración recaiga en gobiernos estatales y municipales o en personas físicas o morales. Estas disposiciones son la base para la creación de ANP, que son las zonas de conservación por excelencia y que representa uno de los principales objetivos de REDD+; en este sentido, la participación de particulares en estos procesos, con el respectivo acompañamiento de las autoridades de los diferentes niveles de gobierno es primordial y en las leyes secundarias deben ser puntualmente establecidos los mecanismos para promover tal participación, sin dejar fuera grupos especialmente vulnerables.

Una más de las facultades que resalta para la aplicación de mecanismos REDD+ es la referente al monitoreo y evaluación de los proyectos; en este aspecto, la fracción XIV establece que la SEMARNAT deberá evaluar la calidad del ambiente y establecer y promover el sistema de información ambiental (denominado en la LGEEPA como Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales), que incluirá los sistemas de monitoreo de suelos y los inventarios de recursos naturales, lo cual realizará con la

cooperación de autoridades de los tres niveles de gobierno y de las instituciones de investigación y educación superior, así como de las dependencias y entidades que correspondan. El monitoreo y seguimiento, como se señaló, permitirán perfeccionar, llegado el momento, la aplicación de proyectos REDD+ al identificar casos de éxito y aquellos puntos a mejorar o evitar, integrando en un solo espacio la información relativa al progreso y seguimiento de los recursos naturales, cuyo acceso al público facilitará la orientación y establecimiento de los programas y proyectos de conservación forestal.

Parte importante de las acciones REDD+ recae en el pago por servicios ambientales; al respecto, en esta ley se establece que la SEMARNAT tendrá a su cargo el desarrollo y promoción de metodologías y procedimientos de valuación económica del capital natural y de los bienes y servicios ambientales que éste presta; así también se señala que dicha Secretaría podrá cooperar con dependencias y entidades para desarrollar un sistema integrado de contabilidad ambiental y económica, lo que sin duda será de gran apoyo para propiciar un eficiente desarrollo de los mecanismos REDD+, de modo que quienes lleven a cabo acciones de conservación se vean recompensados por los servicios que se brindan con motivo de tal conservación, tal como lo prevé la LGDFS.

Otra facultad que esta Ley concede a la SEMARNAT y que se relaciona estrechamente la Estrategia REDD+ y con proyectos de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal es la de conducir las políticas nacionales sobre cambio climático, ya que como se sabe, REDD+ es un mecanismo internacional con el que se busca proveer a la mitigación del cambio climático; de esta forma tenemos que esa Secretaría tiene la encomienda no solo de formular, sino también de conducir las políticas públicas para la atención de tal fenómeno.

En un sentido similar al señalado, la SEMARNAT también está facultada para promover la participación social en la formulación, aplicación y vigilancia de la política ambiental, y concertar acciones e inversiones con los sectores social y privado para la protección y restauración del ambiente (fracción XVII). En esta disposición nuevamente vemos reflejado lo importante que es contar con la participación social al momento de elaborar

políticas para la conservación de los recursos naturales, como es el caso de los bosques y el suelo forestal.

Ahora bien, un elemento de conservación que no ha sido explorado a profundidad para la aplicación de REDD+ es el de las vedas forestales, que como está señalado en el Reglamento de la LGDFS, son restricciones temporales para el aprovechamiento de uno o varios recursos forestales en una superficie determinada y que pueden ser totales o parciales; al respecto, esta Ley Orgánica establece que la SEMARNAT tiene facultad de proponer e incluso resolver el establecimiento y levantamiento de éstas. El establecimiento vedas forestales puede considerarse una medida drástica de conservación; sin embargo, cabe señalar que éstas deben estar fundamentadas en los estudios técnicos en los que la SEMARNAT establezca la necesidad de imponerlas. Cabe señalar que en esta figura no se prevé la participación social, lo que pudiera ser considerado como una omisión importante de la Ley, ya que la veda impone limitaciones de aprovechamiento.

Por otra parte, entre las funciones encomendadas a la SEMARNAT encontramos también la de coordinar, concertar y ejecutar proyectos para mejorar la capacidad de gestión ambiental y el uso sustentable de recursos naturales, buscando estimular que se formulen y ejecuten programas de formación de especialistas. La formación de estos expertos deberá ser un elemento de fortalecimiento a largo plazo de las acciones destinadas a evitar la deforestación y degradación de suelos.

Otra de las labores a cargo de la SEMARNAT consiste en colaborar con la SHCP en la determinación de los criterios generales para el establecimiento de estímulos fiscales y financieros para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente; esta función se vincula directamente con los objetos de REDD+, mediante los que se busca incentivar económicamente las acciones de conservación forestal, en principio con recursos provenientes del extranjero, con la intención de poco a poco fortalecer la inversión nacional en dichos proyectos, librándose de la dependencia de inyección de recursos foráneos. En este sentido, se deberá hacer uso de tal facultad a fin

de dar solidez a los estímulos económicos que brinde el Gobierno Federal ante la eventual disminución de apoyos internacionales y de otros países. En relación con esta facultad, la Ley establece otra, mediante la que se señala que dicha Secretaría deberá diseñar y operar instrumentos económicos para la protección, restauración y conservación del medio ambiente, con los que se pretende incentivar el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, para lo cual podrá contar con la colaboración de otras dependencias y entidades.

Por último, en cuanto a las facultades de la SEMARNAT tenemos que tiene a su cargo el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y demás actos administrativos, que entre otros, aplican a la materia forestal. Esta, como las demás facultades es desarrollada en las leyes secundarias y sectoriales, lo que permite que esa Secretaría pueda efectivamente ejecutar tales atribuciones.

Ahora bien, en el artículo 34 de esta Ley están establecidas las facultades que corresponde ejercer a la Secretaría de Economía, entre las cuales está la de establecer la Política de industrialización, distribución y consumo de productos forestales, entre otros. De esta forma, el aprovechamiento forestal sustentable en su dimensión económica, debe ser regulado por esta Secretaría, ya que al generar ingresos monetarios, las actividades de aprovechamiento forestal deben sujetarse a las reglas que para tal efecto expida esta dependencia. Esta disposición se vincula con la ejecución de la Estrategia REDD+ a través de sus proyectos, en tanto muchos de ellos están basados en el aprovechamiento de recursos forestales, por lo que deben sujetar su actividad a los lineamientos que expida esa Secretaría.

Por cuanto hace a las facultades de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, esta Ley establece que podrá participar junto con la SEMARNAT en la promoción de plantaciones forestales, debido a que la actividad forestal está estrechamente relacionada con las actividades agrícolas y ganaderas, motivo por el cual se extiende a dicha secretaría esta competencia, aunque expresamente se señala que la ejercerá en conjunto y a manera de participación con la SEMARNAT, por lo que la

regulación y atención del tema forestal está primordialmente en el ámbito de competencia de esta última.

Es de resaltar que en esta Ley se señala que las Secretarías de Estado tienen el mismo rango entre ellas y queda establecido que las dependencias y entidades de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo, establezca el Ejecutivo Federal; esta disposición vincula la actuación de las secretarías de estado con los postulados, líneas y metas contenidas en el PND 2013-2018, que como se analizará con posterioridad, establece objetivos en materia de protección ambiental, aunque no con la solidez y consistencia necesaria para la conservación de los recursos forestales.

Otra de las disposiciones generales contenidas en esta ley establece la facultad del presidente de la República para constituir comisiones intersecretariales; éstas tendrán a su cargo el despacho de asuntos en que deban intervenir varias Secretarías de Estado; tal es el caso de la CICC, creada en virtud de la necesidad de involucrar distintas secretarías, debido a la transversalidad que representa la atención de las diferentes facetas de ese fenómeno, lo que se evidencia con el gran número de secretarías que la conforman, que como se ha señalado, son 13 en total, las cuales son asesoradas por un Consejo con 15 expertos en el tema de cambio climático, a fin de alinear las políticas de prevención en la materia.

En términos genéricos, entre los deberes de los secretarios de estado está el de dar cuenta al Congreso de la Unión del estado que guarden sus respectivos ramos, una vez abierto el período de sesiones ordinarias. Esta obligación funge como un mecanismo de control, basado en un sistema de frenos y contrapesos que ayuda a alinear la actuación de las secretarías con el PND; tal rendición de cuentas sirve también calificar su desempeño en la gestión del cargo. En este sentido, en el caso de SEMARNAT, un punto estratégico de la gestión de su titular es el combate al cambio climático y sus efectos, por lo que la

rendición de cuentas en este aspecto resultará importante para la definición del rumbo que esté tomando la Estrategias REDD+.

En resumen, las previsiones establecidas en esta Ley tienen por objeto establecer las bases conforme a las que se ceñirá la actuación de la las dependencias y órganos de la APF, mismas que para el caso de las necesidades de REDD+ se encuentran bien planteadas, por lo que corresponde a las leyes secundarias profundizar en el desarrollo de tales facultades, estableciendo reglas y mecanismos para su efectivo ejercicio.

Código Penal Federal

Junto con la reforma de la LGEEPA en 1996 es reformado también este ordenamiento, añadiéndosele un Título Vigésimo Quinto, denominado "Delitos Contra el Ambiente y la Gestión Ambiental"; de esta forma, a lo largo de seis capítulos tipifica los diferentes tipos de delitos que pueden configurarse en materia ambiental a nivel Federal; de estos, el que resulta de especial interés es el Capítulo Segundo, titulado "De la Biodiversidad"; en él se establece que quien trafique con recursos forestales que porten, padezcan o hayan padecido alguna enfermedad contagiosa, que ocasione o pueda ocasionar su diseminación o propagación o el contagio a la flora, a la fauna, a los recursos forestales o a los ecosistemas se podrá hacer acreedor a una pena que va de uno a nueve años de prisión.

Así también, en este Código se prevé que quienes desmonten o destruyan la vegetación natural; corten, arranquen, derriben o talen uno o más árboles, así como quienes cambien el uso del suelo forestal, podrán ser acreedores de una pena corporal (encarcelamiento) que va de los 6 meses a los nueve años y adicionalmente se les podrá imponer una pena pecuniaria (pago de dinero) que va de los 100 a los 3,000 días multa. Esta misma sanción se impondrá a quienes **ilícitamente** transporten, comercien, acopien, almacenen o transformen madera en rollo, astillas, carbón vegetal, así como cualquier otro recurso forestal maderable, o tierra procedente de suelos forestales en cantidades superiores a cuatro m^3 o, en su caso, a su equivalente en madera aserrada.

Adicionalmente, si las conductas señaladas en el párrafo que antecede se llevan a cabo al interior de un ANP, las penas se podrán aumentar, de modo que el encarcelamiento puede ser hasta de 3 años más y la pena económica de hasta 1,000 días multa más; en el caso de quienes **ilícitamente** transporten, comercien, acopien, almacenen o transformen madera dentro de un ANP estarán cometiendo un delito **grave**, en atención a lo que dispone el Código Federal de Procedimientos Penales.

Así también, se considera como delito grave cuando dolosamente se corte, arranque, derribe o tale uno o más árboles, cuando el volumen del derribo, de la extracción o de la tala, exceda de 2 m^2.

La importancia de considerar un delito como grave, es que la radicación del inculpado se hace inmediatamente y el juez ordenará o negará la aprehensión o cateo solicitados por el Ministerio Público, dentro de las veinticuatro horas contadas a partir del momento en que se haya acordado la radicación y además se pierde la posibilidad de acceder al beneficio de que el acusado sea puesto en libertad provisional bajo caución (con el pago de una fianza).

El establecimiento de estos delitos se constituye como un freno a la realización de actividades que atenten contra el desarrollo sustentable y la conservación forestal.

Ley de Planeación

En esta Ley son establecidos los principios que regirán la Planeación Nacional del Desarrollo, así como las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática y para la coordinación de las actividades federales de planeación con las entidades federativas. Así también esta Ley brinda las bases para promover y garantizar que en la elaboración del PND y los otros programas sectoriales y especiales se cuente con la participación democrática de los diversos grupos sociales así como de los pueblos y comunidades indígenas; además, señala que en ella también se establecen las bases para que las acciones de particulares contribuyan al cumplimiento del PND y otros programas. Estas previsiones coinciden con el interés que se tiene en la participación social, según lo señalado en la Estrategia REDD+, sobre todo en el desarrollo de proyectos, primordialmente por cuanto hace a las comunidades indígenas. Para mejor comprensión de lo señalado, vale la pena señalar que en esta ley se define a la planeación nacional de desarrollo como la ordenación racional y sistemática de acciones que tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen; lo anterior es posible a través del ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal, entre otras materias en la de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Ahora bien, antes de adentrarse en un análisis de esta ley, cabe señalar que sus disposiciones son programáticas y por lo tanto, fungen como una suerte de estímulo y guía de la acción pública, por lo que éstas no representan auténticas obligaciones para las autoridades; sin embargo, como se ha señalado, constituye la base para la integración y operación del sistema nacional de planeación democrática, cuyo máximo representante es el PND. En la formulación de esta planeación nacional del desarrollo se debe promover la participación democrática de los diferentes grupos sociales, que como se ha manifestado

en múltiples ocasiones, constituye una de las bases y mayores fortalezas de los mecanismos REDD+.

El artículo 2º de esta Ley establece que la planeación deberá considerarse como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país, para lo cual estará regida por principios como el fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional. Esta responsabilidad del estado de proveer las bases para el desarrollo integral y sustentable del país es el fundamento para la formulación del PND, que es el andamiaje que sustenta el desarrollo de políticas y programas durante una determinada administración. En tal sentido, la consistencia del desarrollo de programas y acciones relacionadas con la conservación y el aprovechamiento sustentable, deberán estar señaladas en primer término como parte del PND, para luego ser efectivamente formuladas conforme los lineamientos que para tal efecto marquen las leyes secundarias y los reglamentos correspondientes.

Esta Ley, en concordancia con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la APF establece la obligación del Presidente de la República de informar ante el Congreso de la Unión el estado que guarda, en términos generales, la APF, debiendo hacer mención expresa de las decisiones adoptadas para la ejecución del PND y los Programas Sectoriales. Esta disposición se vincula con el informe que deben rendir los secretarios de estado al Presidente y permite hacer un seguimiento del avance de las políticas públicas en el país, como es el caso de aquellas en materia ambiental que tienden a la conservación de los recursos forestales y su aprovechamiento sustentable.

Esta suerte de “rendición de cuentas” va de la mano con aquella prevista para los Secretarios de Estado en la Ley Orgánica de la APF y también está prevista en esta Ley, lo que coadyuva a la evaluación, en términos generales, de la actuación del titular del Poder Ejecutivo Federal y el desarrollo de las materias que tiene a su cargo. Por cuanto hace a los secretarios, en sus informes deben señalar el estado que guardan sus respectivos ramos, así como el avance y grado de cumplimiento de los objetivos y prioridades fijados

en el PND. En este sentido, también deben informar sobre el desarrollo y resultados que ha tenido la aplicación de los instrumentos en los diferentes tipos de política, entre los que se encuentra la ambiental, para lo cual deberán precisar su impacto, debiendo además señalar las posibles desviaciones respecto del plan original y las propuestas para atender tales discrepancias.

Las revisiones anuales que se plantean al Presidente de la República y sus secretarios de Estado sirven para evaluar el desempeño y grado de aplicación de las políticas públicas, así como su efectividad, lo que representa en cierto modo el *pulso* nacional en los diferentes aspectos que cubre la APF, como es el caso de la ENCC y los mecanismos enfocados a la mitigación y adaptación de los efectos de ese fenómeno.

Por otra parte, el presidente también tiene la obligación de enviar a la Cámara de Diputados las iniciativas de ley de Ingresos y los proyectos de Presupuesto de Egresos, informando el contenido general de éstos y su relación con los programas anuales que deberán elaborarse para la ejecución del PND; en este sentido, tal encomienda obliga a vincular los ingresos de la federación con actividades previstas en el PND, lo que facilita la armonización de políticas públicas con el suministro de recursos para su aplicación.

Lo señalado va ligado con otra obligación establecida en esta Ley, conforme la cual el Ejecutivo Federal deberá establecer un Sistema de Evaluación y Compensación por el Desempeño a través del cual se medirán los avances de las dependencias de la APF centralizada en el logro de los objetivos y metas del PND y los programas sectoriales que se hayan comprometido a alcanzar anualmente; parte importante de esta obligación consiste en el reconocimiento que se debe hacer a las unidades que estén desempeñando eficientemente su gestión, lo que puede considerarse como una especie de incentivo a las autoridades para mejorar el desempeño de las funciones, planes y programas a su cargo.

No obstante lo señalado, **se identifica que en esta Ley no se atiende el tema de medición y evaluación de resultados, a partir de la instrumentación de planes y programas**. Esta falta de calificación tiene como consecuencia la falta de dinamismo en el desarrollo de

políticas y acciones gubernamentales, de manera que las fallas o áreas de oportunidad no son atendidas para mejorar el instrumento programático y su aplicación dentro del ejercicio de gobierno en el que surge, lo que repercute en alteraciones en el impacto social, ambiental y económico que de ellas se espera.

Por cuanto hace a los límites del PND, esta Ley establece que su vigencia no deberá exceder el sexenio al que corresponda, aunque podrá contener **consideraciones** y **proyecciones** que excedan esos seis años de gestión presidencial. Esta limitante circunscribe la acción del PND a un periodo de tiempo relativamente corto; sin embargo abre la posibilidad de que establezca proyecciones de largo plazo, es ahí donde tienen cabida instrumentos como el PEFM 2025 o la propia ENAREDD+.

En este tenor, cada uno de los **programas sectoriales** que se generen deberá sujetarse a las previsiones contenidas en el PND y especificarán los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo de que se trate y contendrán estimaciones de recursos y determinaciones sobre instrumentos y responsables de su ejecución; estos lineamientos básicos para la conformación de programas sectoriales tiene por objeto incrementar en lo posible sus niveles de efectividad al deberse señalar cómo es que se materializarán las acciones de tales programas y los recursos que se asignarán para tal efecto.

Por cuanto hace a los **programas especiales**, esta Ley establece que deben referirse a las prioridades del desarrollo integral del país que se hayan fijado en el PND o a las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadoras de sector. De lo señalado tenemos que los programas especiales inciden transversalmente en un mayor número de materias, por lo que su atención corresponde a más de una dependencia; tal es el caso del PECC, que por sus alcances debe ser atendido por diferentes secretarías. Lo mismo acontece con el tema REDD+, que dada su complejidad, debe ser atendido intersectorialmente, por lo que además de incorporarse al PECC, podría por sí solo ser un tema que merezca la creación de un programa especial.

Por último, los **programas regionales** servirán de apoyo para el cumplimiento local (en uno o más estados) de los programas sectoriales y especiales y en ellos se deberá considerar las acciones que deban realizarse en cada entidad federativa, y que competen a ambos órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios y a los sectores de la sociedad.

Para efecto de los programas señalados, el Ejecutivo Federal podrá coordinarse con los gobiernos de las entidades federativas, a efecto de que coadyuven a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta. Así también se establece que deberá considerarse la participación de los municipios; tal coordinación Federación-estados-municipios facilita en gran medida el desarrollo de acciones enfocadas al cumplimiento de objetivos específicos.

Tanto el PND, como los programas en sus diferentes formas deberán especificar las acciones que serán objeto de coordinación con los gobiernos de los estados y de inducción o concertación con los grupos sociales interesados y una vez autorizados, las disposiciones contenidas en ellos serán obligatorias para las dependencias de la APF, en el ámbito de sus respectivas competencias. Esta obligatoriedad hace que las autoridades correspondientes deban a su vez vigilar que haya disposiciones que permitan el cumplimiento del Plan y los programas, de modo que esa obligación de las dependencias sea transmitida a los particulares para su cumplimiento.

Ahora bien, para la ejecución del PND y de los diferentes tipos de programas (sectoriales, institucionales, regionales y especiales), las dependencias y entidades tienen la encomienda de elaborar programas anuales en los que se deben contemplar aspectos administrativos, de política económica, social, ambiental y cultural y deberán guardar congruencia con otros programas y servirán de base para la integración de los anteproyectos de presupuesto anuales de cada dependencia; a partir de lo señalado, las autoridades encargadas del desarrollo del PND y de tales programas deberán seguir puntualmente el cumplimiento de sus objetivos y conforme los resultados se vayan

materializando, podrán proyectar las necesidades de financiamiento para seguir desarrollándolos con eficiencia y efectividad. Esta especie de freno sirve para que las propias dependencias evalúen el desempeño de sus programas y actúen en consecuencia.

Esta Ley especifica las atribuciones que en materia de planeación corresponden a la SHCP; entre éstas tenemos las de elaborar el PND tomando en cuenta, entre otros, los planteamientos que formulen grupos sociales y pueblos y comunidades indígenas, así como proyectar y coordinar la planeación regional consultando a los grupos sociales y los pueblos indígenas e incorporando (de ser el caso) las recomendaciones y propuestas que realicen. Esta disposición es incluyente de todos los grupos que conforman la sociedad y pone especial énfasis en los grupos y comunidades indígenas; además, al prever que las opiniones de estos y otros grupos serán incorporadas, si es que procede, en la formulación del PND y otro tipo de programas, se fomenta y potencializa la participación social; no obstante, cabe señalar que para que tal participación social se materialice efectivamente, las leyes secundarias deben establecer mecanismos que así lo permitan.

Otra de las funciones que esta ley asigna a la SHCP consiste en verificar la relación que guarden los programas y presupuestos y los resultados de su ejecución, con los objetivos y prioridades del PND y otros programas, a fin de adoptar las medidas necesarias para corregir las desviaciones detectadas y reformarlos, en su caso. Esta disposición abre la posibilidad de modificar el PND y otros programas “sobre la marcha“, permitiendo ajustarlos, de modo que son instrumentos que permiten cierta flexibilidad, de modo que se busque en la medida de lo posible facilitar su cumplimiento y la consecución de las metas que en ellos se plantea, al permitir que se adapten a su realidad de aplicación.

Ahora bien, por cuanto hace al resto de las secretarías de Estado, en esta ley se prevén facultades genéricas para ellas, entre las que sobresalen las de elaborar programas sectoriales, tomando en cuenta, entre otros, las opiniones de los grupos sociales y de los pueblos y comunidades indígenas interesados y la de elaborar los programas anuales para la ejecución de los programas sectoriales correspondientes. En esta disposición se observa de nueva cuenta el interés que se tiene en recabar la opinión de los diferentes grupos

sociales, entre los que destacan los indígenas. En este sentido, en los asuntos relacionados con el ámbito indígena, la Ley establece que el Ejecutivo Federal deberá consultar a las comunidades indígenas, para que éstas emitan la opinión correspondiente, lo cual deberá hacer previo a cualquier toma de decisión. Tal interés por tener el pulso de los diferentes sectores de la sociedad es retomado en otras disposiciones de esta Ley, en las que se señala que las organizaciones representativas de obreros, campesinos, pueblos y grupos populares y de otras agrupaciones sociales, participarán como órganos de consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática a través de foros de consulta popular, en los que participarán diputados y senadores del Congreso de la Unión. Adicionalmente la Ley establece que las comunidades indígenas deberán ser consultadas y podrán participar en la definición de los programas federales que afecten directamente el desarrollo de sus pueblos y comunidades.

Ahora bien, además de establecer el interés por consultar organizaciones y grupos sociales, esta Ley establece que deberán preverse los términos de organización y funcionamiento a que se sujetarán la participación y consulta para la planeación nacional del desarrollo, así como sus formalidades, periodicidad y términos.

Otra facultad contenida en esta Ley que se ve replicada en las disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal es la correspondiente a la facultad del Presidente de la República de establecer comisiones intersecretariales para la atención de actividades de la planeación nacional; la creación de estas comisiones obedece a la transversalidad de diversos temas y la necesidad de atenderlos multidisciplinariamente, como es el caso del cambio climático, fenómeno que es atendido por la CICC.

En resumen, esta Ley postula las bases generales conforme a las que se desarrollará la planeación nacional del desarrollo, que tiene su máxima expresión en el PND; así también señala lineamientos para los programas que coadyuvarán a conseguir las metas planteadas en el Plan. Tales postulados orientan el desarrollo, seguimiento y evaluación de esos programas y del propio PND, siendo fundamental en tales actividades la participación social, debiéndose resaltar que esta Ley no repara en reiterar la necesidad

de que los grupos indígenas participen activamente en consultas públicas y en ejercicios que permitan tomar su parecer respecto de la planeación, los programas y de decisiones ligadas a ellos.

De lo anterior podemos concluir que esta Ley contiene disposiciones suficientes para la conformación de un marco de planeación favorable a REDD+, su Estrategia y proyectos, ya que contempla aspectos de suma importancia para éstos, como la participación social, el rendimiento de cuentas y la evaluación de programas y políticas públicas, lo que en conjunto provee al buen desarrollo de actividades de conservación y aprovechamiento sustentable de bosques y sus recursos.

ANÁLISIS DE PROGRAMAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Plan Nacional de Desarrollo

El PND correspondiente al sexenio 2013-2018 fue publicado el 20 de mayo de 2013. Este instrumento se estructura en cinco metas:

1. **Un México en Paz.**
2. México Incluyente.
3. Un México con Educación de Calidad.
4. **Un México Próspero.**
5. **Un México con Responsabilidad Global.**

Para alcanzar las referidas metas, se establecieron tres Estrategias Transversales:

1. Democratizar la Productividad.
2. Gobierno Cercano y Moderno.
3. Perspectiva de Género.

Asimismo, el PND contiene un Capítulo VI denominado Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción, cuya finalidad es establecer y concretar las acciones a realizar a fin de alcanzar las metas planteadas por el mismo. El tema ambiental fue incorporado en diversas de las metas. A continuación señalaremos aquellos aspectos del PND que se encuentran relacionados con el tema de cambio climático o que inciden en él.

Meta 1. México en Paz

En este rubro nuestro país demanda un pacto social más fuerte y con plena vigencia; en el tema de seguridad nacional esta Meta establece que ***es fundamental analizar y prever las condiciones ambientales que afecten los intereses estratégicos nacionales, a fin de reducir sus efectos negativos****, revertirlos gradualmente y establecer los mecanismos de corto y largo plazos que generen inercias favorables que se arraiguen, permanezcan y se consoliden en la sociedad.* Señala además que se debe transitar hacia un modelo de seguridad nacional más amplio, en el que se incluya la protección del medio ambiente y el equilibrio ecológico.

Por lo que hace a las acciones estratégicas para lograr esta Meta 1 el PND establece en el Plan de Acción denominado "fortalecer al Estado y garantizar la Paz" que, *para garantizar la Seguridad Nacional se requiere una política que identifique y prevenga la* ***actualización de fenómenos que pretendan atentar contra los intereses estratégicos nacionales;*** *que fortalezca la generación de inteligencia; que promueva esquemas de cooperación y coordinación con las autoridades municipales, estatales y federales; y* ***que garantice*** *un equipamiento, una infraestructura y* ***un marco legal que responda a las amenazas que enfrenta el país.*** Este postulado obliga a las entidades de gobierno a coordinarse con sus similares en los diferentes niveles de gobierno, así como a formular y ejecutar leyes, reglamentos y normas que promuevan la adaptación sectorial, regional y nacional a amenazas, como las que representa el cambio climático, como un tema de seguridad, lo que en gran medida será posible a través de REDD+, que a través de la conservación forestal ayuda a reducir sus efectos negativos o bien su revertirlos y mitigarlos.

Pese a lo anterior la única línea de acción relacionada con el tema ambiental está contenida en la Estrategia 1.5.1; ésta consiste en establecer un programa dirigido a la promoción y defensa de los derechos humanos, incluyendo los derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y ***ambientales,*** lo cual hace ver que el medio ambiente, si bien es considerado dentro de la Meta 1, carece de los medios para ser protegido, al menos en el marco de la Meta 1 del PND.

Meta 2. México Incluyente

En esta Meta no se hace alusión directa al tema ambiental, sin embargo dentro de sus líneas de acción encontramos actividades que contribuyen de manera importante en el tema de REDD+, sobre todo por lo que hace a la **participación social**. En este sentido, la su Estrategia 2.2.3 del Objetivo 2.2., denominado "Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente", reconoce la necesidad de fomentar el bienestar de los pueblos y comunidades indígenas, fortaleciendo su proceso de desarrollo social y económico, respetando las manifestaciones de su cultura y el ejercicio de sus derechos; al respecto, esta estrategia establece:

- Se deberán **Impulsar políticas para el aprovechamiento sustentable y sostenible de los recursos naturales** existentes **en las regiones indígenas y para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad, aprovechando sus conocimientos tradicionales**.

Lo anterior nos permite reiterar la importancia de la comunidad en general, y de los pueblos indígenas en lo particular y su participación en la toma de decisiones, incluidos los temas ambientales, y más en el tema de REDD+, pues, como hemos señalado, no se debe olvidar que la mayoría de los propietarios y poseedores de los bosques en nuestro país son ejidatarios o comuneros, de los cuales muchos pertenecen a pueblos y comunidades indígenas.

Meta 4. Un México Próspero

En esta Meta se reconocen las consecuencias que ha traído para el país el cambio climático; al respecto señala que *Durante la última década, los efectos de este fenómeno y la degradación ambiental se han intensificado. Las sequías, inundaciones y ciclones entre*

2000 y 2010 han ocasionado alrededor de 5,000 muertes, 13 millones de afectados, así como pérdidas económicas por 250,000 millones de pesos.

Por otra parte se establece que a la fecha *existe un* ***reconocimiento*** *por parte de la sociedad acerca de que la* ***conservación del capital natural y sus bienes y servicios ambientales,*** *son un* ***elemento clave*** *para el desarrollo de los países y el nivel de bienestar de la población.* En este sentido, se afirma que *México ha demostrado un gran compromiso con la agenda internacional de medio ambiente y desarrollo sustentable, y participa en más de 90 acuerdos y protocolos vigentes,* ***siendo líder en temas como cambio climático*** *y biodiversidad.* ***No obstante, el crecimiento económico del país sigue estrechamente vinculado a la emisión de compuestos de efecto invernadero****, generación excesiva de residuos sólidos, contaminantes a la atmósfera, aguas residuales no tratadas y* ***pérdida de bosques y selvas.*** *El costo económico del agotamiento y la degradación ambiental en México en 2011 representó 6.9% del PIB, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).* ***Ello implica retos importantes*** *para propiciar el crecimiento y el desarrollo económicos, a la vez* ***asegurar que los recursos naturales continúen proporcionando los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar.***

Con esta mención acerca de los efectos del cambio climático se reconoce que México enfrenta retos ambientales importantes, y que es necesario velar por los recursos naturales y sus servicios ambientales, en donde nuevamente REDD+ se hace presente, por ser una alternativa para contribuir a la valoración de los recursos forestales con que cuenta el país, sobre todo si se considera lo que ya señala el PND respecto a que México es líder en materia de cambio climático.

Ahora bien, por lo que hace al Plan de Acción para esta Meta, denominado “Eliminar las trabas que limitan el potencial productivo del país”, se establece que *Para impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo de manera eficaz. Por ello,* ***se necesita hacer del cuidado del medio ambiente una fuente de beneficios***

palpable**. Es decir, **los incentivos económicos** de las empresas y la sociedad **deben contribuir a alcanzar un equilibrio entre la conservación de la biodiversidad**, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el desarrollo de actividades productivas, así como **retribuir a los propietarios o poseedores de los recursos naturales por los beneficios de los servicios ambientales que proporcionan.

Con lo señalado, nuevamente se reconoce la importancia del medio ambiente, en él incluidos los recursos forestales, y es claro al señalar que se debe retribuir a los dueños de los recursos por la conservación y protección de los servicios ambientales, lo cual es una de las finalidades de REDD+.

Por cuanto hace a los objetivos de esta meta, destaca el 4.4. que consiste en impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que **preserve nuestro patrimonio natural** al mismo tiempo que genere riqueza competitividad y empleo. Las líneas de acción de interés de relevancia en el tema que nos ocupa son:

- **Actualizar y alinear la legislación ambiental para lograr una eficaz regulación de las acciones que contribuyen a la preservación y restauración del medio ambiente y los recursos naturales.**
- **Promover esquemas de financiamiento e inversiones** de diversas fuentes **que multipliquen los recursos para la protección ambiental y de recursos naturales.**

Este objetivo permite justificar la realización de reformas al marco jurídico vigente en materia ambiental, en particular en el tema forestal, a fin de posibilitar la realización de proyectos REDD+. Por otro lado, este objetivo establece las bases para que el gobierno federal promueva acciones que contribuyan a la obtención de fondos para la protección de los recursos forestales.

En materia de cambio climático, el PND contempla una Estrategia concreta, la 4.4.3, ***Fortalecer la política nacional de cambio climático** y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono*. Son

doce las líneas de acción que se establecen para esta Estrategia en materia de cambio climático, estas son:

- Ampliar la cobertura de infraestructura y **programas ambientales** que protejan la salud pública y garanticen **la conservación de los ecosistemas y recursos naturales.**
- Desarrollar las instituciones e instrumentos de política del Sistema Nacional de Cambio Climático.
- **Acelerar el tránsito hacia un desarrollo bajo en carbono** en los sectores productivos primarios, industriales y de la construcción, así como en los servicios urbanos, turísticos y de transporte.
- Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzados, de alta eficiencia energética y de baja o nula generación de contaminantes o compuestos de efecto invernadero.
- Impulsar y fortalecer la cooperación regional e internacional en materia de cambio climático, biodiversidad y medio ambiente.
- Lograr un manejo integral de residuos sólidos, de manejo especial y peligrosos, que incluya el aprovechamiento de los materiales que resulten y minimice los riesgos a la población y al medio ambiente.
- Realizar investigación científica y tecnológica, generar información y desarrollar sistemas de información para diseñar políticas ambientales y de mitigación y adaptación al cambio climático.
- Lograr el ordenamiento ecológico del territorio en las regiones y circunscripciones políticas prioritarias y estratégicas, en especial en las zonas de mayor vulnerabilidad climática.
- Continuar con la incorporación de criterios de sustentabilidad y educación ambiental en el Sistema Educativo Nacional, y fortalecer la formación ambiental en sectores estratégicos.
- Contribuir a mejorar la calidad del aire, y reducir emisiones de compuestos de efecto invernadero mediante combustibles más eficientes, programas de movilidad sustentable y la eliminación de los apoyos ineficientes a los usuarios de los combustibles fósiles.

- Lograr un mejor monitoreo de la calidad del aire mediante una mayor calidad de los sistemas de monitoreo existentes y una mejor cobertura de ciudades.

En el PND se contempla una estrategia concreta para el tema de cambio climático, fortalecida con líneas de acción específicas, y con ello se pretenden establecer lineamientos que establezcan hacia dónde actuar, y contribuir en la toma de decisiones y ejecución de acciones, a fin de reducir emisiones de GEI. Sin embargo, como se puede apreciar, ninguna de ellas se manifiesta sobre la valoración de los bienes y servicios ambientales, y es que, aunque el tema forestal y de conservación se contempla en la Estrategia 4.4.4. denominada "Proteger el patrimonio natural", en ella tampoco se hace alusión al tema. En ésta destacan las siguientes líneas de acción:

- Promover la **generación de** recursos y **beneficios a través de la conservación,** restauración y aprovechamiento del patrimonio natural, con instrumentos económicos, financieros y de política pública innovadores.
- Fortalecer el capital social y las capacidades de **gestión de ejidos y comunidades en zonas forestales** y de alto valor para la **conservación de la biodiversidad.**
- **Incrementar la superficie del territorio nacional bajo modalidades de conservación,** buenas prácticas productivas y manejo regulado del patrimonio natural.

Como se puede observar la acción más importante en el tema que nos ocupa radica en aumentar la superficie forestal, lo cual también se pretende lograr conforme lo señala la Estrategia REDD+, para lo cual será necesario fortalecer las capacidades de los poseedores de los recursos forestales mediante la obtención de créditos, la entrega de recursos técnicos y financieros y el establecimiento de políticas públicas.

Meta 5. Un México con Responsabilidad Global

El Diagnóstico de esta Meta, denominado “México puede consolidarse como una potencia emergente” reconoce que el mundo tiene grandes retos por afrontar, tales como la amenaza del calentamiento global y su potencial impacto en los patrones climáticos y la biodiversidad. Por su parte, su Plan de Acción denominado “Consolidar el papel constructivo de México en el mundo”, es omiso respecto al tema.

Del análisis al PND se puede concluir que si bien se consideró que el tema del cambio climático ha generado consecuencias negativas importantes para nuestro país y que representa un reto por el cual se establecieron líneas de actuación, lo cierto es que en materia de conservación forestal, las líneas de acción se quedan cortas, por lo que es necesario plasmar en otros documentos otras formas de contribuir en la reducción de emisión de GEI, como lo es REDD+.

Estrategia Nacional de Cambio Climático

Además de brindar información sobre los pronósticos del calentamiento global y de las consecuencias que ello traerá para el país, la ENCC es el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo en materia de cambio climático, para lo cual, en términos de la propia ENCC, *describe los ejes estratégicos y líneas de acción a seguir con base en la información disponible del entorno presente y futuro, para así orientar las políticas de los tres órdenes de gobierno, al mismo tiempo que fomentar la corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad. Esto con el objetivo de atender las prioridades nacionales y alcanzar el horizonte deseable para el país en el largo plazo.*

Es importante señalar que tal y como lo indica la ENCC, *no es exhaustiva y no pretende definir acciones concretas de corto plazo ni con entidades responsables de su cumplimiento*; en cambio, se trata de un catálogo de acciones que, de llevarse a cabo, contribuirán en la lucha contra el cambio climático, en particular en materia de adaptación y mitigación.

En relación con las perspectivas a diez años se plantean en el rubro de Ecosistemas (agua, bosques, biodiversidad), entre otras, las siguientes acciones:

- Realizar acciones de conservación.
- Implementar estrategias para transitar a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas originales.

La perspectiva en materia de reducción de emisiones es lograr dicha meta en un 30% durante esos 10 primeros años. A 20 años se prevé que los ecosistemas y las especies que los habitan sean aprovechados y conservados de manera sustentable; y los recursos naturales sean valorados económicamente de manera correcta y adecuada. Finalmente, a 40 años se espera que la conservación y el uso sustentable de los ecosistemas ayuden a la resiliencia de los mismos al cambio climático.

Por lo que vemos, dentro de los siguientes diez años (mediano plazo) algunas de las líneas de actuación tendrán por objetivo seguir promoviendo la conservación de los recursos forestales, así como promover la disminución en la pérdida de ecosistemas, lo que incluye a los forestales.

Por lo que hace a los instrumentos económicos, financieros y fiscales, se establece que para actuar en el tema del cambio climático se requieren recursos; sin embargo, a nivel nacional los recursos para ello son limitados, por lo que surge la obligación de plantear esquemas más eficientes de utilización de los recursos existentes, replantear los esquemas existentes y crear figuras nuevas, instrumentos, regulaciones, políticas y programas para una gestión más responsable de los recursos; entre ellos los referentes a la conservación de ecosistemas, el aprovechamiento sustentable de los bosques, el establecimiento de un control efectivo sobre las áreas naturales protegidas y a la generación de un valor económico de los servicios ambientales.

Lo anterior muestra que la visión que se tiene sobre los actuales instrumentos es que deben ser replanteados y renovados, lo cual abre la posibilidad de que instrumentos reformulados o nuevos se enfoquen en la implementación de la Estrategia REDD+ y los proyectos asociados.

En materia de participación, la Estrategia recalca que *"el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente del que dispongan las autoridades públicas […] así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos, el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes".* En este contexto señala que la Ley Federal Responsabilidad Ambiental permitirá acceder a la justicia, sin que se haga mayor referencia a otros procedimientos que deban fortalecerse para garantizar la participación social, lo que de

forma indirecta promueve la conservación, en virtud de las sanciones sin precedentes que plantea esta nueva Ley de Responsabilidad Ambiental para quienes dañen o deterioren los recursos naturales.

Otro de los temas que aborda el diagnóstico de la ENCC es el de MRV y MyE; al respecto señala que ambos tipos de instrumento *proporcionan transparencia y certidumbre de las acciones, además garantizan la integridad ambiental, comparabilidad, consistencia, transparencia y precisión de los datos.*

La Estrategia textualmente señala que l*as metodologías de MRV y MyE permiten asegurar la calidad de las acciones de adaptación y mitigación, por lo cual son útiles nacionalmente en el diseño, implementación y evaluación de la política pública al respecto.* Asimismo señala que *la LGCC mandata que la política nacional de cambio climático se sustente en las actividades esenciales del MRV y MyE, por lo que es relevante que los tres órdenes de gobierno asuman la tarea de incorporar activamente estos criterios en sus esquemas de gobierno y políticas públicas.*

Estas menciones específicas reflejan sin lugar a duda la importancia de seguir metodologías MRV y MyE, sobre todo en temas de mitigación, como es el caso de REDD+, por lo que contar con ellas deberá ser una prioridad, ya que de lo contrario, éstos instrumentos difícilmente cumplirán su objetivo final.

Continuando con el contenido de la ENCC, debemos señalar que son **tres** los temas que la ENCC aborda:

1. Pilares de política nacional de cambio climático (P).
2. Adaptación a los efectos del cambio climático (A).
3. Desarrollo bajo en emisiones / Mitigación (M).

Y son **seis** los pilares de política nacional de cambio climático que reconoce la ENCC:

Para los primeros tres pilares se determinaron **tres ejes estratégicos** en materia de adaptación y para los otros tres pilares, se establecieron cinco ejes que se centran en el tema de mitigación:

Ejes Estratégicos ADAPTACIÓN	Ejes Estratégicos MITIGACIÓN
A1. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático.	M1. Acelerar la transición energética hacia fuentes de energía limpia.
	M2. Reducir la intensidad energética mediante esquemas de eficiencia y consumo responsable.
A2. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de la infraestructura estratégica y sistemas productivos ante los efectos del cambio climático.	M3. Transitar a modelos de ciudades sustentables con sistemas de movilidad, gestión integral de residuos y edificaciones de baja huella de carbono.
	M4. Impulsar mejores prácticas agropecuarias y forestales para incrementar y preservar los sumideros naturales de carbono.
A3. Conservar y usar de forma sustentable los	M5. Reducir emisiones de Contaminantes de Vida

ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen.

Corta y propiciar co-beneficios de salud y bienestar.

Para el tema REDD+ son 3 los pilares que resultan de primordial interés; en especial, aquél que señala la necesidad de desarrollar políticas y acciones climáticas transversales, articuladas, coordinadas e incluyentes, pues contar con estas equivale a tener las bases necesarias para articular la Estrategia REDD+ a través de proyectos. También resulta de interés aquella relacionada con desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático, pues será primordial para su ejecución contar con instrumentos que fomenten su aplicación. Finalmente, destaca el pilar relacionado con la implementación de metodologías MRV y MyE, pues reiteramos que contar con ellas se tendrá certeza sobre la eficiencia, eficacia y efectividad de las acciones directamente relacionadas con REDD+ y su Estrategia.

A continuación nos referiremos a aquellas líneas de acción establecidas para los seis pilares, que resultan de interés para el tema concreto de REDD+.

Pilar 1. Contar con políticas y acciones climáticas transversales, articuladas, coordinadas e incluyentes

- P1.1. Incorporar objetivos y metas de adaptación y mitigación al cambio climático en los Planes y Programas Nacionales y Estatales de Desarrollo y en los sectoriales de la APF.

- P1.7. Considerar en el diseño de todas las políticas de cambio climático los aspectos de género, etnia, discapacidad, desigualdad, estado de salud e inequidad en el acceso a servicios públicos e involucrar en su instrumentación a los distintos sectores de la sociedad.

- P1.8. Implementar acciones de mitigación y adaptación intersectoriales mediante la coordinación **y concurrencia entre dependencias y de éstas con las entidades públicas y privadas.**
- P1.9. **Garantizar la inclusión de criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en los instrumentos de política como la evaluación de impacto ambiental** y los ordenamientos generales, estatales y municipales del territorio; ordenamientos ecológico-marinos; ordenamientos turísticos del territorio y en programas de desarrollo urbano.
- P.1.12. **Garantizar la armonización de políticas, programas y arreglos institucionales para cambio climático y desarrollo rural sustentable**, con la finalidad de **atender la deforestación y degradación de los bosques como un problema multifactorial en los tres órdenes de gobierno.**
- P1.13. **Introducir criterios de cambio climático** para articular y mejorar las leyes, políticas e **instrumentos que impulsan el manejo forestal sustentable.**
- P1.16. **Garantizar la consistencia de instrumentos y programas del sector agropecuario,** pesquero, **forestal** y urbano para **lograr sinergias en materia de adaptación y mitigación y evitar su contraposición.**

Estas acciones van encaminadas a emprender actuaciones de diversa índole a fin de fortalecer la mitigación del cambio climático; en este orden de ideas, siendo los proyectos REDD+ un tema de mitigación, sin duda la realización de éstas acciones tenderán a su apoyo y fomento.

Ahora bien, destacan dos acciones relacionadas con el tema forestal, las cuales están encaminadas a impulsar el manejo forestal sustentable a través de la incorporación de criterios de cambio climático y la concordancia y suma de esfuerzos de los diversos sectores; entre ellos el agropecuario y el forestal, a fin de evitar efectos contrarios a los objetivos de adaptación y mitigación.

Pilar 2. Desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático

- P2.1 **Diseñar una política nacional de instrumentos económicos, fiscales, financieros y de mercado para incentivar las acciones de mitigación y adaptación**. Esto incluye utilizar subsidios focalizados, eliminar o desacoplar subsidios ineficientes y crear instrumentos financieros públicos y privados.
- P2.2 **Establecer los mecanismos necesarios para convertir el Fondo para el Cambio Climático** en una **plataforma eficiente y eficaz de canalización de recursos** provenientes de otros fondos, entre ellos, los internacionales.
- P2.3 **Asignar recursos presupuestales suficientes para la ejecución de acciones de adaptación y mitigación del cambio climático** y especificarlos en los presupuestos federales, estatales y municipales.
- P2.4 **Articular fondos nacionales existentes y otras fuentes de financiamiento para potenciar las acciones de cambio climático**.
- P2.5 Asegurar que los recursos económicos y financieros se canalicen a la atención de acciones prioritarias en materia de cambio climático y consideren salvaguardas socio ambientales.
- P2.6 Vincular los recursos financieros públicos y privados disponibles con las prioridades de financiamiento en la implementación de acciones de mitigación y adaptación.
- P2.9 Impulsar nuevos mecanismos económicos y de financiamiento, incluyendo acciones de mitigación nacionalmente apropiadas y posibles mercados de emisiones, para incentivar acciones de mitigación.
- P2.15 Promover **un esquema para impulsar mercados voluntarios de carbono, incluyendo de carbono forestal.**
- P2.16 Identificar, fortalecer o generar *instrumentos económicos y financieros* específicos que *incentiven la restauración, la conservación,* uso sustentable y resiliencia de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que proveen.

- P2.17 **Diseñar y/o adecuar instrumentos e incentivos económicos y financieros para REDD+ con la garantía de condiciones justas y equitativas en la distribución de beneficios recabados por emisiones evitadas.**
- P2.18 **Consolidar la participación de los sectores social y privado en mecanismos financieros y de mercado que promuevan la adaptación y mitigación al cambio climático.**

A través de las acciones listadas se busca promover la generación de instrumentos económicos, financieros y fiscales que permitan la generación de recursos con los que se fomente e impulse el desarrollo de acciones, tanto de adaptación, como de mitigación al cambio climático. Sin duda la realización de éstas medidas contribuirá al desarrollo de proyectos que coadyuven a la mitigación de emisión de gases de efecto invernadero y al crecimiento de los inventarios de carbono, si los mismos son planteados adecuadamente.

De lo señalado destacan dos acciones en particular; en primer lugar aquella encaminada a asegurar que los recursos económicos y financieros se canalicen a la atención de acciones prioritarias en materia de cambio climático y consideren salvaguardas socio ambientales. Esta acción es primordial para el éxito a futuro de los proyectos REDD+ en tanto que establecer salvaguardas ambientales resulta indispensable para el objetivo y éxito de REDD+ y su Estrategia.

Por otra parte, existe una acción expresamente diseñada para el tema REDD+, consistente ***en diseñar y/o adecuar instrumentos e incentivos económicos y financieros para REDD+ con la garantía de condiciones justas y equitativas en la distribución de beneficios recabados por emisiones evitadas***. Esta previsión establece la necesidad de crear instrumentos y/o incentivos económicos y financieros que permitan el fortalecimiento económico de acciones de conservación y uso sustentable de los bosques, mismos que deben contribuir a la distribución justa de los beneficios, lo cual también debe ser un objetivo de REDD+, pues no sólo se trata de reducir emisiones sólo por reducirlas, sino que el componente social no debe dejarse de lado y los agentes que colaboren en la

consecución de los objetivos REDD+ deben ser retribuidos económicamente por ese esfuerzo.

Pilar 3. Implementar una plataforma de investigación, innovación, desarrollo y adecuación de tecnologías climáticas y fortalecimiento de capacidades institucionales

- P3.15 Capacitar a los sectores en los tres órdenes de gobierno para la utilización de instrumentos de planeación eficaces en materia de mitigación y adaptación.
- P3.18. Desarrollar capacidades institucionales para establecer los mecanismos y procesos para medir, reportar, verificar, monitorear y evaluar las acciones de mitigación y adaptación.

Estas acciones se relacionan indirectamente con el tema REDD+; sin embargo son importantes en tanto que se requiere que las instituciones gubernamentales y su capital humano tengan capacidades que implican el conocimiento del funcionamiento de la diversidad de instrumentos de planeación, MRV y MyE que tienen a su cargo (entre ellos los relacionados con REDD+), lo cual será fundamental para su aplicación eficaz y por lo tanto, para la consecución de sus objetivos.

Pilar 4. Promover el desarrollo de una cultura climática.

- P4.3. Fomentar la participación social corresponsable en la formulación, implementación y vigilancia de la política nacional de cambio climático.

Las líneas de acción del Pilar 4 se encuentran encaminadas a fomentar la educación en materia de cambio climático; sin embargo destaca la línea de actuación que transcribimos, en tanto que la participación social es fundamental para el éxito de las acciones en materia de cambio climático, siendo indispensable contar con apoyo y respaldo social, reconociéndose especial importancia a las comunidades rurales e indígenas del país, en manos de las cuales están grandes extensiones de tierra, vastas en recursos forestales.

Pilar 5. Instrumentar mecanismos de Medición, Reporte, Verificación y Monitoreo y Evaluación.

- P5.1 Instrumentar mecanismos de MRV y MyE en las medidas de mitigación y adaptación de cambio climático.
- P5.2 Desarrollar un sistema de MyE de políticas públicas que incluya criterios e indicadores para la adaptación al cambio climático.
- P5.3 Medir, reportar y verificar la procedencia, uso y resultados del presupuesto y los recursos provenientes del financiamiento internacional, público y privado destinados al cambio climático en México.
- P5.4 Robustecer gradualmente y conforme al tipo de medidas y esquemas de financiamiento, los mecanismos de verificación.
- P5.8 Establecer y desarrollar mecanismos que pongan a disposición de interesados las metodologías para medir, monitorear, verificar y reportar las acciones de mitigación; así como su actualización constante.
- P5.9 Desarrollar un **sistema nacional de monitoreo forestal** robusto y transparente para el **monitoreo, reporte y verificación de las actividades de mitigación en el sector forestal.**
- P.5.10 **Integrar y mantener un sistema nacional de información de salvaguardas asociadas a la instrumentación de acción REDD+ para garantizar que sean observadas y respetadas**.

Estas líneas de acción contenidas en el Pilar 5 tienen la finalidad de hacer materialmente posible la implementación de mecanismos de MRV y MyE, a fin de tener certeza sobre las acciones de adaptación y mitigación realizadas, así como de sus logros.

Del listado resaltan las líneas de acción 9 y 10 por las que se pretenden implementar dos sistemas nacionales: el de Monitoreo Forestal y el de Información de Salvaguardas, los cuales son importantes en tanto podrán servir para el desarrollo y vigilancia de proyectos REDD+ y el cumplimiento de sus objetivos y fines.

Pilar 6. Fortalecer la cooperación estratégica y el liderazgo internacional

Lo que se pretende con este pilar es mantener el papel de México en el ámbito internacional en materia de cambio climático; es por ello que las líneas de acción del Pilar 6 tienen dicho objetivo, encontrándose entre otras, las siguientes:

- P6.1 Contribuir a los esfuerzos globales para fortalecer el régimen de cambio climático de Naciones Unidas, con miras a incrementar el nivel de ambición de los compromisos y acciones de mitigación de todos los países.

El fortalecimiento de REDD+ en México podrá posicionar a nuestro país como un referente importante en el tema de mitigación y adaptación al cambio climático.

Ejes estratégicos

Ahora bien, por lo que hace a las líneas de acción por **EJES ESTRATÉGICOS** a continuación haremos referencia a aquellas que tienen incidencia en el tema REDD+.

Eje Estratégico A3. Conservar y usar de forma sustentable los ecosistemas y mantener los servicios ambientales que proveen.

Lo que pretenden las acciones plasmadas en este eje es salvaguardar los servicios ambientales que nos proporcionan los diversos recursos naturales, entre ellos los forestales, desde el punto de vista de la adaptación, destacando las siguientes líneas de acción:

- A3.2 **Garantizar la restauración, conectividad, aprovechamiento sustentable y conservación de los ecosistemas como bosques, selvas**, sistemas costeros, mares, ecosistemas riparios, humedales y de las comunidades bióticas que albergan y sus servicios ambientales.
- A3.8 **Establecer y fortalecer esquemas de manejo sustentable comunitario en ecosistemas forestales.**
- A3.9 Aumentar la superficie bajo reforestación y *restauración de ecosistemas* con especies nativas, aptas para las condiciones climáticas regionales.
- A3.12 Desarrollar herramientas y crear esquemas de **valoración económica de los servicios ecosistémicos para coadyuvar a su conservación y desarrollo sustentable.**
- **A3.13 Crear fondos estatales para la restauración de los ecosistemas más degradados y más vulnerables al cambio climático,** así como la prevención y recuperación de ecosistemas afectados por eventos climáticos extremos.

Estas líneas de acción sin duda coadyuvarán en la conservación de los bosques, bien sea a través de un mejor manejo sustentable, o de la valoración de los servicios ambientales que bridan, pero también por su restauración.

Por cuanto hace a las medidas de mitigación destacan:

Eje estratégico M4. Impulsar mejores prácticas agropecuarias y forestales para incrementar y preservar los sumideros naturales de carbono.

En este eje se reconoce la importancia de los bosques como reservorios de carbono, y se señala que su conservación y manejo sustentable pueden contribuir a aumentar la cantidad de carbono almacenada en ellos, de ahí la necesidad de conservarlos y protegerlos. En términos de la propia ENCC, este eje plantea líneas de acción clave a

desarrollarse dentro del sector agropecuario y forestal, con la finalidad de impulsar prácticas que reduzcan emisiones y eviten políticas que pudieran mermar su alcance de mitigación.

- M4.1. **Impulsar el uso y aprovechamiento planificado y sostenible de los recursos forestales** por parte de las comunidades locales como un mecanismo que incentive la preservación y conservación de los recursos forestales con la finalidad de **frenar la tasa de deforestación y evitar cambios en el uso de suelo cuidando el capital natural.**
- M4.2. **Fortalecer el manejo forestal sustentable y el enriquecimiento de ecosistemas forestales degradados** para asegurar el **incremento de los almacenes de carbono** y **garantizar su permanencia.**
- M4.3. Fomentar **la incorporación de terrenos forestales a esquemas de manejo sustentable y certificación para detener la degradación y maximizar la captura y permanencia del carbono.**
- M4.4. Impulsar programas de **preservación de ecosistemas forestales** para regiones prioritarias con la finalidad de mantener los reservorios de carbono, asegurando la intervención federal, estatal y municipal.
- M4.5. Diseñar y operar **planes, programas y políticas dirigidos a reducir la deforestación y la degradación de bosques y selvas, enmarcados en una Estrategia REDD,** la cual deberá incluir el enfoque de desarrollo rural sustentable y de paisaje, con respeto a **salvaguardas sociales y ambientales.**
- M4.6. Establecer ***esquemas de restauración***[14]***, regeneración***[15] o reforestación para la captura y almacenamiento de carbono en Áreas Naturales Protegidas y **otros instrumentos de conservación del territorio** y ecosistemas terrestres.

[14] La ENCC define a la restauración como el conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales.

[15] No es definida por la ENCC.

- M4.7. Implementar **esquemas de conservación de suelos, que aseguren su integridad e incrementen la captura de carbono.**
- M4.8. Aumentar el **establecimiento de esquemas de producción agropecuaria y forestal con mayor potencial de mitigación y que brinden co-beneficios ambientales y sociales tales como los sistemas agrosilvopastoriles y vinculación de los saberes tradicionales con los programas agrícolas y agropecuarios actuales**.
- M4.15 **Fortalecer la vigilancia en zonas forestales** para **evitar la tala ilegal** y la propagación de incendios forestales y promover el establecimiento de cuerpos comunitarios de vigilancia.

Estas acciones tienen por objeto promover y fomentar la conservación de los recursos forestales en tanto son reservorios de carbono, a través de diversos instrumentos tal y como esquemas de manejo sustentable, el aprovechamiento sustentable, u otras que tengan la misma finalidad.

El tema REDD+ se hace presente en la medida M4.5., que consiste en *diseñar y operar* ***planes, programas y políticas dirigidos a reducir la deforestación y la degradación de bosques y selvas, enmarcados en una Estrategia REDD,*** *la cual deberá incluir el enfoque de desarrollo rural sustentable y de paisaje, con respeto a* ***salvaguardas sociales y ambientales.*** De lo anterior se desprende que debe haber una Estrategia REDD que sirva como eje rector del desarrollo de actividades y proyectos con los que se planee cubrir los objetivos nacionales de conservación y aprovechamiento sustentable de los bosques.

Finalmente cabe señalar que la ENCC, en relación con el tema de líneas base, establece que la línea base de emisiones GEI para México es una proyección tendencial de las emisiones de GEI en ausencia de acciones de mitigación, y se señala que la línea base supone un crecimiento promedio anual del PIB de 3.6%, así como que de acuerdo con dicho escenario, las emisiones de GEI de México alcanzarían 960 $MtCO_2e$ en 2020, 1,276 $MtCO_2e$ en 2030, y 2,257 $MtCO_2e$ en 2050; situación que debe evitarse a toda costa, por lo que es necesario allanar el camino para la implementación de proyectos de reducción de

emisiones por deforestación y degradación, a partir de una adecuada promoción y posicionamiento de la Estrategia REDD+.

Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012

Este programa especial, aun cuando no tiene vigencia, contiene disposiciones que vale la pena retomar en materia de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, principalmente por cuanto hace a la materia de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. Este programa establecía 105 objetivos y 294 metas, todos ligados a los ejes que planteaba el PND 2007-2012; principalmente al "EJE 4. SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL".

En ese programa se tomaba en consideración la necesidad de promover acciones en una visión de largo plazo, reconociendo la meta propuesta por México de reducir en un 50% sus emisiones de GEI al 2050, en relación con las emitidas en el año 2000 y al respecto señala que e*l esfuerzo de mitigación que México se propone desarrollar requiere de una profunda transformación de las formas de producción y consumo, de la utilización de energía y del manejo de recursos naturales, así como de las formas de ocupación y utilización del territorio*; en este sentido, el PECC tiene una visión al 2050 que considera tres grandes etapas:

- Primera etapa (2008 a 2012). Evaluación de la vulnerabilidad del país y de valoración económica de las medidas prioritarias.
- Segunda etapa (2013 a 2030). Fortalecimiento de capacidades estratégicas de adaptación.
- Tercera etapa (2030 a 2050). Consolidación de las capacidades construidas.

En este momento nos encontramos al inicio de la tercera etapa (considerada en el mediano plazo) y de ahí el creciente interés por el desarrollo de una Estrategia REDD+ que permita articular las políticas y capacidades sociales y de gobierno necesarias para el eventual desarrollo de proyectos de reducción de emisiones. Esta etapa en la que nos encontramos incluye el logro del **equilibrio entre degradación/deforestación y restauración/reforestación**, la adopción e implementación de sistemas de producción

agropecuaria sustentables[16], la erradicación de medidas que incentivan el deterioro ambiental y las emisiones de GEI, la aplicación de programas de reubicación de asentamientos humanos e infraestructuras de alto riesgo, así como la aplicación de políticas públicas enfocadas hacia la estabilidad climática y el desarrollo sustentable.

Como parte de las proyecciones de mediano plazo de este Programa se preveía la necesidad de ampliar los alcances de las metas de reducción de emisiones por deforestación y degradación (REDD+) mediante mejores prácticas de manejo forestal y la creación de condiciones e instrumentos para ampliar la cobertura forestal, que según se calculaba en ese entonces, podría estar en el rango de los 65 a 70 millones de hectáreas en 2030, lo que ayudaría a la reducción de aproximadamente 55 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente por año.

Entre los objetivos que se proponía este Programa estaba la incorporación de 750 mil hectáreas de ecosistemas forestales a ANP, así como el establecimiento de 170 mil hectáreas de plantaciones forestales comerciales.

Como parte de la evaluación de este Programa se contemplaba el empleo de metodologías de cálculo de las metas de mitigación de bióxido de carbono equivalente, validadas en ese momento por las entidades responsables de su cumplimiento y se incluían algunas que con aprobación del PICC, otras internacionalmente aceptadas, o las desarrolladas por cada dependencia; sin embargo, en el PECC se reconocían las limitaciones existentes en materia metodológica para sectores como el forestal, señalándose la necesidad de desarrollar capacidades para mejorar el nivel de precisión en la estimación de las metas a futuro.

En el programa se menciona que a la fecha se ha presentado una tendencia a la reducción de emisiones en el caso de cambio de uso de suelo y silvicultura, debido a que la pérdida neta de cobertura forestal ha disminuido durante los últimos años, lo que permite asumir

[16] Tema que será incluido en la evolución de REDD+, denominada REDD++.

la posibilidad y necesidad de alcanzar un equilibrio entre emisiones por degradación o deforestación y captura por reforestación o restauración poco tiempo después del 2050, para lograr paulatinamente que los sumideros y depósitos forestales amplíen su superficie y logren un balance positivo por captura y almacenamiento de carbono. Esto hace que el sector forestal se aprecie como un bloque primordial en el logro de las metas nacionales de mitigación de largo plazo.

Por otra parte, en el mediano plazo, establece la necesidad de ampliar los alcances de las metas de reducción de emisiones por deforestación y degradación, mediante mejores prácticas de manejo forestal y la creación de condiciones e instrumentos para ampliar la cobertura forestal. Al respecto, el Programa señala que dicha cobertura forestal podría incrementarse de 65 a 70 millones de hectáreas para el año 2030, para lo cual es primordial plantear una Estrategia REDD+ sólida que permita el desarrollo eficiente de proyectos forestales.

En el rubro específico de Bosques, este Programa establece que si se formula una adecuada política de apoyo, el sector forestal del país posee el potencial de compensar el crecimiento de las emisiones de CO_2 provenientes de otros sectores e incluso de otros países, lo que convierte al sector forestal en una de las opciones de mitigación de emisiones de GEI más importantes a corto y mediano plazos, por lo que se estima indispensable consolidar bases sólidas para esas acciones que se requerirán a futuro en el aprovechamiento de ese potencial nacional.

Para el logro de los alcances señalados en materia de Bosques el PECC establecía los objetivos de:

- *Mitigar las emisiones del sector forestal y las originadas por el cambio de uso del suelo mediante programas para la protección, conservación y manejo sustentable de los ecosistemas forestales y sus suelos*, y el de
- *Incrementar el potencial de los sumideros forestales de carbono a través de acciones de forestación y reforestación.*

Para el cumplimiento de tales objetivos se establecían, entre otras, las siguientes acciones, planteadas como metas:

- *Incorporar 2.95 millones de hectáreas al Manejo Forestal Sustentable.*
- *Incorporar 750 mil hectáreas de ecosistemas forestales a ANP.*
- *Realizar obras de conservación y restauración de suelos forestales en 200 mil hectáreas.*
- *Establecer 170,000 ha de plantaciones forestales comerciales.*
- *Realizar la reforestación simple de una superficie de 1.117 millones de hectáreas.*
- *Realizar una reforestación con restauración de suelos de una superficie de 418,130 hectáreas, durante el periodo 2008-2012.*
- *Restaurar 170,000 ha de ecosistemas forestales mediante el Programa de Compensación Ambiental, durante el periodo 2008-2012.*
- *Colocar en mercados internacionales de carbono al menos 0.50 millones de toneladas de Bióxido de Carbono equivalente provenientes del sector forestal, durante el periodo 2008-2012. [Condicionado a la negociación multilateral en materia de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD)].*

Las acciones planteadas para ese periodo en efecto coadyuvan al logro de los objetivos establecidos; no obstante, a decir de un estudio formulado por la Agencia Alemana para la Cooperación Internacional o GIZ[17], no se establecieron indicadores para evaluar el impacto de tales acciones, y no se hacía distinción entre los tipos de bosque comprendidos en las acciones de los programas. Estas áreas de oportunidad deberán ser observadas en la elaboración de la ENAREDD+ y en el subsecuente desarrollo de proyectos derivados de ésta.

Por otra parte, el PECC reconocía la importancia de contar a largo plazo con el apoyo social en el logro de objetivos de reducción y mitigación, al establecer que las acciones

[17] Agencia Alemana para la Cooperación Internacional, Evaluación del Programa Especial de Cambio Climático, p. 32.

planteadas a largo plazo requieren de la participación concertada de todos los sectores de la sociedad, particularmente del sector privado en los esfuerzos nacionales de mitigación, la cual será incentivada a través de mejoras legales y regulatorias y una mayor presencia de instrumentos económicos que estimulen la inversión privada en acciones de mitigación en los sectores agropecuario y forestal, entre otros.

En cuanto a la adaptación el PECC señalaba que la producción forestal está estrechamente vinculada con las condiciones climáticas y que la variación de éste puede traducirse en daños o pérdidas de la producción forestal por cambios en la precipitación, sequías y cambios en la distribución regional de especies, así como alteraciones en el crecimiento y la productividad de especies forestales comerciales. En este sentido, el Programa establecía los siguientes objetivos para reducir la vulnerabilidad y fortalecer capacidades:

- *Aumentar la cobertura de conservación, ordenamiento y aprovechamiento forestal sustentable considerando los efectos del cambio climático* y
- *Profundizar el conocimiento sobre los impactos y la vulnerabilidad del sector forestal ante la variabilidad y el cambio climático.*

Se señalaba que el logro de estos objetivos podría lograrse a través del desarrollo de las acciones siguientes:

- *Establecer **ordenamientos forestales comunitarios** en 2.3 millones de hectáreas.*
- *Apoyar la incorporación o reincorporación al manejo técnico forestal de 4.1 millones de hectáreas de ecosistemas naturales; la incorporación adicional de 2.175 millones de hectáreas de ecosistemas forestales y sistemas agroforestales a esquemas de pago por servicios ambientales.*
- *Generar 3 mapas de potencial productivo forestal de México mediante estudios de especies comerciales para diferentes escenarios de cambio climático.*
- *Generar 5 estudios forestales regionales en relación con el cambio climático.*

De las acciones listadas, las dos últimas resultan de suma importancia para promover la participación social en el desarrollo de acciones de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, ya que esos mapas y estudios son un insumo indispensable para la toma de decisiones respecto de las especies forestales que se aprovecharán con mayor eficacia en áreas determinadas del territorio nacional, por lo que en la Estrategia deberá hacerse mención respecto de la necesidad de generar instrumentos que permitan cualitativa y cuantitativamente determinar las condiciones de desarrollo y especies aptas para su uso en acciones REDD+.

Ahora bien, en el ámbito específico de Suelos, el Programa establece que entre las formas de degradación de las tierras destacan la pérdida de fertilidad del suelo, la erosión y la salinización. Según una estimación contenida en el propio PECC se señala que aproximadamente el 47.7% de los suelos en México están degradados, lo que entre otros efectos, causa aceleración en la deforestación.

La atención de este aspecto importante de la conservación se pretendía a través de la formulación de los siguientes objetivos:

- *Profundizar en el conocimiento sobre la vulnerabilidad de los suelos ante el cambio climático y sus impactos*, y
- *Reducir la degradación de suelos derivada de las actividades agropecuarias y forestales, mediante estrategias y prácticas sustentables de uso del suelo y obras de conservación.*

Se proponía el cumplimiento de estos objetivos a través del desarrollo de las actividades siguientes:

- *Realizar reforestaciones con restauración de suelos en 575,000 hectáreas adicionales.*
- *Restaurar suelos forestales en 200,000 hectáreas adicionales.*
- *Poner en operación un sistema de monitoreo de cambio de uso del suelo en tiempo real.*

La protección de suelos es indispensable, ya que permite el desarrollo de áreas forestales mejor consolidadas y con mayor potencial de crecimiento y con ella se evita en cierta medida la degradación forestal y la idea del establecimiento de un sistema para monitorear cambios de uso del suelo en tiempo real sería realmente útil para la determinación de acciones necesarias para conservar áreas en riesgo o aquellas con potencial de regeneración.

En materia de la frontera forestal-agropecuaria el PECC hacía referencia al PND vigente en aquel entonces, donde se planteaba como estrategia "**Frenar el avance de la frontera agropecuaria sobre bosques y selvas**", fenómeno que junto con la tala clandestina y los incendios emitieron en 2006 del orden aproximadamente 60.3 millones de toneladas de Bióxido de Carbono equivalente, lo que representaba aproximadamente el 8% del total nacional; por lo tanto, a fin de de estabilizar esa frontera, se establecieron diferentes objetivos, entre los que destacaba el de "*Estabilizar la frontera forestal-agropecuaria para reducir las emisiones de GEI provenientes de la conversión de superficies forestales a usos agropecuarios*"; entre las acciones que se propusieron para conseguir este objetivo estaba la de "*Diseñar e implementar un esquema de incentivos para reducir emisiones derivadas de la deforestación y degradación forestal (REDD), durante el periodo 2008-2012*"; en este sentido y en concordancia con lo que hemos planteado a lo largo de este Diagnóstico, el establecimiento de estímulos a las acciones favorables a REDD+ propiciará su adopción y ejecución, ayudando al cumplimiento de sus objetivos.

Otro punto relacionado con REDD+ al que hace referencia este Programa es el de Ecosistemas; en él señala como uno de sus objetivos el de "*Preservar, ampliar e interconectar los ecosistemas naturales prioritarios y su biodiversidad considerando las potenciales afectaciones relacionadas con el cambio climático*"; dentro del propio Programa se establecía que entre las formas de poder llegar a ese resultado se necesitaría "*establecer en 40% de las ANP programas piloto bajo el esquema REDD y 50% de las ANP con programas de prevención de riesgos*". De esta forma, el PECC contemplaba desde 2009 la necesidad de incorporar gradualmente a través de programas piloto el desarrollo

de proyectos de reducción de emisiones por deforestación y degradación, a sabiendas de que su desarrollo al interior de ANP facilita en cierta medida las acciones de preservación.

Finalmente cabe destacar que para la medición de avances de este Programa se estableció una línea base de emisiones con base en datos del Inventario Nacional de Emisiones de GEI y de las Prospectivas 2008–2017 del Sector Energía; de conformidad con tal línea base, México mantendrá un ritmo de crecimiento y de evolución de la distribución sectorial de sus emisiones, congruente con el escenario tendencial promedio global que indica la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos para los años 2020, 2030 y 2050.

Así también queda establecido que el escenario de mitigación de PECC prevé que la reducción de emisiones, 2008-2012, marcaría el inicio del proceso nacional de descarbonización y de una trayectoria que se separe de la línea base a partir de 2008 y señala que la distribución de cargas de reducción para 2020, 2030 y 2050 será desigual entre diferentes sectores.

Conforme lo señala el PECC, la línea base indica que México alcanzaría un nivel de emisiones de GEI de alrededor de 960 millones de toneladas de Bióxido de Carbono equivalente para 2030, y poco menos de 1,100 millones de toneladas en 2050. Por su parte, la visión de largo plazo y las metas aspiracionales del Programa plantean llegar a un nivel máximo histórico y progresivamente iniciar su reducción durante la segunda década de este siglo, y continuar un descenso a una cifra cercana a las 700 millones de toneladas de Bióxido de Carbono equivalente en 2020, y hasta 570 millones de toneladas en el 2030 y como hemos señalado, gran parte de esa reducción está pensado que se dé gracias a la implementación de proyectos REDD+, por lo que es fundamental plantear con solidez su Estrategia.

PEFM 2025

Publicado en 2001, este Programa se constituye como el instrumento de planeación que establece un diagnóstico del sector forestal y en el que se plantean los objetivos, estrategias y acciones prioritarias que orientarán al país hacia un desarrollo forestal sustentable con visión a largo plazo. Actualmente el PEFM 2025 se encuentra en revisión para su actualización, para lo cual se cuenta con la participación de diferentes actores clave del sector forestal y ambiental en México, en un esfuerzo dirigido por la CONAFOR; esta participación multisectorial contribuirá a que el Programa sea ecológica, económica y socialmente sustentable.

Según se señala en la página de la CONAFOR esta actualización tiene como objetivo extender el horizonte del Programa al año 2030, incluyendo los ajustes pertinentes para mantenerlo vigente como un instrumento estratégico para la implementación y seguimiento de la política forestal de largo plazo; no obstante el presente análisis se hace sobre la versión vigente del programa a junio de 2013.

En el PEFM 2025, además de hacerse un diagnóstico, se describen los objetivos, estrategias y acciones prioritarias con las que se busca orientar el desarrollo forestal sustentable del país. En él se consideran factores económicos y sociales, buscando mejorar la calidad de vida de la población rural y el uso sustentable de los recursos forestales, mediante el empleo de esquemas de inversión en los que participen tanto el gobierno en sus diferentes órdenes, como los sectores social y privado, lo que permitirá aprovechar el potencial productivo de los ecosistemas forestales e incluso de las tierras degradadas, lo que representará la generación de una cantidad importante de recursos económicos.

En términos del propio Programa, su objetivo consiste en *impulsar y fortalecer el desarrollo sustentable de los recursos naturales en los ecosistemas forestales mediante acciones de conservación, protección, restauración, fomento y producción para el bienestar de la sociedad, con base en ajustes de las políticas, instituciones y legislación, así como en la propuesta de un programa de inversiones. El propósito es aprovechar las*

estrategias establecidas para formular planes y programas operacionales de corto, mediano y largo plazos, orientados al uso sustentable de los recursos forestales. En esencia el objetivo planteado en el PEFM 2025 es coincidente con la base de REDD+, por lo que sus previsiones tenderán en el mediano y largo plazo al fortalecimiento de las acciones de reducción de emisiones.

Es importante señalar que el diagnóstico previsto en este Programa está formulado con base en diferentes estudios realizados a nivel nacional y local; sin embargo, toma como punto importante de referencia el Inventario Nacional Forestal de 1994, lo que implica un cierto nivel de distorsión en la fidelidad de los datos, en virtud de lo desactualizado de sus fuentes, por lo que se deben tomar con reserva los datos de tal diagnóstico; en éste se señala que de la superficie total de bosques con que cuenta el país, 21.6 millones de hectáreas representan potencial comercial, pero de esa superficie, sólo se aprovechan 8.6 millones de hectáreas y de incorporarse toda la superficie potencial al manejo, se producirían alrededor de 30 millones de m^3 de madera. Por otra parte, el Programa refiere que existen aproximadamente 16 millones de hectáreas de terrenos forestales susceptibles a la reforestación de diferentes tipos, aunque se hace la aclaración de que posiblemente en muchos de ellos sólo puedan hacerse reforestaciones con fines de protección y recuperación, pero cuyo propósito secundario podría ser la producción. Para los estándares actuales, esta "reforestación para protección" puede resultar igualmente productiva para los dueños de esos terrenos forestales, en tanto puede considerarse su integración al PSA o a alguno de los esquemas de conservación previstos en el PRONAFOR.

En el PEFM 2025 se señala que respecto de las tasas de deforestación no existe un estudio actualizado y confiable que la determine, lo que ha provocado que se manejen diversos datos que van desde las 200 mil hectáreas hasta cifras del orden de 1.5 millones; sin embargo para el reporte de México a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación para la "Evaluación de los Recursos Forestales 2005", tal tasa se encontraba en el orden de las 400 mil hectáreas.

Si bien estos estimados se hacen tomando como referencia datos no vigentes, no menos cierto es que se puede considerar que representan un buen aproximado del potencial forestal de nuestros bosques.

En el diagnóstico se menciona que una parte importante de la problemática forestal del país consiste en la falta de vinculación del hombre con el recurso forestal, ya que éste es percibido como un "estorbo", más que como fuente de empleo, ingreso y bienestar; en este sentido, la transición de este paradigma será indispensable para aspirar racionalmente a un desarrollo forestal sustentable, por lo que se estima necesario empatar los criterios productivos con los de aprovechamiento sustentable.

El PEFM 2025 en sus diferentes diagnósticos sobre diversos aspectos de la materia forestal, establece las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos; entre las debilidades, este Programa establece aquellas de carácter jurídico, resaltando las siguientes:

En el tema de **degradación de los recursos** se señala que la causa más importante de la deforestación y degradación se encuentra en la política agropecuaria, ya que históricamente ha fomentado actividades agrícolas y ganaderas extensivas en áreas de vocación forestal, sin que haya suficientes incentivos e inversiones para las actividades forestales; no obstante, en los últimos años se han hecho importantes esfuerzos para consolidar la conservación y aprovechamiento forestal sustentable, como una opción rentable para los dueños de predios forestales y se ha buscado la forma de hacer compatibles los estímulos a las actividades agrícolas y ganaderas con los forestales e incluso se ha buscado fortalecer la inversión en el sector de conservación forestal y el aprovechamiento sustentable; no obstante, hay aun un importante camino por recorrer, para hacer que estos tipos de actividades productivas puedan seguir desarrollándose sin menoscabo de la sustentabilidad, atendiendo las necesidades reales de consumo de la sociedad.

En materia de **manejo forestal** este Programa establece que el manejo sistemático de predios forestales está inhibido por factores como deficiencias en la asesoría a propietarios, ejidos y comunidades, así como por limitaciones normativas que impiden la

integración de conjuntos prediales para abatir los costos de elaboración, trámite y ejecución de los programas de manejo y por inadecuada promoción y aplicación de estímulos y subsidios; sin embargo, cabe resaltar que actualmente el PRONAFOR permite el otorgamiento de estímulos a asociaciones, con lo que se ha buscado subsanar de algún modo esa limitante.

Por otra parte, en el PEFM 2025 se señala que otra debilidad del manejo forestal consiste en que *los programas se han convertido en documentos con información obsoleta, innecesaria e incluso poco confiable, por lo que se estimaba necesario hacer más simple, transparente y eficiente el proceso de dictaminación y autorización de los aprovechamientos forestales, sintetizando su contenido e impulsando la descentralización para que las autorizaciones sean expedidas en las entidades federativas, fortaleciendo igualmente los procesos de evaluación sistemática para asegurar la correcta ejecución de los programas de manejo como pactos clave para alcanzar la sustentabilidad*; al respecto, se han impuesto candados a los recursos, lo que garantiza que lleguen efectivamente a los interesados y además varias de esas debilidades detectadas han sido superadas y las experiencias adquiridas han servido para fortalecer el otorgamiento de apoyos económicos a quienes deseen llevar a cabo acciones de aprovechamiento forestal sustentable.

En **plantaciones forestales** se señalaba la detección de sobrerregulación respecto de la planeación y ejecución de los proyectos de plantaciones comerciales, que consistía en contradicciones entre el Reglamento de la LGEEPA en materia de EIA y lo establecido por la propia Ley y por la entonces Ley Forestal y su Reglamento; sin embargo, con la publicación y vigencia de la LGDFS, se subsanaron tales contradicciones. Así también se señalaba que las fuentes de crédito, financiamiento o capital de riesgo para el desarrollo de plantaciones comerciales eran limitadas o poco accesibles y además no existían subsidios orientados a estimular el desarrollo de las industrias ligadas con los proyectos de plantaciones comerciales, por lo que dificultaba la integración de la cadena productiva. Al respecto, es preciso mencionar que con el PRONAFOR se ha aumentado el otorgamiento

de apoyos económicos; sin embargo, el tema de subsidios sigue siendo un área de oportunidad para el desarrollo de este tipo de negocios.

En el área de **servicios ambientales**, el Programa señala que entre las debilidades detectadas está en la propia producción de estos, ya que se consideraba a los servicios ambientales como una externalidad y no como un producto generado por los propietarios de los recursos forestales, dificultando el cobro directo por su utilización, por lo que se señalaba la necesidad de crear un marco legal, acompañado de mecanismos de cobro por su aprovechamiento; en este sentido, ya se han hecho modificaciones al marco normativo para el establecimiento de un mercado de PSA, aunque en efecto, aun es necesario desarrollar mecanismos que permitan establecer la valoración de estos y las condiciones para su transacción o cobro.

Por cuanto hace a los **mecanismos financieros**, el PEFM 2025 establece que los mecanismos de estímulos específicos de aquel entonces, como el Programa de Desarrollo Forestal, el Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de Recursos Forestales y el Programa de Desarrollo de Plantaciones Comerciales, eran pocos y muy recientes, señalándose además que al depender de políticas presupuestales, no brindan seguridad sobre su disponibilidad a largo plazo, lo que aumenta la incertidumbre de los inversionistas y dueños forestales. En este sentido debe concederse la razón a esa debilidad detectada, ya que actualmente no se tiene seguro que los estímulos de los programas actuales se siga brindando ininterrumpidamente año con año, por lo que habría que buscar la adopción de mecanismos, tales como los fideicomisos, que permitan que la vigencia y fondos de estos programas trascienda los ciclos de la APF.

En este mismo sentido se manifiesta el tema de **marco institucional**, donde se señala que uno de los principales problemas de la administración forestal es la falta de continuidad, que ha contribuido a que las políticas sean inestables y cambiantes e incluso se señala que *la gestión en el sector forestal ha carecido de una completa articulación de los tres órdenes de gobierno en la definición y aplicación de los programas forestales. Esta situación también se presenta en los procesos de definición de políticas, estrategias y*

proyectos entre la dependencia responsable de la administración de los recursos forestales y las instancias de gobierno federal, estatal y municipal vinculadas con el sector forestal. Lo anterior ha provocado desperdicio de recursos, duplicidad de funciones, aislamiento, oportunismo, marginación y exclusión de los dueños y poseedores de recursos forestales, ocasionando que estos últimos se conviertan en sujetos pasivos en la ejecución de las acciones de los programas forestales. De nueva cuenta tenemos que la evolución de los programas ha permitido superar estas brechas y la comunicación de los tres niveles de gobierno ha sido mejorada, aunque sigue haciendo falta impulsar la vinculación de programas, políticas y proyectos Federales, estatales y municipales, lo que permitirá un mejor desarrollo del sector forestal a través de la suma de esfuerzos de estos niveles de gobierno.

En el mismo tema de marco institucional se señala que la operación del sector forestal ha sido deficiente, lo que se manifiesta en aspectos como la falta de consolidación de la prestación de servicios técnicos o la poca efectividad de la evaluación y seguimiento de los programas de manejo, debido a los frecuentes cambios organizacionales de las dependencias de gobierno. Al respecto, se señala que los servicios técnicos forestales han evolucionado y se ha mejorado la acreditación de técnicos y la vigilancia de su desempeño; por otra parte, el tema de conservación y aprovechamiento forestal se ha desarrollado en los últimos años, lo que se ha visto reflejado en el fortalecimiento de políticas públicas y programas institucionales, como el PRONAFOR y el actual desarrollo de la ENAREDD+.

El PEFM 2025 en su Diagnóstico contempla un tema específico denominado **marco jurídico**, en ese apartado se señala como debilidad la sobreposición de disposiciones contenidas en la LGEEPA, en su Reglamento en materia de EIA, en la Ley General de Vida Silvestre, así como en la Ley Forestal y su Reglamento, lo que dificultaba el desarrollo y control de la actividad forestal duplicándose disposiciones en algunos casos; no obstante, como se señaló, la creación de la LGDFS y las eventuales reformas a la LGEEPA han permitido que la materia forestal sea regulada principalmente en un solo ordenamiento, que distribuye competencias entre los diferentes niveles de gobierno, permitiendo una

mayor claridad en las funciones que cada uno de ellos desempeñará en los diferentes aspectos que componen esta materia.

Por otra parte se señala que la expedición de leyes ambientales estatales ha propiciado que en ocasiones tales leyes utilicen criterios que se contraponen con la legislación federal; sin embargo, se señala que dada la naturaleza Federal y general de la LGDF, esa posible invasión de competencias es relativamente fácil de superar, en tanto nuestro marco jurídico prevé la supremacía de las leyes Federales respecto de las estatales, por lo que en caso de contradicción, lo establecido en las leyes Federales prevalece sobre lo dispuesto en la normativa de los estados, aunque de encontrarse tales discrepancias, lo mejor será subsanarlas a través de los congresos estatales.

Asimismo, el Programa establece que la vinculación de la normatividad eminentemente forestal con las leyes de carácter fiscal e impositivo y de aquellas que tienen que ver con el financiamiento para este sector es débil; lo que en la actualidad sigue siendo una realidad, por lo que será necesario establecer estos estímulos e incentivos, con la finalidad de fortalecer el desarrollo de actividades forestales de conservación y aprovechamiento sustentable.

Finalmente, en el Diagnóstico se establece que l*a falta de una política consistente para fortalecer a los ejidos y comunidades, que poseen 80% de la superficie forestal del país, tiene fuertes implicaciones sociales que inciden en la degradación de los recursos naturales y esto a su vez impide que las comunidades rurales utilicen en forma sustentable dichos recursos para incrementar su calidad de vida. Esto forma un círculo vicioso de degradación y pobreza.* Se ha buscado revertir esta tendencia a través del desarrollo de programas sociales que empoderen a comuneros y ejidatarios, aunque se requieren más recursos para fortalecer las estructuras comunitarias para la conservación y manejo ambiental y también resulta necesario desarrollar una legislación que favorezca a los ejidatarios y al respeto de sus derechos.

En la parte sustantiva, el PEFM 2025 señala que con su ejecución, se espera lograr, entre otros, los siguientes resultados genéricos al 2025:

- Se reducirá la deforestación en 75%.
- Aumentará la utilidad de los dueños y poseedores de terrenos basada en la actividad forestal.
- Se incrementarán y fortalecerán las empresas forestales pequeñas y medianas.
- Se harán efectivos los pagos por servicios ambientales.
- Aumentará la contribución al PIB sectorial de 1% a 4%
- Se incrementará la productividad y la competitividad.
- Las micro, pequeñas y medianas empresas se incrementarán y fortalecerán.
- Se rescatarán 5 millones de hectáreas de áreas degradadas a través de la reforestación y reconversión productiva de zonas agropecuarias marginales.
- Aumentará la captura de CO_2.
- Se utilizarán racionalmente los productos derivados de los ecosistemas forestales y su reciclaje será práctica generalizada.
- Las personas participarán activamente en los programas de protección y restauración tanto en las ciudades como en el medio rural.
- Se habrá fortalecido la corresponsabilidad entre sociedad y gobierno en la definición y aplicación de las políticas forestales:
- Existirá una normatividad accesible, sencilla y eficaz.
- Las políticas se aplicarán de manera coordinada entre los tres órdenes de gobierno, en el contexto de un federalismo forestal.
- La sociedad, a través de organizaciones civiles, supervisará y evaluará el desempeño de las instituciones públicas, por lo cual se incrementará la calidad y productividad de los servicios y disminuirá la corrupción.
- Los servicios técnicos forestales se ejecutarán con profesionalismo y sentido social.

Al día de hoy se han logrado avances significativos en algunos de estos rubros, como el PSA, la participación social en programas de protección y restauración, el inicio de la coordinación hacia un federalismo forestal y la profesionalización de los servicios técnicos forestales.

Ahora bien, en lo directamente relacionado con el manejo forestal sustentable, el PEFM 2025 establece 8 principios generales que regirán la estrategia forestal en México:

- Uso adecuado de los terrenos de vocación forestal para mejorar la calidad de vida de los mexicanos.
- El combate a la pobreza de los propietarios y poseedores de terrenos de vocación forestal es una prioridad.
- El dueño de un terreno de vocación forestal tiene derechos sobre los beneficios y responsabilidades por el buen manejo.
- La actividad forestal tiene que ser un negocio rentable.
- El motor del desarrollo forestal debe estar constituido por los sectores social y privado.
- El estado debe ser promotor y facilitador de condiciones favorables para el desarrollo forestal.
- Toda la cadena productiva hasta el consumidor final debe ser competitiva.
- La actividad forestal debe respetar la integridad y el equilibrio ecológicos.

Los principios señalados deben ser observados en la formulación de políticas públicas, programas y deben permear en el marco normativo nacional; en este sentido, el propio programa establece lineamientos específicos para conseguir el cumplimiento de esos principios. En materia normativa, los lineamientos específicos que plantea el programa se relacionan con la seguridad en la tenencia de la tierra, remuneración de los servicios ambientales, seguridad para inversionistas a través de normas y reglas adecuadas, así como estabilidad de las políticas forestales, redefinición de la participación del gobierno debiendo crear normas adecuadas, proporcionar servicios de información, programas de apoyo, certificación de la calidad, financiamiento, definición de la tenencia de la tierra y promoción del PSA.

Así también con este programa se busca combatir las actividades ilegales, lo cual se propone lograr a través del aumento de costos y riesgos, así como la reducción de

incentivos para realizarlas y el fortalecimiento del sistema de control y de supervisión a través de medidas voluntarias de certificación. Estos objetivos se encuentran establecidos inadecuadamente, ya que el "aumento de costos" propiamente no combate las actividades ilegales, solo las encarece; por otra parte no se puede hablar en principio de incentivos para las actividades ilegales, por lo que no es posible "reducirlos". Por cuanto hace a las medidas voluntarias de certificación, ese objetivo ha quedado cubierto con la creación de la NMX-AA-143-SCFI-2008, para la certificación del manejo sustentable de bosque.

Este programa contiene un Capitulo 5, denominado ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS POR ACTIVIDAD; en él se presentan las propuestas por áreas temáticas, con estrategias orientadas a resolver los principales problemas del sector forestal en los siguientes temas generales:

- Control y disminución de la presión externa sobre el recurso;
- desarrollo de recursos forestales, y
- producción maderable y servicios ambientales.

A continuación se resaltarán las estrategias que en materia normativa se proponen para cada uno de estos temas generales.

En el tema de **control y disminución de la presión externa sobre los recursos forestales** se establece como estrategias el impulso a la valoración y compensación de los servicios ambientales, la promoción de un sistema de incentivos del sector agropecuario orientado a la sustentabilidad, utilizar instrumentos de incentivos y apoyos para fortalecer el desarrollo forestal sustentable en áreas densamente pobladas y eliminar incentivos que promueven la deforestación y degradación, como aquellos dirigidos a incorporar tierras forestales a la agricultura y ganadería. Por otra parte se propone asignar más recursos a programas de apoyo al sector forestal, así como asegurar los derechos de tenencia de la tierra.

En materia de **desarrollo de recursos forestales** el PEFM 2025 propone las siguientes estrategias: Consolidar esfuerzos para definir criterios e indicadores de escala local, fomentar la certificación forestal como un instrumento de mercado voluntario para promover prácticas sustentables, y promover que los prestadores de los servicios técnicos tengan las herramientas adecuadas para mejorar la calidad de programas de manejo, a fin de que se pueda dar seguimiento adecuado al manejo forestal a largo plazo.

Por otra parte, se propone fortalecer los incentivos económicos, técnicos y sociales establecidos en programas para la formación de organizaciones regionales de silvicultores, establecer un sistema de estímulo económico al buen manejo forestal y un incentivo económico para el monitoreo socio-ambiental para mejorar el control realizado por las comunidades y simplificar los trámites para obtener permisos y autorizaciones.

Otro punto que se plantea como estrategia para el desarrollo de este tema es la promoción de la participación de organismos regionales en la toma de decisiones sobre la ejecución de los programas de fomento productivo para fortalecer la infraestructura de organización para el cultivo y manejo del bosque, así como fomentar las actitudes incluyentes, democráticas y visionarias en las organizaciones del sector forestal para que atiendan de manera real lo concerniente al manejo de sus recursos forestales e incorporar explícitamente objetivos sociales en los programas de manejo forestal. Esta inclusión ya se plantea actualmente en la LGDFS mediante la figura de Consejos Forestales Regionales y Estatales, en los que pueden participar representantes de las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo Federal, de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, de ejidos, comunidades indígenas, pequeños propietarios, prestadores de servicios técnicos forestales, industriales, y demás personas físicas o morales relacionadas e interesadas en el tema forestal.

Al mismo tiempo, en este Programa se establece que se deben conformar sistemas de asistencia técnica “desde la demanda”, así como un programa nacional de asistencia técnica forestal a las zonas de alta demanda de madera no industrial, para incorporarlas al manejo sustentable. Esta parte de la visión también ya ha sido desarrollada en la LGDFS en

forma de la facultad que tiene la CONAFOR para coordinar los esfuerzos y acciones que en materia de investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica requiera el sector productivo e industrial forestal del país, principalmente, a través del Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Forestal.

Otro aspecto que se considera para el desarrollo de recursos forestales consiste en simplificar la normatividad para la creación de empresas forestales sociales. En este sentido, conforme la LGDFS, los estados y el Distrito Federal están facultados para asesorar y orientar a ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, comunidades indígenas y otros productores forestales en la creación de empresas sociales forestales, propiciando la integración de cadenas productivas y los sistemas-producto del sector. Esta asesoría facilita la conformación de esquemas empresariales para los dueños de terrenos forestales, ayudando al cumplimiento de este objetivo.

Un ámbito más en el que se enfoca el desarrollo de recursos forestales es el de restauración y conservación de suelos, para el cual se plantea como estrategia la promoción del establecimiento de mecanismos de pago por los servicios de conservación de agua y suelo por parte de los beneficiarios de estos recursos y la creación de un instrumento de financiamiento para la ejecución de acciones de restauración y conservación de suelos, con la mezcla de recursos de los sectores público, privado y de fuentes de apoyo internacionales. Esta estrategia es atendida en la LGDFS, ya que en ella se establece la facultad que tienen SEMARNAT y CONAFOR de promover la elaboración y aplicación de programas e instrumentos económicos que se requieran para fomentar las labores de conservación y restauración de los recursos forestales y las cuencas hídricas, aunque no se contempla la posibilidad de financiamiento del sector privado o proveniente de fuentes internacionales, aunque si se prevé que la SHCP, y la CONAFOR podrán diseñar proponer y aplicar medidas para asegurar que el Estado, la sociedad y los particulares, coadyuven financieramente para la realización, de tareas de conservación, protección, restauración, vigilancia, silvicultura, ordenación y manejo sustentable de los ecosistemas forestales.

Por cuanto hace a los **servicios ambientales**, el PEFM 2025 se señala como parte de la estrategia la elaboración de un inventario de servicios ambientales en el que se evalúe el potencial de éstos, incluidos los de las ANP; en tal sentido, la LGDFS ya prevé que en el Inventario Nacional Forestal y de Suelos se integre lo relacionado con la cuantificación de los recursos forestales, que incluya la valoración de los bienes y servicios ambientales que generen los ecosistemas forestales. Así también se establece que deben elaborarse metodologías para la cuantificación del PES; para tal efecto, la LGDFS establece que la SEMARNAT está facultada para definir las metodologías para la valoración de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales; sin embargo aun no se han concretado esfuerzos en este sentido.

En términos generales, una de las líneas de acción prioritarias definidas para los servicios ambientales señala que será necesario establecer una normatividad que permita el desarrollo y consolidación del mercado de servicios ambientales; para tal efecto, en la LGDFS se establece que la Federación tiene la facultad de establecer las bases e instrumentos para promover un mercado de bienes y servicios ambientales, así como para promover la compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales; sin embargo a la fecha no se han establecido las bases de dicho mercado.

Otro de los capítulos del PEFM 2025 de relevancia para el presente Diagnóstico es el de INSTRUMENTOS FINANCIEROS; en él se señala que *para atender en forma integral al sector forestal con los recursos financieros suficientes, es necesario diseñar un esquema general de financiamiento que contemple los recursos provenientes de los distintos programas gubernamentales, así como los créditos*. Al respecto cabe señalar que los mecanismos con los que contamos actualmente incluyen estímulos de gobierno, así como el otorgamiento de créditos; sin embargo no se ha planteado el referido esquema general de financiamiento que se señala en el Programa. Así también, en este capítulo se contempla como parte de las líneas de acción prioritarias la creación del Fondo Nacional Forestal, que actualmente ya está operando como el Fondo Forestal Mexicano.

En el ámbito de FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL, el correspondiente capítulo del Programa se señala como estrategia a desarrollar la de *establecer los mecanismos operativos para la transferencia de funciones del orden federal hacia los estatales y municipales mediante un programa de descentralización paulatina, de acuerdo con los flujos presupuestales, la formación profesional de recursos humanos y el fortalecimiento de sus estructuras para atender de manera eficiente y oportuna las responsabilidades transferidas*. En este sentido, la naturaleza de la LGDFS tiene por objeto precisamente el de distribuir competencias entre los diferentes niveles de gobierno, por lo que esta estrategia ya ha sido puesta en marcha con la sola publicación de la LGDFS.

Por último, en este Programa hay un capítulo denominado PROPUESTAS PARA LOS AJUSTES A LA LEGISLACIÓN, en el que se plantean los objetivos de:

- Lograr la descentralización y el federalismo forestal.
- Diseñar un solo marco legal coherente para la materia forestal.
- Lograr la creación de una sola institución rectora de las actividades forestales en México.
- Establecer una valoración adecuada de los bienes y servicios ambientales y facilitar el mercado de los mismos.
- Lograr la participación activa de la sociedad en el diseño de políticas y toma de decisiones de manera integral.

Las Estrategias para conseguir esos objetivos son:

- Incluir en las leyes una distribución clara y explícita de competencias en los tres órdenes de gobierno.
- Resolver el problema de la sobrerregulación y sobreposición de leyes en la materia.
- Fortalecer el Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal y los consejos técnicos consultivos forestales regionales.

- Crear mecanismos y procedimientos adecuados para dar acceso a la información forestal.
- Descentralizar la prevención y combate de incendios; fortalecer los sistemas de inspección forestal y fiscal. Establecer responsabilidades claras por cambios de uso de suelo indebidos y para los propietarios o poseedores de recursos forestales por la falta de atención a ellos en el combate y control de plagas y enfermedades.

De las estrategias señaladas, se puede decir que la LGDFS las abarca todas, en tanto distribuye competencias entre la Federación, los estados y los municipios y prevé amplias facultades para el Consejo Nacional Forestal (ya no Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal), además de que establece que toda persona tendrá derecho a que las autoridades en materia forestal pongan a su disposición la información forestal que les soliciten (para lo que se deberá estar a lo señalado en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental); además, esa Ley General también prevé que los tres niveles de gobierno participen activamente en la prevención y control de incendios.

No obstante lo señalado, se considera que la normativa forestal puede ser percibida como sobrerregulatoria, principalmente en materia de cultivos y plantaciones forestales, así como de aprovechamiento. Por su parte, la inspección forestal no ha sufrido grandes cambios y la capacidad de PROFEPA en este sentido, sigue siendo limitada y en materia de responsabilidad por cambio de uso de suelo o falta de atención de plagas y enfermedades la LGDFS no establece previsiones expresas, sino que solo refiere genéricamente que toda persona física o moral que ocasione directa o indirectamente un daño a los recursos forestales, los ecosistemas y sus componentes, estará obligada a repararlo o compensarlo, de conformidad con lo dispuesto en la nueva Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, independientemente de las sanciones administrativas o incluso penales que puedan originarse por tales acciones.

Programa Nacional Forestal

Este Programa comprende el otorgamiento de subsidios sujetos a reglas de operación, con la finalidad de incorporar superficies forestales y preferentemente forestales a procesos de restauración, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales para mantener e incrementar la provisión de bienes y servicios ambientales y la CONAFOR, en su carácter de coordinadora sectorial tiene a su cargo la responsabilidad de emitir las Reglas de Operación correspondientes; en este sentido, el análisis se centrara en dichas Reglas de Operación, ya que en ellas son establecidas las normas y procedimientos que se deberán observar en la operación, asignación y ejecución de los apoyos federales a cargo de esa Comisión Nacional.

En sus recientes Reglas de Operación, publicadas en el DOF el pasado 08 de marzo de 2013, queda establecido que este Programa Nacional tiene por objeto Impulsar el aprovechamiento de los recursos forestales y sus asociados, considerando los principios del manejo forestal sustentable y con ello contribuir a mantener e incrementar la provisión de bienes y servicios ambientales, así como a mejorar la calidad de vida de los dueños y poseedores de los recursos forestales, mediante el otorgamiento de apoyos para:

- Elaboración de estudios;
- incorporación de superficie forestal a esquemas de manejo forestal sustentable;
- ejecución de las acciones de cultivo forestal que se establezcan en los estudios y programas de manejo predial;
- aprovechamiento de recursos maderables, no maderables y de vida silvestre;
- fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento para la producción de materias primas forestales, y
- apoyo a los procesos de certificación forestal.

Entre los lineamientos generales previstos en las Reglas de Operación del PRONAFOR se establece que la propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio

nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personas físicas o morales, la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios que sean propietarios de los terrenos donde aquéllos se ubiquen, de forma que basta que cualquier persona acredite la propiedad sobre determinado terreno para poder aspirar a obtener alguno de los apoyos previstos por el PRONAFOR, sin que los apoyos otorgados alteren el régimen de propiedad de dichos terrenos. Así también se establece que los apoyos que se otorguen a través de los componentes de Desarrollo Forestal y Servicios Ambientales, no promoverán restricciones involuntarias al acceso de recursos naturales en ANP y si se detecta que el Programa implica alguna restricción de acceso a recursos naturales permitida dentro del marco legal, realizará un plan de acción para identificar, minimizar o mitigar los efectos potencialmente adversos derivados de dicha restricción. Estas menciones expresas de que la propiedad de los terrenos no se verá alterada con el acceso a los beneficios del Programa y de que no se establecerán mayores restricciones que las legales para el otorgamiento de apoyos en ANP (al menos en los componentes I y IV) están dirigidos a alentar el interés de los propietarios para solicitar estos beneficios.

Solicitud de apoyo

Para poder solicitar los beneficios que otorga el programa en sus diversos componentes, los interesados deben presentar, entre otros, lo referido en los siguientes puntos:

- Solicitud de apoyo y formato técnico complementario.
- Información y documentación adicional señalada en los criterios de ejecución, resolución y prelación de la modalidad de apoyo solicitada o la que señale el formato técnico complementario.
- Acreditar la personalidad con la que la persona interesada comparece a solicitar el apoyo (varía dependiendo si sin personas físicas, morales, ejidos y comunidades)
- Acreditar la nacionalidad mexicana

- Acreditar la legal propiedad o posesión del terreno al que se destinará el apoyo.
- Polígonos georreferenciados del predio y/o de la superficie en donde se aplicarán los apoyos.

Una mención importante en el texto de las Reglas de Operación consiste en que en el caso de las solicitudes provenientes de pueblos y comunidades indígenas, se abre la posibilidad de que cubran los requisitos con base en los usos y costumbres correspondientes a cada pueblo o comunidad indígena. Al mencionar expresamente esta salvedad, el PRONAFOR y sus Reglas de Operación brindan las facilidades esperadas por REDD+ a las poblaciones indígenas, en tanto se reconoce su propiedad de la tierra, atendiendo sus respectivos usos y costumbres.

Otra facilidad que se prevé en estas Reglas de Operación es que se permite refrendar la solicitud a quienes hayan presentado anteriormente solicitud y no hubieran accedido a los beneficios por haberse agotado los recursos; asimismo, permite que las personas que hayan resultado beneficiarias del programa ProÁrbol en ejercicios fiscales anteriores y soliciten apoyos para el mismo predio, solamente deberán cubrir lo señalado en los puntos I y II de la lista que antecede. Con estas facilidades se promueve la participación tanto de quienes ya accedieron a beneficios, así como de aquellos que no pudieron tenerlos por falta de disponibilidad presupuestaria, lo que mantiene el interés en someter sus terrenos a conservación.

Calificación de solicitudes

Para la calificación de solicitudes el PRONAFOR establece reglas conforme las cuales se asignarán puntos a cada una de las solicitudes en dos rubros básicos, que son: “Criterios

sociales” y “Estímulo al buen manejo forestal”. En los criterios sociales se toma en cuenta en prelación a las siguientes personas:

- Ejidos o comunidades que nunca hayan recibido apoyos de la CONAFOR.
- Solicitudes que se encuentren en las zonas de atención prioritaria rurales definidas por la Secretaría de Desarrollo Social con un índice de marginación alto y muy alto.
- Población indígena en el núcleo agrario solicitante, o la persona solicitante se encuentra en un núcleo agrario con población indígena.
- Persona moral que integra en su órgano de representación mujeres o jóvenes, o la persona física solicitante del apoyo es mujer o joven (entre 18 y 25 años).
- Municipios señalados en el Anexo "A" del Decreto por el que se establece el Sistema Nacional para la Cruzada contra el Hambre.

Adicionalmente, la CONAFOR podrá definir áreas elegibles en regiones o ecosistemas forestales donde existan graves procesos de degradación, en las que podrá focalizar recursos a través de los diversos conceptos y modalidades de apoyo del programa PRONAFOR, de tal forma que se puedan revertir los procesos de degradación y reencauzar el manejo forestal sustentable.

Con los criterios establecidos se aprecia el marcado enfoque social del PRONAFOR, lo que coincide con la “Visión de México sobre REDD+”; esta atención prioritaria a mujeres, jóvenes e indígenas permite que tengan una mayor participación en la conservación de los recursos forestales, dada su especial situación de vulnerabilidad. No obstante lo anterior, se debe poner atención en la posibilidad de estar excluyendo arbitrariamente los proyectos presentados por personas distintas a las señaladas en el listado que antecede, lo que estaría poniendo en riesgo su acceso a los beneficios del Programa, ya que el no estar contemplado en la lista, no significa que el solicitante no se encuentre en una situación vulnerable, por lo que se estima necesario establecer mecanismos de balance entre apoyo a grupos y personas “especialmente vulnerables” y aquellas en condiciones relativamente más favorables.

Ahora bien, las solicitudes dictaminadas favorablemente serán presentadas al Comité correspondiente para la asignación de los apoyos y los beneficiarios deberán firmar y entregar su convenio de concertación y en el mismo momento deberán cumplir las siguientes obligaciones, ya que de no hacerlo la CONAFOR reasignará los apoyos:

- Los apoyos se entregarán preferentemente mediante transferencia electrónica, por lo que deberá entregar copia del documento emitido por una institución bancaria que contenga la CLABE en cuenta a nombre del beneficiario.
- Contratar la asistencia técnica de una persona física o moral que esté inscrita en el listado de asesores técnicos, y entregar copia del contrato de prestación de servicios firmado por la persona beneficiaria y el asesor técnico.
- Entregar copia del documento emitido por una institución bancaria que contenga la CLABE a nombre del asesor técnico contratado.
- Las personas físicas deberán entregar copia de la Clave Única de Registro de Población.
- Entregar el listado de personas beneficiarias directas al momento de la firma del convenio de concertación.
- Las personas morales deberán proporcionar su clave de inscripción del Registro Federal de Contribuyentes. Excepcionalmente, los ejidos o comunidades que no estén obligados a inscribirse en el Registro Federal de Contribuyentes, podrán proporcionar la clave expedida por el Padrón e Historial de Núcleos Agrarios.

El cumplimiento de estos requisitos brinda certeza a la CONAFOR sobre la entrega de los recursos, por lo que es indispensable cumplirlos; no obstante, pudiera considerarse excesivo la cuasi obligación de tener una cuenta bancaria para el acceso a los recursos, ya que cabe posibilidad que dada la marginación en que se encuentran algunos beneficiarios no les sea posible tener acceso a un servicio de esta naturaleza.

Derechos y obligaciones de los beneficiarios

Aquellas personas que resultaran beneficiadas con el otorgamiento de apoyos del PRONAFOR tienen derecho a:

- Recibir los apoyos mediante depósito en la cuenta que para ello especifiquen;
- Recibir asesoría e información respecto a la aplicación del PRONAFOR;
- Recibir información y capacitación sobre los derechos y obligaciones que como beneficiarios han adquirido, y
- Recibir con oportunidad los recursos que les haya asignado la CONAFOR.

Por otra parte, los derechos listados están ligados a las obligaciones establecidas en el propio Programa, que son:

- Asistir al lugar designado por la CONAFOR para recibir la capacitación sobre los derechos y obligaciones que adquieren;
- Contratar la asistencia técnica de una persona física o moral inscrita en el listado de asesores técnicos;
- Conservar en su poder por 5 años, los documentos que comprueben los resultados y la aplicación de los recursos otorgados;
- Cumplir con lo establecido en el PRONAFOR, los términos, condiciones y plazos que dieron origen a su elección como beneficiario y las demás normas, disposiciones legales e instrumentos jurídicos aplicables a las actividades que se deberán realizar;
- Aceptar la realización de auditorías y supervisiones ordenadas por las autoridades competentes y de evaluaciones externas, con el fin de supervisar la correcta aplicación de los apoyos otorgados; el cumplimiento de las clausulas establecidas en el convenio de concertación y las disposiciones legales y reglamentarias aplicables;
- Destinar los apoyos obtenidos al cumplimiento de las acciones y fines para los que fueron otorgados;

- Reintegrar a la CONAFOR los recursos que no fueron aplicados;
- Para el pago final de las modalidades de apoyo se requiere que presenten el Dictamen de conclusión de obra o proyecto y el informe de las actividades, y
- Cumplir con las clausulas establecidas en el convenio de concertación.

Las obligaciones que establece el PRONAFOR a los beneficiarios de sus recursos son balanceadas y permiten la revisión en el momento y a futuro del adecuado ejercicio de los recursos; sin embargo, no se establece que los beneficiarios se comprometen a ocupar tales recursos empleándolos de la forma más eficiente posible, procurando en todo momento conseguir los objetivos señalados en la correspondiente solicitud, de tal suerte que solo basta con que demuestren haber ejercido los recursos para los fines asignados (si es que se les llega a pedir una rendición de cuentas) para que acrediten el cumplimiento de su obligación.

A pesar de lo señalado, los beneficiarios tienen opción de presentar junto con su solicitud de apoyo el Programa Predial de Desarrollo Integral de Mediano Plazo[18], con la finalidad de promover una adecuada planeación y organización de productores forestales, así como mejorar la eficiencia en la aplicación de los apoyos. Los solicitantes no están obligados a la presentación de tal Programa, pero si lo proporcionan, obtendrán beneficios en la calificación de su solicitud.

Ahora bien, con la finalidad de mejorar la eficiencia, eficacia y transparencia en la asignación y ejercicio de los apoyos, la CONAFOR integrará un comité técnico nacional y comités técnicos estatales que tendrán a su cargo la asignación de apoyos de acuerdo a la disponibilidad presupuestal, al resultado de los dictámenes y a lo previsto en el propio PRONAFOR y también podrán solicitar la suspensión del pago del apoyo y la

[18] Es el documento técnico de planeación y seguimiento que identifica y describe las acciones necesarias para lograr la protección, conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, con la participación de los propietarios y poseedores de los terrenos forestales.

implementación de las acciones legales a que haya lugar, en caso de detectar el incumplimiento de los beneficiarios. Con la existencia de estos comités se asegura en cierta medida, no solo la efectiva aplicación de los recursos a los programas presentados por los solicitantes, sino la aplicación de medidas en caso de incumplimientos parciales o totales.

Gestión de los recursos

Por cuanto hace al manejo interno de los recursos, este Programa establece que las entidades federativas y el Distrito Federal podrán potenciar los montos que reciban para otorgar a los beneficiarios e incluso los faculta para constituir fideicomisos con tales recursos, permitiendo un mejor manejo de los mismos.

El PRONAFOR señala que, en virtud de que son de procedencia Federal, las siguientes autoridades podrán auditar el uso de los recursos otorgados a través del Programa:

- La CONAFOR.
- La Secretaría de la Función Pública.
- El Órgano Interno de Control en la CONAFOR.
- La Auditoría Superior de la Federación.
- Auditores independientes designados por cualquiera de las autoridades señaladas.
- Otras instancias que en el ámbito de sus respectivas facultades resulten competentes.

Los entes señalados podrán llevar a cabo auditorías internas, externas, contables, técnicas, legales y de campo, así como visitas de verificación, avance, conclusión de obra, investigación e inspección.

Esta posibilidad de que varias autoridades e instancias puedan dar seguimiento y auditar el adecuado uso de los recursos optimiza su entrega transparente y su uso eficiente, aunque la existencia de esa facultad no obliga a que sea efectivamente ejercida, por lo que sería recomendable que se establezca una cierta cantidad de revisiones obligatorias a realizarse aleatoriamente entre los beneficiados, a fin de ejercer un mayor control sobre tales recursos, ya que de ello dependerá el éxito en el cumplimiento de los objetivos del Programa.

Monitoreo de Programas

Con la finalidad de fortalecer el aspecto de la evaluación, este Programa en sus reglas de operación contiene un capítulo en el que se establece la forma en que se monitorearán y evaluarán los programas impulsados con sus apoyos, donde se señala que se deberá cumplir con las disposiciones de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, así como las normas del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación y en los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal. La Coordinación General de Planeación e Información es la unidad administrativa que tendrá a su cargo la coordinación, contratación y supervisión de la realización de las evaluaciones que se habrán de aplicar al PRONAFOR.

Para la realización de proyectos de monitoreo y evaluación se deberán tomar como información indirecta las siguientes fuentes:

- El Sistema de Información de Gestión de los Apoyos de la CONAFOR;
- Registros administrativos de las Unidades Ejecutoras de Programa, y
- Archivos y expedientes físicos en cada una de las Gerencias Estatales.

En adición a lo señalado, el PRONAFOR establece que para fomentar la transparencia en el ejercicio y asignación de los apoyos, la CONAFOR deberá llevar a cabo las acciones siguientes:

- Difusión y promoción de las Reglas de Operación y convocatorias a través del DOF y la página de la CONAFOR.
- Los documentos de los apoyos deberán incluir la leyenda "Los apoyos de la CONAFOR son de carácter público, no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de estos apoyos con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de estos apoyos deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la Ley aplicable y ante la autoridad competente".
- Toda la publicidad y promoción deberá incluir la Leyenda siguiente: "Estos apoyos están financiados con recursos públicos aprobados por la Cámara de Diputados y queda prohibido su uso para fines partidistas, electorales o de promoción personal de los funcionarios".
- Publicar la información de los apoyos y los padrones de personas beneficiarias conforme a lo previsto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, así como en la Ley de Información Estadística y Geográfica.

De lo señalado se desprende que la evaluación y monitoreo del PRONAFOR se enfoca a la gestión que administrativamente se haga de los recursos, lo que sin duda provee al adecuado uso de éstos y que efectivamente sean entregados a los beneficiarios; no obstante, es preciso recalcar que el programa no es exhaustivo respecto del análisis y monitoreo de la forma en que los beneficiarios ejerzan el recurso, ya que si bien, es impensable llevar registro y evaluar directamente cada uno de ellos, podrían establecerse mecanismos en los que se seleccione una muestra representativa y se hagan evaluaciones directas, de modo que se pueda tener información directa de la eficiencia, efectividad y eficacia con que se están aplicando las cantidades otorgadas a estos grupos muestra.

Sectores apoyados por el PRONAFOR

Por cuanto hace al contenido específico del PRONAFOR, los conceptos de apoyo que se proporcionan están divididos en los siguientes componentes:

- DESARROLLO FORESTAL.
- PLANTACIONES FORESTALES COMERCIALES.
- CONSERVACION Y RESTAURACION.
- SERVICIOS AMBIENTALES.

Para cada uno de esos componentes se han fijado diferentes criterios para el otorgamiento de apoyos; a continuación se desglosan los conceptos de apoyo que se brindarán en cada uno de esos componentes:

Desarrollo forestal

En este rubro se contemplan los siguientes conceptos de apoyo:

- Estudios Forestales.
- Silvicultura.
- Certificación.

Por cuanto hace a los **estudios forestales**, el PRONAFOR ofrece apoyos para la elaboración de la MIA particular o regional, para el programa de manejo forestal maderable, para estudios técnicos para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, así como para la elaboración del Documento Técnico Unificado de Aprovechamiento Forestal Maderable.

En materia de **silvicultura**, el Programa aporta estímulos para el cultivo forestal en aprovechamientos maderables, el desarrollo de prácticas de manejo para aprovechamientos no maderables y de manejo para aprovechamientos de la vida silvestre, así como para la tecnificación de la silvicultura y la construcción de caminos forestales.

Por último, en cuanto a **certificación**, el PRONAFOR apoya la elaboración de la auditoría técnica preventiva, la certificación forestal nacional e internacional y la gestión de otras certificaciones, acreditación, además de que acompaña a los interesados en los correspondientes procesos de certificación.

Como población potencial de estos beneficios para el DESARROLLO FORESTAL se considera a los terrenos forestales definidos como elegibles para su incorporación al manejo técnico a través de la elaboración de estudios maderables y no maderables, así como la superficie que ya cuenta con autorización de aprovechamiento forestal maderable, no maderable y de la vida silvestre, y las zonas de reactivación de la producción y productividad forestal maderable.

Plantaciones forestales comerciales

En este rubro se contempla solo un concepto de apoyo, que tiene la misma denominación que el componente, y es el de **Plantaciones Forestales Comerciales**. Este concepto de apoyo tiene el objetivo de impulsar el establecimiento de este tipo de plantaciones para contribuir a incrementar la producción forestal del país, mediante el otorgamiento de apoyos para el establecimiento y mantenimiento inicial, así como para la asistencia técnica.

Los recursos de este concepto de apoyo se otorgan a aquellos dueños de terrenos preferentemente forestales y temporalmente forestales **fuera** de las ANP, en pendientes menores al 25% y altitudes por debajo de los 3000 metros sobre el nivel del mar.

Conservación y restauración

Este componente del PRONAFOR tiene el objetivo de apoyar la ejecución de acciones y proyectos para la recuperación de la cobertura forestal, y la conservación y restauración de suelos ubicados en cuencas con terrenos forestales y preferentemente forestales con procesos de deterioro, con el fin de contribuir a disminuir estas condiciones, restablecer su estructura y las funciones que permitan recuperar la capacidad de provisión de los servicios ambientales o prevenir la pérdida de suelos o de servicios ambientales.

El componente prevé solo un concepto de apoyo que es el de **Restauración Forestal**; tal concepto se divide en 3 subconceptos.

El subconcepto de "Restauración integral" brinda apoyo a quienes deseen emprender acciones de conservación y restauración de suelos, reforestación y protección de áreas reforestadas.

El subconcepto de "Restauración complementaria" establece el otorgamiento de apoyos para la conservación y restauración de suelos y reforestación.

Por último, el subconcepto de "Mantenimiento de zonas restauradas", contempla como beneficiarios a quienes propongan el mantenimiento de áreas reforestadas y el de obras y prácticas de conservación de suelos.

Los apoyos considerados para este componente serán asignados a quienes tengan terrenos forestales y preferentemente forestales con degradación de suelos o áreas perturbadas por incendios, enfermedades, plagas forestales y desastres naturales. El PRONAFOR señala que tales terrenos deberán tener menos de un 20% de cobertura de copa y encontrarse ubicados en cuencas de importancia ecológica.

Servicios ambientales

Este último componente tiene por objeto el otorgamiento de apoyos a dueños de terrenos forestales que voluntariamente deciden participar en el programa de PSA, con el objeto de incorporar prácticas de buen manejo para promover la conservación de los ecosistemas y fomentar la provisión en el largo plazo de los servicios ambientales, tales como la captación de agua, el mantenimiento de la biodiversidad y el secuestro y la conservación del carbono, los cuales benefician a centros de población o el desarrollo de actividades productivas.

En este componente opera un único concepto de apoyo que lleva el mismo nombre de **Servicios Ambientales**; este concepto establece modalidades de PSA hidrológicos y PSA de conservación de la Biodiversidad.

La población a la que están dirigidos estos apoyos son los dueños o poseedores de terrenos forestales que mantienen una cobertura forestal en buen estado de conservación, incluyendo a los que tienen manejo y aprovechamiento forestal legalmente autorizado.

Se observa que los cuatro componentes que contempla el PRONAFOR cubren integralmente los principales conceptos que se desea fortalecer a través de REDD+ y su Estrategia, de forma que este PROGRAMA y los apoyos que se brindan son sumamente benéficos para alcanzar las metas de reducción de la deforestación y degradación forestal que plantea REDD+; sin embargo, un punto en el que se detectaron áreas de oportunidad del programa es el relativo al seguimiento de los proyectos impulsados con los apoyos económicos, ya que si bien, el PRONAFOR contempla la realización de auditorías y supervisiones a los beneficiarios y sus proyectos, no menos cierto es que no se establece la obligatoriedad de por lo menos supervisar un número limitado de éstos. En cambio, el Programa abunda en la revisión y seguimiento respecto de la aplicación que la autoridad

haga de los recursos, pero se debe fortalecer revisando la forma en qué los beneficiarios hacen uso de ellos, lo que permitiría calificar la efectividad del Programa.

Por último, una posible debilidad que tiene el PRONAFOR consiste en la elevada atención prioritaria que se da a mujeres, jóvenes e indígenas para el otorgamiento de los beneficios, lo que, aunque constituye una fortaleza desde el punto de vista social, puede limitar el acceso de otras personas también en condiciones de vulnerabilidad, pero no contempladas en la lista de esos sujetos prioritarios.

ANÁLISIS DE NORMAS MEXICANAS

Previo al análisis de las NMX es preciso establecer ciertas características de su naturaleza. En este sentido, el fundamento y régimen jurídico de las NMX se encuentra en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; se trata de normas de aplicación voluntaria y su procedimiento de elaboración tiene reglas específicas, con matices diferentes a las disposiciones aplicables a las NOM, que sí tienen el carácter de obligatorias.

Por regla general las NMX son elaboradas por organismos nacionales de normalización, que son instituciones de carácter privado, acreditadas para fungir como tales organismos, previo cumplimiento de requisitos de ley. El procedimiento de elaboración de las NMX no se encuentra vinculado al procedimiento de elaboración de las NOM.

Los organismos nacionales de normalización tienen la obligación de someter a los comités consultivos nacionales de normalización los anteproyectos de las normas mexicanas que emitan de conformidad con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Las NMX pueden ser emitidas tanto por los organismos nacionales de normalización como por la Secretaría de Economía, para un uso común de reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como a las relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado.

Como ha quedado señalado, la característica distintiva de estas normas es que **son de aplicación voluntaria**; **sin embargo, cuando se manifieste que un producto, proceso o servicio se elabora o proporciona conforme a la NMX, sus disposiciones cobran obligatoriedad para el interesado**, por lo que deben ser incluidas en el Programa Nacional de Normalización para su posterior expedición a través de su declaratoria de vigencia.

Su campo de aplicación lo determina la propia norma, pudiendo ser nacional, regional o local. **En su elaboración deben tomarse como base las normas internacionales**, **salvo cuando se consideren ineficaces o inadecuadas**, **y en su elaboración deberá considerarse el consenso de los sectores interesados que participen en el comité**.

Igualmente **deberán someterse a consulta pública**, **por un periodo de cuando menos 60 días naturales previos a su expedición**, para lo cual deberá publicarse un **aviso** y un extracto de la misma en el DOF.

Por último, cabe resaltar que en la elaboración y expedición de NMX deberá observarse que éstas no se conviertan en elementos de competencia desleal o barreras técnicas al comercio, en perjuicio de miembros de un determinado sector o de aquellos que no participen en la elaboración de la misma, o que no estén de acuerdo con ella, aun habiendo participado en su elaboración.

Las NMX están sujetas a revisión periódica, y en su caso actualización cada cinco años. La Secretaría de Economía puede expedir NMX cuando no existan en una determinada materia o se demuestre ante la Comisión Nacional de Normalización que las normas expedidas por los organismos nacionales de normalización no representan los intereses de los sectores involucrados.

NMX-AA-143-SCFI-2008, para la certificación del manejo sustentable de bosque

Esta norma mexicana publicada en el DOF el pasado 08 de septiembre de 2008 tiene por objeto establecer especificaciones y requisitos mínimos para obtener la **certificación de manejo sustentable de los bosques** y es aplicable en el territorio nacional para los dueños de predios forestales interesados en el manejo sustentable de sus bosques.

Esta NMX establece diferentes definiciones sobre conceptos forestales que son de suma importancia para REDD+; entre estas definiciones es necesario señalar en primer lugar la de **Certificado de "Manejo sustentable de los bosques"**, el cual es el *documento que emite la persona acreditada, la cual realiza el procedimiento de evaluación de la conformidad al predio forestal, donde se garantiza que las prácticas de manejo forestal cumplen con los principios y criterios establecidos en la presente NMX, así como de sus demás disposiciones*.

Para entender mejor el concepto de Certificado de "Manejo sustentable de los bosques" se requiere saber que la "**persona acreditada**" son los organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y unidades de verificación reconocidos por una entidad de acreditación para la evaluación de la conformidad y registrada por la SEMARNAT.

La propia NMX establece que para obtener el certificado de manejo sustentable de los bosques, el predio forestal del interesado debe contar con un **programa de manejo forestal** autorizado por la SEMARNAT; este programa es el instrumento técnico de planeación y seguimiento que describe las acciones y procedimientos de manejo sustentable del bosque.

Ahora bien, para obtener el referido Certificado, la NMX determina que el interesado debe acreditar que el predio forestal está legalmente constituido, para lo cual debe demostrar que cumple con los casa uno de los siguientes 9 principios:

- **Principio 1.** El predio forestal está legalmente constituido.
- **Principio 2.** El predio forestal cuenta con una administración y archivos de registros de entradas y salidas de materias primas forestales.
- **Principio 3.** El predio forestal muestra un compromiso a favor de la conservación del ecosistema forestal y mantiene una conducta apegada a la normatividad vigente.
- **Principio 4.** El predio forestal observa la normatividad y realiza acciones para prevenir y mitigar efectos adversos ocasionados por el aprovechamiento forestal.
- **Principio 5.** El predio forestal lleva registros y aplica procedimientos que aseguran la verificación de volúmenes y de la legal procedencia de la materia prima forestal.
- **Principio 6.** El predio forestal proporciona condiciones laborales adecuadas a los trabajadores.
- **Principio 7.** El predio forestal mantiene relaciones de respeto y cooperación con las comunidades locales dentro de, o adyacentes al predio bajo manejo forestal, que coadyuvan con el manejo sustentable del recurso forestal.
- **Principio 8.** El predio forestal tiene establecido un procedimiento de monitoreo y evaluación de los impactos a la vegetación, fauna, calidad del agua y el suelo.
- **Principio 9.** El predio forestal incorpora aspectos sociales y económicos que coadyuvan con el manejo sustentable del recurso forestal.

Cada uno de los principios listados cuenta con indicadores para evaluar su cumplimiento; a continuación se señala cada uno de esos indicadores correspondientes a cada principio. Cabe señalar que hay criterios que se considerarán preponderantemente sobre otros; a esos criterios considerados como secundarios se les denomina "**criterios adicionales**"; para obtener el Certificado, el interesado debe cubrir en su totalidad los 32 criterios indispensables y al menos 7 de los criterios adicionales, mismos que se muestran a continuación, de acuerdo al principio al que pertenecen.

El predio forestal está legalmente constituido

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Cuenta con Registro Federal de Contribuyentes;
- Tiene Programa de manejo forestal autorizado y vigente;
- Tiene un Responsable técnico inscrito en el Registro Forestal Nacional para la ejecución del Programa de Manejo Forestal;
- Utiliza documentación oficial para acreditar la legal procedencia de materias primas forestales.
- Cumple con las obligaciones establecidas en la LGDFS, su Reglamento, NOM y demás disposiciones de carácter general aplicables.

Estos criterios tienen por objeto determinar con certeza si el interesado ha realizado las gestiones necesarias para que su predio forestal opere conforme lo requieren las normas aplicables, lo que brinda certeza no solo de la constitución del predio, sino también de la procedencia de las materias primas con las que se trabajará. La debida verificación del cumplimiento de estos criterios, todos indispensables, se requiere para proceder a la revisión de los siguientes.

El predio forestal cuenta con una administración y archivos de registros de entradas y salidas de materias primas forestales

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Cuenta con una administración propia para el manejo del predio forestal, oficinas establecidas, con domicilio fiscal (criterio adicional).
- Mantiene un archivo ordenado de sus registros y documentos, de acuerdo a lo establecido en la propia NMX (criterio adicional).
- El archivo de registros y documentos está disponible para ser verificado por la persona acreditada (criterio adicional).
- Cumple con los informes establecidos por la LGDFS y su Reglamento.

De los cuatro criterios señalados en este principio, solo uno es considerado en la NMX como indispensable, ya que son propiamente cuestiones administrativas; sin embargo, el cumplimiento de ese único criterio indispensable resulta sumamente importante, ya que implica que se han estado cumpliendo las obligaciones de periódicas de presentar informes del desarrollo y cumplimiento del programa de manejo forestal.

El predio forestal muestra un compromiso a favor de la conservación del ecosistema forestal y mantiene una conducta apegada a la normatividad vigente

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- La superficie bajo manejo forestal autorizada no presenta cambios de uso del suelo, por lo cual no se promueve ni fomenta la conversión de bosques a usos no forestales.
- El predio forestal no tiene infracciones o delitos pendientes de solventar en materia forestal durante el año anterior y el año en que se solicita la certificación.
- El predio forestal realiza un adecuado manejo en el consumo de combustibles y lubricantes de los vehículos y equipos que utiliza en el aprovechamiento forestal.

Los residuos son debidamente confinados (botellas, estopas, envases y otros) (criterio adicional).

- Se segregan áreas del aprovechamiento, para dedicarlas a conservación de flora y fauna silvestre, protección de cauces y manantiales (criterio adicional).

La mitad de los criterios que califican el cumplimiento de este principio son considerados indispensables; esta clasificación es importante, ya que de cubrirse satisfactoriamente estos criterios, se considera que el predio forestal no ha sido objeto de cambios de uso de suelo, ni se ha infraccionado al dueño o propietario por alguna cuestión relacionada con el manejo forestal del predio. Por cuanto hace a los criterios adicionales, se estima que el relacionado con el manejo en el consumo de combustibles y aceites pudiera en posteriores ediciones de las Reglas de Operación ser considerado como indispensable, ya que un manejo inadecuado de los combustibles empleados en la maquinaria para el aprovechamiento forestal pudiera implicar la generación excesiva de GEI, afectando la efectividad del aprovechamiento forestal sustentable, principalmente por cuanto hace a los criterios REDD+ de reducción de emisiones.

El predio forestal observa la normatividad y realiza acciones para prevenir y mitigar efectos adversos ocasionados por el aprovechamiento forestal

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Cumple con la normatividad para prevenir y mitigar impactos negativos del aprovechamiento sobre suelos, cuerpos de agua, flora y fauna silvestres.
- Los caminos forestales, brechas de saca y demás obras asociadas se construyen con base en especificaciones técnicas, por lo que no presentan problemas

evidentes de erosión hídrica (surcos o cárcavas) y cuentan con obras complementarias (puentes, cunetas, drenes, barreras, etc.) que la previenen.

- El predio en aprovechamiento cuenta con carriles de arrime para la extracción del arbolado hasta los sitios de carga. (Arrime y carga-plan de operación) (criterio adicional).
- La intervención en los rodales se realiza de acuerdo con el programa de manejo.
- Los árboles que se derriban son previamente marcados, conforme al tratamiento silvícola autorizado.
- El aprovechamiento forestal se realiza mediante derribo direccional.
- El volumen de extracción incluyendo desperdicios, no rebasa el prescrito en el programa de manejo, y la producción anual no rebasa la posibilidad anual de corta establecida en el programa.
- El control y combate de incendios forestales, y de plagas y enfermedades se apega la normatividad vigente.
- Los desperdicios de productos químicos y sus envases utilizados en el predio son desechados o confinados de acuerdo a la normatividad en esta materia. (Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos) (criterio adicional).
- Se realiza el control de desperdicios o residuos del aprovechamiento forestal mediante el corte en secciones pequeñas de las ramas y puntas de los árboles, los cuales de apilan en montones individuales o en líneas siguiendo las curvas de nivel o contorno del terreno (criterio adicional).
- Se tiene establecida una cultura que evita basuras en el bosque (criterio adicional).
- Se usan especies nativas en trabajos de reforestación.

Este principio es el que contiene una mayor cantidad de criterios para su cumplimiento, ya que es medular para lograr el objeto de esta NMX; en este sentido, se justifica que los criterios señalados como adicionales estén relacionados en su totalidad con el manejo y generación de residuos, ya que al no constituir el objeto principal de la norma, es adecuado que se tomen como referente, pero no impidan la certificación pretendida por el interesado.

De verificarse que el interesado cumpla efectivamente con los criterios indispensables, la actividad de aprovechamiento estará realizándose sustentablemente, por lo que en términos de REDD+ el proyecto cumpliría en términos de efectividad, ya que la conservación y aprovechamiento no estarían interfiriendo con otros procesos naturales.

El predio forestal lleva registros y aplica procedimientos que aseguran la verificación de volúmenes y de la legal procedencia de la materia prima forestal

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Los productos existentes en los sitios o patios de almacenamiento guardan correspondencia con los registros del inventario.
- Se cuenta con documentación e información organizada y verificable de los movimientos de materia prima forestal.
- Se cuenta con la documentación probatoria (remisiones forestales, reembarques y comprobantes fiscales), la cual está conciliada con los registros de movimientos de materia prima forestal, con los volúmenes aprovechados y en su caso con los inventarios en centros de almacenamiento.
- Se cuenta con la documentación probatoria (remisiones forestales, comprobantes fiscales) que está conciliada con los registros de ventas, la cual se presenta con cortes mensuales.

Todos los criterios de este principio son considerados indispensables en virtud de que en él se centran aspectos medulares del aprovechamiento sustentable, sobre todo por cuanto hace a la legal procedencia de los recursos maderables. Los criterios de este principio tienen por objeto evitar la introducción velada de productos forestales y materia

prima obtenida en contravención a las normas jurídicas aplicables, por lo que esta NMX da legitimidad a los aprovechamientos forestales que quieran certificarse.

El predio forestal proporciona condiciones laborales adecuadas a los trabajadores.

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Los trabajadores utilizan equipo de seguridad en el campo (cascos, protección de oídos, chalecos, botas con puntas de acero, protectores para motosierras) de acuerdo a sus labores específicas dentro del aprovechamiento (criterio adicional).
- Los trabajadores cuentan con entrenamiento y/o capacitación para realizar sus labores específicas dentro del aprovechamiento forestal.
- Se cuenta con materiales y personal capacitado en primeros auxilios para atender accidentes y emergencias en campo.
- Los trabajadores cuentan con lugares de aseo, descanso y alimentación en espacios adecuadamente acondicionados y limpios.
- Los trabajadores utilizan equipo de seguridad adecuado cuando usan sustancias químicas peligrosas y tienen pleno conocimiento de los peligros potenciales de la manipulación de dichas sustancias.
- El predio forestal se responsabiliza de los servicios médicos de sus trabajadores, quien los asegura en servicios médicos.
- Los salarios y otros beneficios (compensaciones laborales, días de descanso, pagos por labores extraordinarias) para los trabajadores son acordes con los regionales (criterio adicional).
- Las condiciones laborales observan la legislación en la materia, y son acordes a los criterios contenidos en este principio (criterio adicional).
- Se tiene abierta la oportunidad de trabajo para mujeres.

Mediante la revisión del cumplimiento de estos criterios se logra que los proyectos de manejo sustentable de bosques cuiden la seguridad de los trabajadores, observando incluso como obligatoria la adopción de criterios sociales como la incorporación de mujeres al trabajo en los predios donde se lleve a cabo el aprovechamiento sustentable de recursos maderables. Al cumplir con estos criterios en los bosques certificados en esquemas de aprovechamiento sustentable se aseguran condiciones de trabajo dignas, competitivas y seguras; sin embargo, la NMX hace referencia exclusivamente del trabajo de mujeres y no se menciona que deba considerarse prioritaria la incorporación de mano de obra indígena. La inclusión de una mención expresa que señale la necesidad de contratar mano de obra indígena en este tipo de aprovechamientos fortalecería su dimensión social, principalmente por cuanto hace a los principios de REDD+.

El predio forestal mantiene relaciones de respeto y cooperación con las comunidades locales dentro de, o adyacentes al predio bajo manejo forestal, que coadyuvan con el manejo sustentable del recurso forestal

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Se respetan los derechos, usos y costumbres de ejidos y comunidades locales.
- El manejo y protección de los sitios de significado especial es acordado de manera conjunta con las comunidades y ejidos usuarios.
- Se evitan afectaciones a las comunidades locales por efecto de la actividad forestal (destrucción de caminos, tiraderos de materiales y residuos peligrosos, contaminación de aguas, afectación de manantiales de uso humano, etc.).

Al observar los criterios de este principio se puede interpretar que se relacionan con la protección de usos y costumbres, lo que se puede relacionar con grupos indígenas; sin

embargo, al no hacerse expresa la mención, se está dejando en vulnerabilidad a tales grupos. Lo ideal sería que los criterios de este principio y otros relacionados con el factor social de los bosques, directamente señalaran la preeminencia que tienen los miembros de comunidades indígenas aledañas al bosque en el que se esté desarrollando el aprovechamiento.

El predio forestal tiene establecido un procedimiento de monitoreo y evaluación de los impactos a la vegetación, fauna, calidad del agua y el suelo

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Se tiene establecido un procedimiento de monitoreo, basado en la medición de indicadores de impactos a la vegetación, la fauna, el suelo y el agua, a partir de sitios permanentes de observación donde se evalúan los cambios en dichos recursos y los impactos negativos (criterio adicional).
- Se dispone de profesionales capacitados para interpretar y evaluar los resultados del monitoreo, y para proponer modificaciones técnicas a las prácticas del predio forestal a favor de la sustentabilidad (criterio adicional).
- Las actividades de monitoreo y evaluación corresponden en escala e intensidad al tamaño del predio forestal y complejidad del ecosistema forestal (criterio adicional).

Si bien los tres criterios requeridos para el cumplimiento de este principio tienen el carácter de adicionales, en virtud de que no se relacionan propiamente con la materia del aprovechamiento sustentable de bosques, no menos cierto es que estos criterios sirven para establecer que con el desarrollo de las actividades productivas en el predio forestal no se estará afectando colateralmente otros aspectos del ecosistema local.

El predio forestal incorpora aspectos sociales y económicos que coadyuvan con el manejo sustentable del recurso forestal

Para determinar el cumplimiento del dueño del predio forestal, se debe revisar que cumpla los siguientes criterios:

- Se da preferencia de contratación, beneficios y oportunidades a ejidatarios, comuneros y residentes de poblaciones locales.
- Se informa en las asambleas de la comunidad sobre el aprovechamiento forestal que se realiza en sus predios y de los beneficios generados para la misma.
- Se canalizan parte de las utilidades producto del aprovechamiento forestal para obras y trabajos de beneficio común para ejidos, comunidades y otra población local.

Por último estamos ante un principio cuyos criterios son todos indispensables y nuevamente se observa que para la certificación prevista en esta NMX el factor social y de protección de los habitantes de comunidades aledañas al predio forestal. No obstante, se hace el mismo señalamiento respecto de que resulta necesario establecer expresamente la protección de los derechos e intereses de las comunidades y poblaciones indígenas, dada la vulnerabilidad en que se encuentran.

En este sentido, la única mención que se hace de comunidades indígenas en esta NMX es la referente a la participación de la comunidad indígena de Nuevo San Juan Parangaricutiro, Michoacán, en el proceso de formulación, que tuvo representación durante los procesos de elaboración y discusión de esta norma voluntaria.

Por cuanto hace al proceso de certificación, la NMX especifica que ésta únicamente se podrá llevar a cabo a través del Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, el cual debe ser realizado por persona acreditada ante una entidad de acreditación y

registrada por SEMARTNAT; para tal efecto, esa Secretaría publicará un listado de personas acreditadas en su página de Internet[19].

En esta NMX se señala expresamente que previo a la solicitud de Certificación se deberá contar con una autorización vigente de aprovechamiento forestal maderable y, de ser el caso, de las autorizaciones de modificación del programa de manejo correspondiente, respecto al cual se solicita la certificación. Incluso hay casos en los que se requiere la presentación de la AIA, cuando el aprovechamiento se pretenda llevar a cabo en ANP, selvas y otros ecosistemas de difícil regeneración.

Para la obtención de esta certificación es imprescindible que se haga una visita al predio forestal por una persona autorizada realizará, quien revisará el grado de cumplimiento de la NMX y realizará el dictamen correspondiente, en el que determinará el puntaje alcanzado para obtener el certificado de manejo sustentable de los bosques. La referida visita deberá hacerse en un momento en el que sea posible verificar los indicadores de campo y la información que se genere será tratada de forma confidencial. La realización de esta visita asegura que se revise el cumplimiento de los criterios indispensables de los principios contenidos en la NMX.

Los interesados en certificar la producción de su predio forestal deberán acreditar la legal procedencia de la materia prima forestal y que el volumen de madera extraído no rebase lo autorizado por la SEMARNART (como se indicó en el correspondiente principio).

En caso que se determine expedir el Certificado, peste deberá contener los siguientes elementos:

a) Nombre de la persona acreditada;
b) Nombre y ubicación de predio forestal certificado;
c) Nomenclatura de la NMX;

[19] La lista de Asesores Técnicos Forestales Certificados por una entidad de acreditación y registrado en SEMARNAT se puede consultar en: http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/component/content/article/34-notas/157-asesores-tecnicos-forestales-2012

d) Vigencia de la certificación;
e) Superficie de hectáreas certificadas;
f) Logotipo del predio forestal, en su caso;
g) Número de registro otorgado por SEMARNAT para utilizar el sello “Bosque Sustentable”, y
h) Firma de la persona acreditada.

La obtención del Certificado concede derecho al titular para utilizar el sello “Bosque Sustentable”, mismo que se podrá usar en facturas, empaques y publicidad del predio forestal certificado y en este sentido, la SEMARNAT podrá verificar a los predios forestales que tengan con derecho para utilizar el sello, ya que dicha dependencia tiene la titularidad de los derechos del sello “Bosque Sustentable”.

El Certificado y derecho de uso del sello “Bosque Sustentable” tendrá una vigencia de 4 años (en caso de que se cubran integralmente los 32 criterios indispensables y los 14 adicionales); en caso de que se cubran todos los criterios indispensables, pero solo 7 o más de los adicionales, la vigencia será de 2 años y el interesado deberá presentar un Programa de Acciones de Mejora, para que en ese plazo lo cumpla.

La persona acreditada deberá llevar a cabo al menos cada dos años una visita de verificación al predio forestal certificado, para verificar que éste continúa cumpliendo con los principios y requisitos establecidos en la NMX; dicha visita será notificada con al menos 10 días naturales de anticipación.

El cumplimiento del contenido y disposiciones de esta NMX resulta complejo y dicha complejidad hace de la certificación forestal un instrumento al alcance de unos pocos con posibilidades de hacer importantes gastos en inversión para obtener el Certificado y permiso del uso de la denominación “Bosque Sustentable”; sin embargo, es posible que comunidades que lleven ya un tiempo dedicándose a este tipo de aprovechamiento puedan acceder a este beneficio solicitando el apoyo de PRONAFOR para poder capitalizarse e invertir en las mejoras necesarias requeridas conforme a los principios de la NMX.

En resumen, esta NMX permite que con el desarrollo de actividades productivas sustentables en los bosques se ayude al cumplimiento de los objetivos de REDD+, adoptando y desarrollando sus diversos enfoques; además, a futuro se prevé que el uso del sello de “Bosque Sustentable” implique facilidades en el acceso a estímulos de diversa naturaleza, lo que hará que el desarrollo de proyectos alineados con REDD+ se vuelva progresivamente más atractivo para el sector productivo forestal.

No obstante lo señalado, en esta NMX podría fortalecerse lo respectivo a la participación de miembros de comunidades indígenas en proyectos de esta naturaleza, ya que no están expresamente señalados en esta NMX y solo se puede interpretar que se les considero durante su elaboración; sin embargo, la mención expresa mejoraría la perspectiva social de este instrumento, en tanto no estaría sujeta a interpretación.

Proyecto de NMX para la evaluación de proyectos forestales de carbono

En este proyecto de NMX se encuentra en etapa de elaboración y en él se establecen las especificaciones y requisitos mínimos para obtener la certificación de proyectos forestales de carbono, así como de los créditos de carbono generados a partir de la absorción de GEI e incremento en los acervos de carbono. De aprobarse, esta NMX tendría aplicación dentro del territorio nacional en aquellos predios bajo cualquier régimen de propiedad (ejidal, comunal, propiedad privada o federal) cuyo responsable esté interesado en el desarrollo y certificación de proyectos forestales de carbono.

Esta NMX no tiene por objeto establecer la certificación del cálculo de huellas de carbono o de determinación de neutralidad de carbono de organizaciones, eventos, individuos o productos; en cambio, las actividades forestales elegibles para la certificación prevista en la NMX son aquellas que resulten en un incremento en el acervo de carbono en el predio con respecto a la línea base del proyecto, ya sea por regeneración natural o inducida, o por plantaciones. Estas actividades pueden incluir:

- Aforestación;
- Reforestación;
- Regeneración forestal natural o inducida;
- Mejora del manejo forestal, y
- Conservación (sólo si se incrementa el acervo de carbono respecto de la línea base).

Respecto de este listado, cabe señalar que las actividades que reduzcan o eviten emisiones GEI a partir de la deforestación o degradación forestal evitada **no son elegibles bajo la Norma**, por lo que en un sentido estricto de aplicación, esta NMX no avalará proyectos ni acciones tempranas fundamentadas solo en los principios REDD+ (reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal), aunque directamente, los proyectos que sí certifica la NMX ayudan al cumplimiento de los objetivos REDD+.

Por cuanto hace a las definiciones, esta NMX es coincidente en muchos aspectos con lo establecido en la NMX-AA-143-SCFI-2008; por ejemplo, la definición de bosque, procedimiento de evaluación de la conformidad, programa de acciones de mejora.

No obstante, hay algunas definiciones que difieren en mayor o menor grado de aquellas establecidas en la NMX-AA-143-SCFI-2008; por ejemplo, respecto de la certificación, la NMX en análisis prevé adicionalmente que ésta incluye los procesos de validación y verificación del proyecto. Por otra parte, respecto de la persona acreditada, esta NMX no señala que deba estar registrada por la SEMARNAT; de no haber justificación para esta omisión, en posteriores etapas de la elaboración deberá homologarse esta definición con la señalada en la NMX-AA-143-SCFI-2008, como un punto más de certeza sobre la capacidad de estos entes.

El proyecto de NMX establece que sólo aquellos predios que cumplan con todos los requisitos previos son elegibles para obtener la certificación, debiendo además cumplir con las especificaciones y apéndices normativos descritos en la propia NMX. Entre los requisitos previos, resultan de interés para este Diagnóstico los siguientes:

Las actividades deben llevarse a cabo en predios donde los propietarios cuentan claramente con el **derecho a la propiedad de la tierra** y al carbono fijado en sus predios. El predio donde se realiza el proyecto se maneja con **apego a la ley** y las regulaciones aplicables. El proyecto **incorpora las salvaguardas sociales y ambientales** que se establecen en la LGDFS. Son elegibles proyectos de **cualquier escala**. Las áreas del proyecto **no deben estar inscritas en otros proyectos o iniciativas que reciban créditos de carbono o financiamiento con respecto a sus servicios de absorción de GEI** (a menos de que exista un acuerdo previo con dicho programa para evitar la doble contabilidad de los beneficios climáticos); sin embargo, las áreas del proyecto pueden participar en otros programas y apoyos para el desarrollo de otros servicios ambientales diferentes a la absorción de GEI.

Estos requisitos previos se encuentran alineados con aquellos puntos que destacan para la generación de proyectos REDD+, pero como ha quedado señalado, las disposiciones y certificación que se prevén en esta norma no están dirigidas a REDD+.

Ahora bien, en este proyecto de NMX se establece que los proyectos que pretendan obtener la correspondiente certificación deberán cumplir con los siguientes principios:

- La localización del proyecto, sus límites geográficos y las actividades de absorción de GEI deben estar claramente especificados.
- La cuantificación de las absorciones de GEI resultado de las actividades del proyecto debe ser realizada utilizando metodologías aprobadas y en casos de incertidumbre, utilizar valores de defecto conservadores.
- La cuantificación de carbono debe realizarse con respecto a una línea base demostrable y con base a alguna metodología aprobada. Las actividades del proyecto deben demostrar ser adicionales, es decir que no hubieran ocurrido en ausencia del proyecto forestal de carbono.
- El proyecto debe identificar y definir los mecanismos para minimizar las emisiones de GEI que pueden ocurrir fuera del límite del proyecto como consecuencia de su implementación.

- Las actividades propuestas del proyecto forestal de carbono deben demostrar que tienen un potencial claro de generar beneficios climáticos cuantificables a través de actividades que incrementen el acervo de carbono en el predio del proyecto (salvaguardas) y que promuevan el fortalecimiento del capital social y desarrollo económico de las comunidades rurales.
- El proyecto debe contar con un manejo de riesgos efectivo durante la planeación y operación del proyecto.
- Las absorciones de GEI a partir de las actividades del proyecto deben ser monitoreadas a lo largo de la duración del mismo con base en lo requerido en metodologías aprobadas. Adicionalmente, el cumplimiento de la Norma para el proyecto y sus correspondientes beneficios climáticos deben ser verificadas a un nivel razonable de aseguramiento por una persona acreditada.

La propia norma establece en sus **apéndices normativos** el procedimiento de evaluación de la conformidad, los criterios que deben cumplirse durante la validación del proyecto para su certificación, así como los criterios que deben cumplirse durante cada verificación del proyecto para la eventual obtención de créditos de carbono forestal certificado.

La duración del periodo de acreditación puede ser de hasta 20 años, con posibilidad de renovarse, en tanto el proyecto cumpla con los requerimientos de elegibilidad que marca la propia NMX.

Las salvaguardas que deben observar los proyectos tienen por objeto respetar los procesos internos de gobernanza, costumbres y derechos de los propietarios de bosques, mientras que garanticen que los proyectos generan beneficios sociales y como ambientales.

Los requerimientos de salvaguarda que se señalan enseguida aplican únicamente a proyectos en ejidos, comunidades y pueblos indígenas; los siguientes corresponden a las salvaguardas de carácter social:

Consentimiento libre, previo e informado

- Los interesados deben preparar el material y organizar reuniones para discutir puntos como:
    - Conceptos y funcionamiento de los proyectos forestales de carbono y el rol de los bosques en los esfuerzos de mitigación del cambio climático.
    - Explicación simplificada del proceso requerido para obtener la certificación.
    - Oportunidades y beneficios económicos y ambientales potenciales al participar en proyectos forestales de carbono.
    - Costos esperados para el desarrollo del proyecto y compromisos adquiridos.
- La decisión para llevar a cabo el proyecto requiere de aprobación a través de un acta de asamblea en la que al menos dos terceras partes de los miembros de la comunidad o ejido estén a favor del proyecto.
- La notificación de reuniones debe ser accesible a los diferentes miembros de la comunidad y los resultados deben de ser documentados a través de minutas y lista de asistencia.
- El material presentado durante las reuniones debe ser preparado en un formato y lenguaje apropiado para los participantes.

Distribución equitativa de beneficios. El esquema de distribución de los beneficios generados por el proyecto forestal de carbono debe ser acordado entre los participantes del proyecto de manera transparente y dicho esquema debe ser descrito en el documento de descripción del proyecto

- Inclusión y equidad territorial, cultural, social y de género.
    - Se deben respectar los procesos de gobernanza interna, así como sus derechos, usos y costumbres durante el diseño e implementación del proyecto.

- No debe existir discriminación hacia grupos minoritarios dentro de la comunidad o ejido participante en el proyecto.
- En caso de ser aplicable, el manejo y protección de sitios de significado especial es acordado de manera conjunta con las comunidades o ejidos involucrados

- Pluralidad y participación social. Debe haber un foro donde se puedan discutir los aspectos del proyecto para atender comentarios que pudieran resultar durante la vida de éste.

El cumplimiento de estas salvaguardas sociales previo al otorgamiento de la certificación y durante la vigencia de la misma, asegura que se considerarán las opiniones que tengan los miembros de las comunidades aledañas o asentadas en el área del proyecto, proveyendo al respeto de sus usos y costumbres, así como de sus esquemas propios de gobernanza. Contrario al contenido de la NMX-AA-143-SCFI-2008, en este proyecto si se pone especial énfasis en la atención a las opiniones de grupos indígenas, dada su especial situación de vulnerabilidad.

Cabe señalar que esta NMX, además de promover el desarrollo de proyectos forestales de carbono, propicia que los beneficios ambientales vayan más allá de la absorción de GEI, propiciando el mantenimiento y mejora de otros servicios ambientales y ecosistémicos, buscando además asegurar que el desarrollo de proyectos no genere incentivos que resulten en un impacto ambiental negativo. En este sentido, las **salvaguardas ambientales** en este proyecto de NMX se establecen los siguientes criterios a ser observados por los responsables del proyecto:

- Las áreas del proyecto no deben ser alteradas de manera negativa en los 5 años previos a la realización del proyecto con el fin de incrementar la línea base o la cantidad de créditos de carbono a generar.
- Los proyectos deben promover y mantener el uso de especies nativas. Las especies que se planten como parte de proyectos para la absorción de carbono deben ser nativas o endémicas y no deben ser invasivas para el ecosistema donde se planten.

La atención de las salvaguardas señaladas permitirá el sólido establecimiento de una línea base, así como el mejoramiento de las áreas forestales al propiciar el uso de especies propias de la región, evitando las exóticas, lo que implicará, de ser el caso, la reducción de la degradación forestal.

Otro punto que destaca del cumplimiento de la norma y que resulta indispensable para la obtención de la certificación consiste en la **adicionalidad**, que implica que el proyecto debe generar absorciones de GEI por encima de aquellas que suceden solo por el cumplimiento de la normativa aplicable; así también, el proyecto debe por si solo generar absorciones de GEI por encima de las que hubieran ocurrido en un escenario de línea base (en ausencia del proyecto). Este criterio tiene por objeto asegurar la efectividad del proyecto por cuanto hace a la absorción.

Por otra parte, se debe demostrar que las absorciones de GEI del proyecto son reales y permanentes, por lo que deberá demostrarse que tal captura no será emitida de nueva cuenta por factores propios o ajenos a la realización del proyecto. El aseguramiento de esta **permanencia de la absorción** tiene por objeto hacer que no se pierda la efectividad de los proyectos.

En materia de seguimiento de los proyectos, la NMX establece que se deben **monitorear** las emisiones que el proyecto, por lo que se debe incluir un plan detallado de la forma en que habrá de llevarse a cabo tal monitoreo; los interesados en la certificación deben asegurarse que el equipo de monitoreo esté calibrado conforme lo señalan las normas mexicanas e internacionales. Este monitoreo asegurará que durante el tiempo de vida del proyecto efectivamente se estén cumpliendo los objetivos de absorción por los cuales fue certificado, además de que ello permitirá determinar el monto de los bonos a expedir a favor del proyecto para su posterior negociación.

Ahora bien, a través de la **Validación y Verificación** del proyecto evaluará el cumplimiento de éste y su conformidad con la Norma, lo que permitirá que sea incluido en el registro de proyectos, haciéndolo elegible para obtener créditos de carbono forestal certificados a partir de las actividades de absorción de GEI. A través de esta verificación se hará una

evaluación ex-post de las absorciones de GEI; así también tiene por objeto evaluar el cumplimiento de los demás criterios de operación y monitoreo. La verificación se debe hacer periódicamente al menos cada 5 años, en el caso de actividades de proyecto que comiencen con una cobertura forestal pre-existente y de al menos cada 10 años para actividades de proyecto que se basen en el establecimiento de nuevas plantaciones. La primera verificación se llevará a cabo una vez que el proyecto haya sido validado satisfactoriamente y requiera obtener créditos de carbono por primera vez.

En este sentido, la validación es requerida al inicio del proyecto y por una sola ocasión, lo que permitirá que sea certificado bajo la Norma y para su posterior incorporación en el registro de proyectos.

En este proyecto de NMX se establece que la validación y verificación deben llevarse a cabo conforme está señalado en las NMX-SAA-14064-3-IMNC-2007 y NMX-SAA-14065-IMNC-2008 y por último se señala que la validación y verificación estarán a cargo de una persona acreditada independiente. El cumplimiento de estos requisitos de validación y verificación tiene por objeto dejar constancia de que el proyecto está desarrollándose con apego a los lineamientos de la NMX y que cumple los requisitos necesarios para continuar operando con la certificación, lo que legitima la emisión de sus créditos de carbono y su posterior comercialización en el mercado voluntario de carbono.

Por último, en la NMX queda establecido que los proyectos forestales de carbono, que hayan obtenido la correspondiente certificación deben ser incluidos y publicados en el registro de proyectos, ya que únicamente los proyectos certificados aprobados y listados en el registro de proyectos tienen el derecho de obtener créditos de carbono forestal.

En conclusión, esta NMX, de aprobarse en los términos en que fue analizada, permitirá establecer estándares que deberán cubrir los interesados en desarrollar proyectos de captura de GEI para su posterior comercialización en mercados de carbono voluntarios. Las disposiciones de esta norma, si bien son voluntarias, se hacen obligatorias para quien

pretenda obtener la certificación que ésta prevé. En tal sentido, los requisitos que plantea son de difícil cumplimiento, ya que se debe acreditar que los proyectos efectivamente impliquen una captura de carbono adicional a aquella que se obtendría con el solo cumplimiento de la norma forestal aplicable; sin embargo, al implicar la generación de certificados de absorción que serán comercializados, es necesario establecer una serie de candados que permitan asegurar la legitimidad, validez y efectividad del proyecto.

Por otra parte, un aspecto que esta norma está cubriendo adecuadamente es el relativo a las salvaguardas ambientales y sociales, ya que los mecanismos que prevé, tienden a que efectivamente se tome en consideración la opinión de los miembros de las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto, lo que hace que éstos adquieran la importante dimensión social que se requiere para el establecimiento de REDD´+, aunque, como ya quedó señalado, esta certificación no avala propiamente las actividades de reducción de emisiones por deforestación y degradación, por lo que en estricto sentido no certifica acciones REDD+.

ANEXO 2. MARCO LEGAL APLICABLE A REDD+ DE LOS ESTADOS SELECCIONADOS

Campeche

Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche

El objeto de esta Ley, consagrado en su artículo 1º consiste en propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección y mejoramiento del ambiente, atendiendo la distribución de competencias prevista en la LGEEPA.

De las definiciones de esta Ley local, resultan de particular interés para este Diagnóstico las de **aprovechamiento sustentable**, que se muestra en sentido idéntico a la establecida en la LGEEPA, donde se señala que éste consiste en la *utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos*; estos principios deben ser observados en el desarrollo de proyectos en los que se lleven a cabo aprovechamientos, como aquellos que se pueden hacer en bosques y áreas forestales. Por otra parte, la definición de **conservación** señala que consiste en la *permanencia de los elementos de la naturaleza, lograda mediante la planeación ambiental del crecimiento socioeconómico y en base al ordenamiento ecológico del territorio estatal, con el fin de asegurar a las generaciones presentes y futuras un ambiente propicio para su desarrollo y*

la de los recursos naturales que les permita satisfacer sus necesidades. Respecto de esta última definición, cabe señalar que hace referencia a la participación del Estado; sin embargo, no se manifiesta expresamente respecto de la participación social en el desarrollo de acciones de conservación; sin duda, esta definición podría nutrirse con estos elementos, armonizándola con el sentido de REDD+.

Estos dos conceptos son el sustento de REDD+, las acciones tempranas y el desarrollo de proyectos, por lo que se requiere su precisa definición, a fin de no dejar cabida a la interpretación a modo.

Así también, esta Ley establece la definición de **restauración**, señalando que consiste en el *conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales*; a través de acciones de esta naturaleza se propicia la recuperación de suelos y en consecuencia aumenta su potencial de albergar poblaciones forestales y por lo tanto la posibilidad de constituir sumideros de carbono.

Asignación de facultades

En la materia sustantiva de la Ley, se establece que entre las atribuciones del Gobierno estatal está la de establecer y operar laboratorios de análisis para la determinación de contaminantes en el Estado; lo que servirá de apoyo para el monitoreo del progreso de las acciones tempranas y los proyectos que se ejecuten en el marco de REDD+; en este sentido, otra de las facultades que ayuda en este monitoreo es la de elaborar informes sobre el estado del medio ambiente en el Estado, que serán convenidos con la Federación; tales informes serán indicativos de los resultados que se desprenden de la ejecución de acciones de conservación y restauración.

También se concede al Gobierno del Estado la facultad de establecer medidas de protección de las áreas naturales en el ámbito de su competencia, asegurando la

preservación y restauración de los ecosistemas, principalmente aquellos que se encuentren sujetos a procesos de deterioro o degradación. El establecimiento de tales medidas puede incluir la promoción de proyectos de restauración, que como ha quedado señalado permiten el mejoramiento de las condiciones de los suelos, ayudando a recuperar su capacidad de brindar servicios ambientales. Además, en la Ley se establece expresamente que el Gobierno del Estado podrá coordinarse con el Gobierno Federal y de sus municipios de la Entidad, para la realización de acciones tendientes a la protección del medio ambiente y la conservación del equilibrio ecológico; así también, los municipios podrán coordinarse con la Federación u otros estados y municipios (haciéndolo a través del Gobierno del Estado), lo que permite la generación de alianzas estratégicas y abre la posibilidad de coordinación intergubernamental, que es sumamente necesaria para la atención de temas multisectoriales, como el cambio climático. Esta coordinación se ve reflejada como parte de los principios de la política ambiental del estado, que señala que la coordinación entre el Gobierno del Estado, los ayuntamientos de sus municipios y el Gobierno Federal, así como la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas.

Por su parte, a la Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable corresponde la regulación, creación y administración de las zonas sujetas a conservación ecológica, así como concertar con los sectores social y privado, la realización de acciones en las materias de su competencia; el ejercicio de estas facultades se relaciona directamente con el desarrollo de acciones REDD+, en tanto ambas inciden con el desarrollo de acciones de conservación y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Cabe señalar que en las definiciones de la Ley, la dependencia responsable del sector es denominada como Secretaría de Desarrollo Social, por lo que habrá que actualizar tal definición.

En cuanto a las facultades de los municipios, en esta Ley no queda establecido que corresponde a éstos la definición de los usos de suelo permitidos a través de sus programas de ordenamiento ecológico municipal, por lo que tal omisión debe ser subsanada a fin de brindar mayor claridad en esta facultad propia de los municipios.

Programas y política ambiental del Estado

Entre las previsiones generales de esta Ley se señala que se deberá formular un Programa Ecológico, cuya aplicación y evaluación periódica será vigilada por el Poder Ejecutivo del Estado y en él se deberá promover la participación de los distintos grupos sociales. Como se ha señalado, tal planeación ambiental estatal debe estar alineada con el PND; sin embargo, esto no se señala en el texto de la Ley y solo se refiere que deberá formularse conforme lo señala la Ley de Planeación del Estado (en dicha Ley sí se establece la necesidad de alineación y congruencia con el Sistema Nacional de Planeación Democrática) por lo que deberá señalarse la necesidad de alinear este Programa Ecológico con el Sistema Estatal de Planeación Democrática y con el PND.

En esta Ley, en el Capítulo correspondiente a la formulación y conducción de la política ecológica se señalan principios para formular ésta; entre tales principios se señala que los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados racionalmente, asegurando una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad; así también se señala que las autoridades del Estado, de los municipios e incluso los particulares deben asumir la responsabilidad de la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. La combinación de estos dos principios es fundamental para el desarrollo de actividades productivas en el Estado, en las que los particulares asumen la responsabilidad que les corresponde por el desarrollo de éstas, debiendo realizarlas con apego a la normativa aplicable; en este sentido se establece otro de los principios que señala que el aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe realizarse de manera que no ponga en peligro y asegure la permanencia de la diversidad y renovación de la flora y fauna, principio que sin duda debe permear en el desarrollo de acciones de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Respecto del aprovechamiento de recursos naturales, se señala que se deberá considerar el Ordenamiento Ecológico del Estado, como un instrumento de política ambiental, en el

otorgamiento de autorizaciones para el uso de suelo en actividades forestales, entre otras, que puedan ocasionar desequilibrios ecológicos; sin embargo, la definición de los usos de suelo es una atribución que corresponde a los municipios, por lo que un Plan de Ordenamiento ecológico estatal ni puede definir éstos, por lo que esta disposición, contenida en el artículo 19 contraviene los principios de soberanía municipal, ya que el ordenamiento ecológico del estado solo induce los usos del suelo.

En esta ley se prevén diferentes tipos de ordenamiento ecológico, que son el estatal, los regionales, los especiales y prioritarios y los municipales y de los centros de población; la Ley prevé que una vez elaborados los programas, se deberán someter a consulta popular. Sin embargo, está disposición no prevé que la participación social influya en la formulación de tales programas, sino que dicha participación se dará cuando éstos estén elaborados, lo que atenta contra el derecho de participación social, siendo que ésta debe darse en las diferentes etapas de su formulación. Es importante hacer este análisis, en tanto tales programas definirán el tipo de actividades que se pueden hacer por región ecológica, lo que puede fomentar o limitar el desarrollo de actividades de conservación o aprovechamiento forestal. En este sentido, habrá que hacer las modificaciones necesarias mediante las que se prevea la participación social en la formulación de los diferentes programas de ordenamiento ecológico y no solo cuando éstos se hayan concluido.

Por cuanto hace al impacto ambiental, en esta ley se señala que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable someter al procedimiento de EIA los aprovechamientos forestales de bosques y selvas tropicales, así como de especies de difícil regeneración en los casos previstos en la Ley Forestal. En este sentido, no se determina a que se refiere por “Ley Forestal”, ya que a nivel estatal, la ley de la materia se denomina Ley de Desarrollo Forestal Sustentable para el Estado de Campeche y en tal ordenamiento no hay previsiones respecto de casos en los que se deba contar con autorización de impacto ambiental, por lo que resulta indispensable hacer las aclaraciones pertinentes en estos ordenamientos, a fin de tener claridad respecto de la necesidad de contar o no con autorizaciones de impacto ambiental para el desarrollo de proyectos

forestales, ya que de no hacerlo se corre el riesgo de que la discrecionalidad de la autoridad correspondiente limite la realización de este tipo de actividades.

En materia de ANP, esta Ley establece que uno de los propósitos de la determinación de este tipo de áreas es el de proteger los poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes; de esta forma tenemos que **hay ANP estatales que tienen por objeto la conservación forestal con fines de protección humana, por lo que se considera que en ellas se pueden realizar acciones y proyectos de conservación forestal**. En esta materia, otra disposición relevante indica que en el establecimiento, administración y desarrollo de las ANP pueden participar sus habitantes, con el objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección de los ecosistemas; tal disposición obedece al establecimiento de salvaguardas ambientales y sociales.

Respecto del uso de suelo, se señala que éste deberá hacerse con apego a los criterios que se listan en la Ley, entre los cuales se señala que el uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y deberá hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y capacidad productiva; así también se establece que los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión o degradación. Estos principios son fundamentales en la promoción de acciones de conservación y aprovechamiento forestal sustentable, actividades que son respetuosas del uso de suelo y en las que se debe procurar hacer uso de especies nativas.

Otro de los principios de uso del suelo que prevé la señala que en las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas; mediante esta disposición se da pauta a que se lleven a cabo proyectos de regeneración de suelos, que como ha quedado señalado tiene por objeto devolver a la tierra su potencial en la prestación de servicios ambientales.

Una disposición importante respecto de los principios de uso del suelo establece que éstos deberán ser considerados en el otorgamiento de apoyos (técnicos, de inversión o en

forma de créditos) a actividades agrícolas por parte del Gobierno del Estado, lo que representa un avance significativo, ya que no se otorgarán estímulos a la producción agropecuaria si ello implica la erosión o degradación de suelo, o el cambio de la vocación natural de éste.

Por otra parte, se establece que las zonas selváticas del Estado serán atendidas prioritariamente y para ello se considerarán, entre otros, los siguientes criterios:

- El cambio progresivo de la práctica de roza, tumba y quema a otras que no impliquen deterioro de los ecosistemas o de aquellas que no permitan su regeneración natural o que alteren los procesos de sucesión ecológica;
- La introducción de cultivos compatibles con los ecosistemas y que favorezcan su restauración cuando hayan sufrido deterioro, y
- La regeneración, recuperación y rehabilitación de las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, a fin de restaurarlas.

La atención de estos criterios puede lograrse a través del establecimiento de acciones alineadas con la Estrategia REDD+, aunque están más relacionadas con la agricultura, que como se ha mencionado, se espera será parte de la evolución a REDD++.

Por cuanto hace a los estímulos de carácter fiscal a las actividades forestales, se establece que para su otorgamiento deberán considerarse criterios ecológicos de manera que promuevan el desarrollo y fomento integral de dichas actividades, el establecimiento y ampliación de plantaciones forestales y las obras para la protección de suelos de esta naturaleza. Con esta disposición expresa en la Ley, se facilita el desarrollo de estímulos fiscales que promuevan la generación de actividades y proyectos de aprovechamiento forestal sustentable y de conservación forestal.

Esta Ley contiene un Título dedicado a la participación social; en él se establece que el Gobierno estatal y el de los ayuntamientos deberán promover la participación de los grupos sociales en la formulación de la política ecológica y en la aplicación de sus instrumentos, así como en la elaboración de programas de preservación y restauración del

equilibrio ecológico. Esta participación consistirá no solo en la emisión de opiniones, sino en el desarrollo de acciones de información y vigilancia; sin embargo, no se establece de manera expresa la participación de comunidades indígenas, por lo que se propone hacer las adiciones correspondientes a fin de que se consideren los mecanismos de participación de este sector vulnerable, así como el respeto a sus correspondientes usos y costumbres.

Por otra parte, la Ley promueve la creación de Consejos Ecológicos de Participación Ciudadana, que podrán constituirse en forma de asociaciones civiles. Estos consejos fungirán como órganos permanentes de consulta y concertación. Estas formas de participación ciudadana previstas en la Ley proveen a la preservación y mejoramiento del ambiente y el aprovechamiento racional de los recursos naturales, por lo indirectamente coadyuvan al cumplimiento de los objetivos y metas propuestos por la Estrategia REDD+.

En principio, las disposiciones de esta Ley no invaden las competencias que la LGDFS asigna a la Federación y por otra parte, proveen de bases sólidas al establecimiento futuro de acciones REDD+, en tanto no se contraponen con su objeto; no obstante, hay puntos que se recomienda reforzar, a fin de que no se constituyan como posibles riesgos en la futura implementación de la Estrategia REDD+.

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Campeche

El objeto de esta Ley es regular y fomentar la conservación, protección, restauración, ordenación, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales, la organización y capacitación de los productores, la comercialización, así como la promoción de inversiones necesarias para propiciar el desarrollo forestal sustentable. Entre los objetos específicos de la ley sobresalen, por ser de especial relevancia para este Diagnóstico los siguientes:

- Asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los Municipios a través de la aplicación de la silvicultura en los aprovechamientos de los recursos forestales en forma sustentable;
- Establecer las bases para generar un aprovechamiento responsable de los recursos forestales procurando la conservación de la biodiversidad;
- Promover la organización, capacidad operativa, integración y profesionalización de las instituciones públicas del Estado y de los Municipios, para el desarrollo forestal sustentable;
- Regular y fomentar la forestación y reforestación, con propósitos de conservación y producción de materias primas maderables y no maderables;
- Fomentar la producción y la productividad del sector forestal y la mejora constante de los servicios técnicos forestales del Estado,
- Fomentar las plantaciones forestales comerciales maderables y no maderables, así como su regulación, y
- Establecer la concurrencia de las acciones en materia forestal, de conformidad con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Estos objetos inciden directamente en REDD+ y respetan la distribución de competencias que prevé la LGDFS. A continuación se analiza si efectivamente esta Ley prevé mecanismos para conseguirlos.

De conformidad con lo establecido en esta Ley, el fomento del desarrollo forestal sustentable y todas las actividades públicas o privadas que se relacionen con la materia, serán considerados como prioritarios para el desarrollo estatal. Esta previsión hace evidente la importancia que se concede al desarrollo forestal en la Entidad.

De las definiciones que establece esta Ley es interesante la correspondiente al **productor forestal**, que es la persona física o jurídica colectiva que se dedique a la producción, transformación, industrialización y comercialización de recursos forestales maderables y no maderables, sus productos y subproductos. Esta definición es bastante amplia, en

tanto contempla la organización de varias personas para el desarrollo de actividades forestales de aprovechamiento.

Asignación de facultades

Por cuanto hace a las competencias, expresamente se señala que éstas corresponderán a las establecidas en la LGDFS; adicionalmente, señala que el Gobierno del Estado ejercerá sus facultades en la materia, por conducto de dos Secretarías; la de Desarrollo Rural y la de Ecología (denominada actualmente Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable).

En el último párrafo del artículo 6º de esta Ley se establece la forma en que habrán de repartirse las facultades de estas secretarías, por lo que a continuación se señalan por dependencia aquellas que resultan de especial interés para el presente Diagnóstico.

Por cuanto hace a la Secretaría de Desarrollo Rural, ésta tiene a su cargo el desempeño de las siguientes atribuciones:

- Establecer y ejecutar el Programa Estatal de Prevención y Combate de Incendios Forestales, en coordinación con la Federación y los Municipios y los sectores social y privado de la Entidad;
- Llevar a cabo acciones coordinadas con la Federación y los Municipios en materia de capacitación, prevención y combate de incendios forestales, así como de las plagas y enfermedades forestales, en congruencia con los programas nacionales respectivos;
- Impulsar programas de mejoramiento genético forestal;
- Impulsar proyectos que contribuyan a la integración y competitividad de las cadenas productivas en materia forestal;
- Asesorar y orientar a ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, comunidades indígenas y otros productores forestales en el desarrollo de su organización, así

como en la creación de empresas sociales forestales, propiciando la integración de cadenas productivas y los sistemas productos del sector;

- Fortalecer y ampliar la participación de la producción forestal en el crecimiento económico estatal, y
- Suscribir los instrumentos jurídicos necesarios para poder llevar a cabo las funciones que en materia de desarrollo forestal sustentable pueda asumir, con la participación en su caso, de los Municipios, en términos de la Ley General.

A la Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable corresponde:

- Promover los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales;
- Participar en la elaboración de los programas forestales regionales de corto, mediano y largo plazo, de ámbito estatal, municipal o por cuencas hidrológico-forestales;
- Llevar a cabo, en coordinación con la Federación y los Municipios, acciones de saneamiento de los ecosistemas forestales, dentro de su ámbito territorial de competencia;
- Atender, de forma coordinada con la Federación y los Municipios, los asuntos relacionados con la conservación y mejoramiento del hábitat natural de los pueblos y comunidades indígenas;
- Elaborar estudios para recomendar, en su caso, al Ejecutivo Federal, a través de la CONAFOR, el establecimiento de medidas de fomento y promoción a la forestación y reforestación en el territorio estatal;
- Elaborar, monitorear y mantener actualizado el Inventario Estatal, bajo los principios, criterios y lineamientos que se establezcan para el Inventario Nacional Forestal y de Suelos;
- Integrar el Sistema Estatal de conformidad con lo marcado por el Sistema Nacional de Información Forestal;
- Coadyuvar y participar, de conformidad con la Ley General, en la adopción y consolidación del Servicio Nacional Forestal;

- Promover y participar, en coordinación con la Federación y los Municipios, en la restauración de los ecosistemas forestales afectados por incendio o cualquier otro desastre natural;
- Realizar y supervisar las labores de conservación y protección de los terrenos forestales;
- Elaborar y aplicar de forma coordinada con la Federación y los Municipios programas de reforestación y forestación en zonas degradadas, así como llevar a cabo acciones de protección y mantenimiento de los recursos forestales,
- Promover y realizar acciones para la tecnificación de los viveros forestales e impulsar la reforestación.

De manera conjunta, ambas secretarías ejercerán las siguientes atribuciones:

- La formulación y conducción de la política forestal estatal en congruencia con la Federación;
- Aplicar los criterios de política forestal previstos en la LGDFS y en la Ley en análisis;
- Celebrar acuerdos y convenios de coordinación, cooperación y concertación, dentro de su competencia, en materia forestal;
- La implementación de acciones y programas previstos en esta ley y en el Plan Estatal de Desarrollo;
- Impulsar y coordinar con las dependencias federales y ayuntamientos el desarrollo de las actividades en materia forestal;
- Impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la protección, conservación, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y comercialización de los mismos;
- Establecer y ejecutar el Programa Estratégico Forestal del Estado, en coordinación con la Federación y los Municipios y los sectores social y privado de la Entidad;
- Promover, en coordinación con la Federación, Municipios y productores forestales, programas y proyectos de educación, capacitación, investigación, transferencia de tecnología y cultura forestal, acordes con el programa nacional respectivo;

- Asesorar y capacitar en prácticas y métodos que conlleven a un manejo forestal sustentable y coordinar, concertar y ejecutar proyectos de capacitación y actualización de los productores y técnicos para mejorar la capacidad de gestión forestal;
- Realizar evaluaciones anuales del desempeño de los programas que se apliquen en el Estado, tendentes a lograr el desarrollo forestal sustentable;
- Impulsar en el ámbito de su competencia el establecimiento de sistemas y esquemas de ventanilla única para la atención eficiente de los usuarios del sector, con la participación de los Municipios;
- Elaborar, coordinar y aplicar los programas relativos al sector forestal en el Estado, teniendo en cuenta las consideraciones y proyecciones de más largo plazo que se hagan y vinculándolos con los programas nacionales y regionales, así como con su respectivo Plan Estatal de Desarrollo;
- Diseñar, desarrollar y aplicar instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal en el Estado, de conformidad con esta Ley y la política nacional y estatal en materia forestal;
- Promover e invertir en el mejoramiento de la infraestructura en las áreas forestales del territorio estatal;
- Hacer del conocimiento de las autoridades competentes y, en su caso, denunciar las infracciones, faltas administrativas o delitos que se cometan en materia forestal, y
- Proponer la actualización de la normatividad en materia de desarrollo forestal sustentable.

Del listado de facultades que establece el artículo 6º de esta Ley, se detectó que las fracciones XXVII y XXXII no están asignadas a ninguna de las secretarías señaladas, lo que sin duda representa un obstáculo para el ejercicio de tales atribuciones; estas son las correspondientes a:

- Regular el uso del fuego en las actividades agropecuarias o de otra índole, que pudieran afectar los ecosistemas forestales, y

- Promover el desarrollo de plantaciones forestales comerciales, así como la inducción de transferencia de tecnología.

Independientemente de la discrepancia detectada, las funciones que establece esta Ley en la materia están muy bien planteadas y representan los diferentes aspectos que se deben regular para la adecuada atención del aprovechamiento forestal y de la realización de actividades de conservación forestal en el ámbito de competencias propias del gobierno estatal. En este sentido, es importante señalar que esta Ley concuerda con las disposiciones previstas en el LGDFS, por lo que no representa invasión de competencias. Estas facultades resultan suficientes para plantear las bases del posterior desarrollo de proyectos REDD+.

Por su parte, las facultades previstas para los municipios complementan aquellas señaladas para las secretarías de Desarrollo Rural y de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable.

En esta Ley también está contemplada la posibilidad de que el Gobierno del Estado se coordine con el Federal, así como con otros estados, municipios e instituciones y organizaciones de los sectores social y privado. Cabe resaltar que esta Ley establece que en la celebración de convenios y acuerdos de coordinación con los municipios, se deberá considerar si éstos cuentan con los medios necesarios para el desarrollo de las actividades y funciones convenidas; tal disposición no señala que sucederá en caso de que los municipios no tengan esos medios, por lo que se sugiere que señale expresamente cómo se procederá en tales casos, ya que se genera incertidumbre respecto de esos municipios que no cuenten con las capacidades para el desarrollo de las funciones que tienen encomendadas, por lo que se estima que el Gobierno del Estado debe brindar apoyo y asesoría ante tal eventualidad.

Programas y política forestal del Estado

En esta Ley hay un Capítulo dedicado al Programa Estatal Forestal, el cual deberá promover el fomento y la adecuada planeación del desarrollo forestal sustentable del estado. Entre las principales disposiciones que rigen este Programa se señala que deberá ser evaluable y medible mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, silvícola, económico y social; esta evaluación hará posible la determinación de las condiciones actuales de la materia forestal en el estado, pudiendo hacer a partir de ellas proyecciones conforme a una línea base, así como determinar los avances que se han reportado con el futuro desarrollo de proyectos REDD+ y el cumplimiento de las salvaguardas que deben observar tales proyectos.

Así también se señala que mediante la aplicación de este Programa se deberá mejorar el ingreso y calidad de vida de las personas que participan en la actividad forestal; además a través de este Programa se deberá promover la generación de valor agregado en las regiones forestales, diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector. De lo señalado tenemos que el Programa Estatal Forestal será la base fundamental para el desarrollo de acciones de conservación y aprovechamiento forestal sustentable en el Estado de Campeche, debiendo estar alineado con lo establecido en la LGDFS.

Como parte del Programa Estatal Forestal, la Ley establece diferentes criterios ambientales, sociales y económicos que se deberán atender en la formulación y aplicación; tales criterios son fiel reflejo de las salvaguardas que se deben observar en el desarrollo de acciones REDD+. Estos criterios son:

Sociales:

- Respeto a la cultura, tradiciones y naturaleza de los pueblos y comunidades indígenas y promoción de su participación en la discusión, elaboración y ejecución de los programas forestales que apliquen en las zonas donde habiten;
- Participación de productores y organizaciones forestales, propietarios de predios o de industrias forestales e instituciones públicas, y

- Fortalecimiento e impulso a la investigación, educación y capacitación en la materia con el objeto de construir mayores oportunidades de empleo y desarrollo humano.

Ambientales:

- Mejorar la calidad de vida en los centros de población, a través de actividades forestales que tiendan a la conservación del suelo y mantos acuíferos, a la disminución de la contaminación ambiental y a la construcción de espacios recreativos;
- Protección, conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales para evitar su degradación, y
- Combate al tráfico, extinción, apropiación y explotación ilegal de los recursos forestales.

Económicos:

- Fomentar el desarrollo de la planta industrial para el óptimo aprovechamiento de los recursos forestales;
- Utilizar racionalmente los ecosistemas forestales a fin de dar satisfacción a las necesidades madereras de la industria y la población, promoviendo la reforestación constante;
- Promoción del desarrollo de la industria forestal generando condiciones de inversión para las grandes, medianas y pequeñas empresas y satisfacer el consumo del mercado interno y externo;
- Incentivar los proyectos de inversión forestal, y
- Asistencia técnica a los productores forestales.

Los criterios señalados tienen por objeto que en el desarrollo de actividades forestales no se vulneren o pongan en riesgo otros bienes sociales y ambientales, por lo que los postulados de ese programa estarán fundamentalmente alineados con lo que se llegue a establecer en la Estrategia REDD+.

La Ley señala que los programas forestales deberán contener proyecciones que correspondan al periodo administrativo constitucional que es de 6 años y adicionalmente podrán establecerse programas que contendrán proyecciones de corto, mediano y largo plazo; la Ley establece que el largo plazo considerará 25 o más años.

La programación en la materia es fundamental para establecer metas y acciones a desarrollar, por lo que cualquier acción temprana o proyecto REDD+ deberá considerar los elementos de esa programación forestal del estado en sus diferentes modalidades.

Respecto del Sistema Estatal de Información Forestal, esta Ley establece que tendrá por objeto registrar, integrar, organizar, actualizar y difundir la información relacionada con la actividad forestal. Esta información servirá como base estratégica para la planeación y evaluación del desarrollo forestal sustentable; este Sistema además será nutrido, entre otras fuentes, con información de:

- Los municipios.
- El Inventario Estatal.
- Evaluaciones y ubicación de plantaciones forestales comerciales y la reforestación con propósitos de restauración y conservación.
- Investigaciones y desarrollo tecnológico en material forestal.
- Organizaciones e instituciones de los sectores social y privado, así como de organismos públicos relacionados con el sector forestal.
- Del Registro Nacional Forestal que se relacione con el Estado.
- Profesionistas forestales que laboran en el Estado.

Esta diversidad de fuentes de información aumentará la precisión y nivel de detalle del Sistema; Los datos que se integren a éste permitirán calificar el desempeño de las acciones forestales que se desarrollen en la materia, pudiendo comparar en el futuro el estado de las diferentes áreas forestales, contra el registro histórico. Los datos de este Sistema se deben hacer del conocimiento público, promoviendo la transparencia de la información en el sector forestal, que es indispensable para REDD+.

Otro instrumento importante de información del Estado de Campeche en el sector es el Inventario Forestal; en él se hará una relación organizada y sistemática de los datos estadísticos y contables de los bienes y servicios forestales y contendrá información respecto de los terrenos forestales en el Estado y las plantaciones forestales comerciales, señalando su superficie y localización. Así también, en el Inventario se señalará la cuantificación de los recursos forestales, así como los criterios e indicadores de sustentabilidad y degradación de los ecosistemas forestales.

Este Inventario Forestal mostrará las diferentes superficies de aprovechamiento forestal y conservación del Estado, con lo que se podrá establecer la cobertura de zonas en las que se están llevando a cabo acciones REDD+, lo que indicará dónde se requiere fortalecer los programas forestales. Al respecto, la propia Ley establece que este Inventario servirá para evaluar y dar seguimiento de los planes a corto, mediano y largo plazo, así como para la formulación, ejecución, control y seguimiento de los diferentes programas y acciones en materia forestal, ya sean de nivel estatal o municipal.

En esta ley se plantea que la planeación ordenada de las actividades de protección, conservación, restauración y en general, el manejo eficiente de los recursos forestales se llevará a cabo a partir de lo establecido en la delimitación de unidades de manejo forestal, por lo que se deberá atender esta zonificación en la determinación de las acciones que se pueden llevar a cabo o no en un determinado predio.

Esta Ley establece disposiciones respecto de la certificación forestal; en ellas se señala que ésta se constituye como un medio para acreditar el adecuado manejo forestal y promueve la protección de las plantaciones en terrenos forestales, además de que facilita el acceso a mercados nacionales e internacionales. No obstante, no se señala la forma ni procedimiento para llevar a cabo esta certificación y únicamente establece que "*El Estado impulsará y promoverá la certificación del buen manejo forestal, y el apoyo a los propietarios y poseedores de terrenos forestales a fin de que éstos puedan obtener dicho certificado, de conformidad con lo previsto en la Ley*". Al respecto cabe señalar que los

interesados en certificar su manejo forestal lo pueden hacer conforme lo señala la NMX-AA-143-SCFI-2008, que se analizará en este Diagnóstico.

Por otra parte, esta Ley estatal promueve el establecimiento de un sistema permanente de inspección y evaluación de las condiciones sanitarias de los terrenos forestales; estas inspecciones servirán de apoyo en la determinación real de las condiciones en que se encuentra la salud de las zonas forestales en las diferentes regiones del Estado; los resultados de estas acciones serán difundidos entre la población y a partir de ellos se promoverán los programas de investigación que resulten necesarios para resolver los problemas fitosanitarios forestales. El conocimiento de esta información será fundamental para conocer las áreas que presentan grandes posibilidades de sufrir deterioros, lo que en consecuencia permitirá el establecimiento y formulación de programas tendientes a revertir tales tendencias de degradación forestal. Estas labores de inspección y evaluación podrán ser apoyadas por la Federación y los municipios.

Ahora bien, en materia de conservación, en la Ley se establece que la Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable se encargará potestativamente (la Ley emplea el vocablo *podrá*) de la elaboración y aplicación de programas de reforestación, forestación y mantenimiento en terrenos forestales degradados; esa Secretaría llevará a cabo la planeación y ejecución de esas acciones, pudiendo para ello contar con la participación de los municipios y en coordinación con la CONAFOR. En este sentido, se recomienda que en esta Ley se establezca como obligación de la autoridad la elaboración y aplicación de programas de reforestación, forestación, evitando la incertidumbre que produce esa posibilidad de que los establezca o no.

En ese tenor, se señala que las acciones de forestación y reforestación con propósitos de conservación y restauración se deberá llevar a cabo conforme está señalado en la LGDFS y en esa Ley, aunque no se señala quienes desarrollan esas acciones, pudiendo ser particulares o el Gobierno del Estado a través de su Secretaría de medio ambiente, por lo que se considera necesario establecer en esa Ley a quien se hace referencia, dando

certeza respecto de la realización de las acciones de conservación y restauración a través de la forestación y reforestación.

Además de lo señalado, posteriormente se establece que la Secretaría de Medio Ambiente se coordinará con la Federación y municipios para el desarrollo de acciones tendentes a la promover la forestación y reforestación de zonas siniestradas en el Estado, para lo cual también promoverá la participación de los sectores social, privado y de personas (físicas y morales) que tengan interés en la conservación del equilibrio del medio ambiente y el rescate forestal. Mediante lo dispuesto se estará combatiendo la degradación forestal, por lo que directamente esta disposición es de apoyo para REDD+.

Por cuanto hace al financiamiento, esta Ley prevé la creación de un Fondo para el Desarrollo Forestal Sustentable, a través del cual se captan y canalizan recursos económicos para financiar con créditos, apoyos directos y de inversión en rubros como:

- Producción, restauración y enriquecimiento de masas arboladas;
- Pequeña, mediana y gran industria forestal;
- Procesos de comercialización y diversificación forestal y en general de aquellos relacionados con la cadena productiva forestal, y
- El fortalecimiento institucional forestal de la Entidad.

En estos rubros se sugiere que se señale que para su financiamiento, los procesos relacionados con la cadena productiva forestal se deben realizar de forma sustentable, ya que si bien, las reglas de operación del fondo deberán establecerlo, no menos cierto es que al mencionarlo en el texto de la Ley se brinda mayor certeza al destino de estos recursos, evitando que con ellos se propicien actividades forestales que no conlleven sustentabilidad en sus procesos.

Otro punto que se podría beneficiar con recursos de este Fondo es el PSA, por lo que también se recomienda que parte de sus recursos se destine al pago de esos servicios que brindan los recursos forestales, debiendo previamente los dueños de los correspondientes predios cubrir los requisitos que se señalen en el programa de ese Fondo.

Los recursos que nutrirán este Fondo pueden provenir de dependencias y entidades Federales, estatales y municipales, así como de organismos e instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales e incluso del cobro por bienes y servicios ambientales y por asistencia técnica (no se señala en la Ley a quienes se hará el cobro de tales servicios ambientales, lo que se podría subsanar reformándola). La operación del fondo se llevará a cabo a través de un fideicomiso cuya operación correrá a cargo de un Comité Técnico, que entre otras funciones evaluará y dará seguimiento a las acciones que se lleven a cabo con recursos del fondo; sin embargo, en la Ley falta que se señale quien vigilará la adecuada distribución de los recursos, que aunque se deberán definir en las correspondientes reglas de operación, su definición desde la Ley abona en la certeza de la distribución de los recursos del Fondo. Así también, falta la mención expresa de que con los recursos del fondo no se fomentará el desarrollo de actividades contrarias a la sustentabilidad forestal de la entidad, ni aquellas que atenten contra las salvaguardas ambientales y sociales que se requieren para el desarrollo de acciones de conservación y restauración forestal.

Este Fondo es un complemento ideal para el establecimiento de acciones tempranas REDD+ y con él, posteriormente se podrán financiar proyectos de aprovechamiento forestal sustentable y de conservación, aunque se requiere que en sus Reglas de Operación se establezca con claridad que las acciones y proyectos que se beneficiarán con sus recursos no operarán en contravención de la Ley Forestal del Estado ni de la LGDFS o sin que se observen las correspondientes salvaguardas sociales y ambientales.

De las disposiciones que inciden indirectamente en la efectiva implementación de REDD+ en el Estado está la relativa a la capacitación, en la que se señala que la Secretaría de Medio Ambiente del Estado se coordinará con la CONAFOR para promover la capacitación y actualización de servidores públicos estatales y municipales en el ramo forestal, así como de prestadores de servicios técnicos forestales, en sistemas de manejo forestal. Así también se buscará capacitar a propietarios y productores forestales, así como a los pobladores de regiones forestales, en materia de conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

Ahora bien, en disposiciones que directamente apoyan el establecimiento de REDD+ en el Estado están aquellas referentes a la participación ciudadana, en las que se señala que el Estado y sus municipios promoverán la participación de la sociedad en general en la planeación, diseño, aplicación y evaluación de las políticas públicas y programas en materia forestal estatal. Además, se establece la obligación del Gobierno del Estado de promover y creará estímulos e incentivos económicos con los que se fomente la participación voluntaria de propietarios de terrenos forestales y preferentemente forestales en las labores de conservación y restauración de sus recursos. Además de lo señalado, en esta Ley se hace la importante mención de que los pueblos y comunidades indígenas que se asienten o sean propietarios de terrenos forestales serán tomados en cuenta en todo momento en la planeación y diseño de políticas y programas de desarrollo forestal. Con estas disposiciones queda cubierto el tema de participación social, aunque no estaría de más que se señalaran las bases y mecanismos que serán utilizados para hacer efectiva dicha participación.

Adicionalmente, en la ley se señala que para el desarrollo de las actividades forestales, se buscará la participación directa de las organizaciones sociales, de modo que corresponde a la Secretaría de Desarrollo Rural la promoción de la constitución de asociaciones de productores forestales, a través de las cuales se podrán ejecutar programas y acciones de fomento forestal.

Un elemento destacable de la política forestal de esa entidad es la constitución del Consejo Forestal del Estado, que se erige como un *organismo de consulta, asesoría y concertación en materias de planeación, supervisión y evaluación de las políticas de fomento, aprovechamiento, conservación y restauración de los recursos forestales en el Estado*; entre sus funciones, son de interés para este Diagnóstico las de:

- Emitir opinión en materia de fomento, aprovechamientos forestales y de forestaciones;
- Establecer criterios para programas e instrumentos económicos que estimulen la inversión, participación, restauración, aprovechamiento sustentable y uso múltiple

de los recursos forestales, así como en la promoción y desarrollo de forestación por los sectores social y privado;

- Opinar para la emisión de las autorizaciones de cambio de utilización de terrenos forestales que se otorguen por excepción, y
- Determinar los lineamientos para promover la participación de los sectores social y privado en la planeación y realización de actividades tendientes a incrementar localidad y eficiencia en la conservación, ordenamiento, aprovechamiento, manejo y desarrollo forestal.

Estas funciones del Consejo Estatal sirven para coadyuvar con aquellas previstas para el Consejo Nacional y como se puede observar, tienen por objeto ayudar a la conservación de los recursos forestales del Estado e incluso se hace la importante mención de que establecerá criterios para el desarrollo de programas e instrumentos económicos, por lo que se espera que vigilen que éstos no atenten directa o indirectamente contra el desarrollo forestal sustentable de la entidad.

En ese Estado se establece también la figura de prestador de servicios técnicos forestales, que son aquellas personas (físicas o morales) que en términos de lo señalado en la LGDFS, formulan, ejecutan, evalúan y dictaminan programas, proyectos y estudios, sobre manejo, producción, diversificación productiva, transformación, industrialización, comercialización, capacitación, asistencia técnica y los relacionados al servicio gerencial y asesoría legal en la materia. Para tal efecto, se señala que esas personas deberán inscribirse en el correspondiente Sistema Estatal. Esta figura apoya a nivel estatal aquella prevista en la LGDFS.

Por último, en esta Ley se establece que la Secretaría de Medio Ambiente del Estado tendrá a su cargo la vigilancia forestal, que se desarrollará en los términos que para tal efecto se haya señalado en los acuerdos y convenios celebrados por ese Estado con el Gobierno Federal, en los que también se señalaran las bases para llevar a cabo operativos de vigilancia, imposición de medidas de seguridad, calificación de infracciones e imposición de sanciones en la materia.

Regulación

En el tema de plantaciones forestales comerciales, la Ley señala como una necesidad la promoción e implementación de programas de fomento al establecimiento de plantaciones forestales comerciales, con el objeto de mantener la cubierta forestal del Estado. El establecimiento de estas plantaciones forestales comerciales obliga a los interesados a **avisar** de tales acciones a la Secretaría de Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable; el aviso contendrá, entre otros elementos, el nombre del propietario o poseedor del predio (persona física o moral), plano con las referencias de ubicación, superficie y colindancias del predio, así como las especies forestales utilizadas, año de plantación y origen de las plantas. A diferencia de otras leyes estatales, esta ley es menos restrictiva, en tanto solo requiere de aviso para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales (en Quintana Roo, por ejemplo se requiere autorización para plantaciones forestales de más de 800 hectáreas).

No obstante la facilidad del establecimiento de plantaciones forestales en el Estado de Campeche, la Ley contiene una prohibición importante con motivos de conservación, según la cual no se permite el establecimiento de este tipo de plantaciones en sustitución de la vegetación primaria nativa actual de los terrenos forestales y acahuales[20] en selva, aunque se establecen las siguientes excepciones a esa prohibición:

- Cuando se compruebe mediante estudios específicos que no se pone en riesgo la biodiversidad, o
- Cuando se demuestre mediante estudios específicos que la vegetación nativa tenga poco valor comercial o biodiversidad y se juzgue conveniente promover

[20] Vegetación secundaria nativa que surge de manera espontánea en terrenos preferentemente forestales que estuvieron bajo uso agrícola o pecuario en zonas tropicales y cuenta con veinte o menos árboles por hectárea con un diámetro normal mayor a veinte centímetros y con un área basal menor a diez metros cuadrados por hectárea.

plantaciones provenientes de otros lugares que se adapten a la zona e inclusive favorezcan la fauna y los bienes y servicios ambientales.

Estas salvaguardas tienen por objeto que con las plantaciones forestales comerciales no se ponga en riesgo la integridad del suelo y de la biodiversidad de la zona, sino que por el contrario, éstos se vean favorecidos.

Chihuahua

Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua

En esta Ley se fijan las bases para establecer la concurrencia del Estado y sus municipios en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como los principios de la política ambiental estatal y la regulación de la forma y términos de su aplicación, además del aprovechamiento sustentable de los elementos naturales, de manera que la obtención de beneficios económicos sea congruente con el equilibrio de los ecosistemas y la coordinación entre las dependencias y entidades de los diferentes niveles de gobierno, así como la participación social. Estas facultades servirán para promover el adecuado desarrollo de la Estrategia REDD+, y a continuación se analizará si en efecto la Ley cubre estos aspectos.

De conformidad con lo establecido en esta Ley, la protección, conservación y regeneración de la flora y fauna silvestre del Estado y el establecimiento de zonas intermedias de salvaguarda, entre otras, son actividades consideradas de utilidad pública, por lo que se les dará prioridad, lo que facilita el eventual desarrollo de acciones de conservación y aprovechamiento forestal sustentable sumándose a los ya existentes en la Entidad.

En los conceptos de esta Ley sobresale la de **aprovechamiento sostenible**, que se define como *la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad*

funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos por períodos indefinidos; esta definición complementa las disposiciones de la LGEEPA, en la que este concepto no está definido y da claridad sobre lo que implica mantener inalteradas las funciones naturales con los aprovechamientos de cualquier naturaleza. Junto con ese concepto, es relevante el de **conservación**, al que en esta Ley se define como la permanencia de los elementos de la naturaleza, lograda mediante la planeación ambiental del desarrollo, con el fin de no provocar un impacto ambiental negativo y asegurar para las generaciones presentes y venideras, un ambiente propicio para su desarrollo y los recursos naturales que les permitan satisfacer sus necesidades. Esta última definición no difiere sustancialmente de las establecidas en otras leyes estatales de protección al ambiente y mantiene la esencia protectora del concepto, vinculándolo con el de sustentabilidad.

Otra de las definiciones que destacan en esta Ley es la de **cambio climático**, del que se dice es el proceso evolutivo mediante el cual las emisiones derivadas de la actividad humana de GEI, ejercen presión sobre el sistema climático cambiando la composición de la atmósfera terrestre e incrementando la temperatura media del planeta. En líneas breves se define con acierto este concepto tan amplio, exponiéndolo con un poco más de claridad que en la LGEEPA.

Así también, entre los conceptos que se definen en esta Ley sobresale el de **mejoramiento**; éste es definido como la modificación planeada de los elementos y condiciones de un ambiente alterado, a fin de beneficiar a los organismos vivos que lo habitan y proteger los bienes materiales del hombre. Complementario a este, está el concepto de **restauración**, definida como el conjunto de actividades encaminadas a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales. Se observa que estos conceptos se relacionan directamente con las acciones mediante las que se pretende revertir la degradación forestal, por lo que serán útiles en el desarrollo de acciones tempranas REDD+ de esta naturaleza, así como en el posterior desarrollo de proyectos.

Por último, en materia de conceptos, encontramos el de **vocación natural**, que esta Ley define como las condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos y para mantener la tasa de renovación de las especies, concepto que sin duda es fundamental para el desarrollo de actividades productivas forestales.

Asignación de facultades

Entre las facultades que esta Ley concede al poder Ejecutivo del Estado están las de formular, conducir, vigilar y evaluar la política ambiental y los criterios ecológicos, velando por que éstos sean congruentes con los formulados por la Federación; así también tiene a su cargo la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en áreas que abarquen dos o más municipios. Así también se le faculta para supervisar la adecuada conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, desde su extracción hasta su transformación en materias primas; esta facultad deberá ser ejercida respecto de los aprovechamientos forestales que se realicen en la entidad y que competan al Gobierno del Estado.

Por otra parte, una de las facultades que se le dieron a ese Poder Ejecutivo local desde 2009, consiste en la formulación, desarrollo y ejecución del Programa Estatal contra el Cambio Climático, del cual se señala debe incluir medidas de mitigación para las consecuencias negativas que genera sobre el entorno natural, así como de adaptación ante los efectos inevitables de ese fenómeno. Es preciso señalar que a la fecha de realización de este Diagnóstico, dicho Programa aun no ha sido formulado.

Por cuanto hace a las facultades de la a Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en la Ley se establecen principalmente las siguientes:

- Ejecutar la política ambiental y los criterios ecológicos en el Estado, **en congruencia con los que, en su caso, haya formulado la Federación**;

- Formular y desarrollar programas y realizar las acciones que le competen, a fin de preservar y restaurar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente;
- Concretar acciones con los sectores social y privado en las materias que regula esa Ley;
- Coadyuvar con la Federación en la protección y conservación de especies de flora y fauna nativas;
- Determinar los indicadores que permitan evaluar la aplicación del presente ordenamiento, e integrar los resultados al Sistema de Información Ambiental y de Recursos Naturales, y
- Conducir el proceso de implementación y funcionamiento del Programa Estatal contra el cambio Climático, así como coordinarse con las autoridades competentes para su aplicación en los Municipios del Estado.

Las facultades listadas indirectamente se relacionan con la protección de los recursos forestales; sin embargo, una gran parte del total de facultades listadas en el artículo 8 de esa Ley están destinadas a la regulación del tema de residuos en el Estado y en cambio, no se establece ninguna relacionada con la protección de los recursos forestales estatales, lo que representa un potencial riesgo en la gobernanza de estos, en tanto no se prevén atribuciones que legitimen a esa dependencia en el desarrollo de acciones en materia forestal. Está omisión deberá ser subsanada mediante las correspondientes reformas, en aras de proveer al fortalecimiento de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Por cuanto hace a las facultades que corresponden a los municipios, sobresalen las siguientes:

- La promoción ante el Congreso del Estado de la declaración de áreas naturales protegidas y de protección ecológica, de jurisdicción municipal, previo dictamen de procedencia emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología;
- La facultad de convenir acciones con los sectores social y privado en materia de su competencia, conforme a la presente Ley;

- Coadyuvar con la Secretaría, en la aplicación de las acciones que deriven del Programa Estatal contra el Cambio Climático.

De estas facultades resulta de especial importancia la que prevé la coordinación de los municipios con la Secretaría en el desarrollo de acciones para cumplir las disposiciones y postulados del Programa Estatal contra el Cambio Climático; sin embargo, nuevamente en el listado integral no se advierte que se establezcan disposiciones que permitan a los municipios intervenir en la materia forestal y únicamente se establece que podrán participar promoviendo que se declaren áreas de conservación en el Estado, lo que es solo una parte de lo que podrían hacer en apoyo al desarrollo de actividades de conservación de los recursos forestales e incluso de su aprovechamiento, que si bien, es facultad del Gobierno Federal, el gobierno estatal puede convenir la adopción de funciones para su regulación. Esta falta de disposiciones expresas limita los alcances de la actuación de los gobiernos estatal y municipales en la materia. Vale la pena señalar que tampoco esas facultades están previstas en la Ley de Desarrollo Rural Integral Sustentable para el Estado de Chihuahua.

En consecuencia, ante esta omisión del desarrollo de facultades expresas en materia forestal, se señalaran aquellas disposiciones que contiene esta Ley que se relacionan indirectamente con el tema.

Programas y política ambiental del Estado

En materia de participación social, la Ley establece que se deberá promover la cooperación ciudadana para lograr que el equilibrio ecológico y protección al ambiente sea considerado una corresponsabilidad ciudadana; adicionalmente se señala que se convocará a los diversos sectores de la sociedad, para que manifiesten su opinión y propuesta, en relación con la problemática ambiental de la Entidad o de sus correspondientes municipios.

Así también se establece que el Poder Ejecutivo del Estado deberá celebrar convenios con los diferentes sectores de la sociedad, a efecto de brindarles asesoría en las actividades

relacionadas con el aprovechamiento racional y conservación de los recursos naturales y también deberá realizar estudios e investigaciones en la materia y emprender acciones conjuntas para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Esta obligación indirectamente se relaciona con el ámbito forestal en los aspectos de aprovechamiento sustentable y conservación de sus recursos.

En el tema de política ambiental estatal la Ley establece que en la formulación de ésta se deberá atender, entre otros, los siguientes principios:

- Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad;
- La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de vida de las futuras generaciones;
- Los recursos naturales renovables deben utilizarse de manera que se asegure su óptimo aprovechamiento y el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad;
- La coordinación entre distintos niveles de Gobierno y la concertación con la sociedad, son indispensables para la eficacia de las acciones ecológicas, y
- Las autoridades competentes, en igualdad de circunstancias ante los demás Estados, promoverán la preservación y restauración del equilibrio de los ecosistemas regionales.

Estos principios tienen por objeto asegurar que en el desarrollo de políticas públicas en el estado y sus municipios se vele por la integridad de los ecosistemas y el aprovechamiento sustentable de sus recursos. Al respecto, se establece que en la planeación del desarrollo económico sustentable del Estado, se deberá tomar en consideración la política ambiental general y el ordenamiento ecológico, por lo que tenemos que expresamente se señala la obligación de alinear las políticas estatales con las nacionales.

Respecto del ordenamiento ecológico, se señala que éste tiene por objeto definir y regular los usos de suelo, el aprovechamiento de los recursos naturales y las actividades productivas, para hacer compatible la conservación de la biodiversidad con el desarrollo regional: Expresamente se establece en la Ley que el ordenamiento ecológico regional se formulará en congruencia con el que establezca la Federación.

En materia de impacto ambiental, en esta Ley local se establece que la realización de obras y actividades de carácter público o privado que tengan por objeto el aprovechamiento de recursos naturales no reservados a la Federación se deberá someter al procedimiento local de EIA. En este sentido, **la LGDFS reserva a la SEMARNAT la autorización del aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables, así como de plantaciones forestales comerciales**; sin embargo, el estado puede asumir esta función, para lo que, como ya se señaló, se requiere la previa suscripción de un convenio de coordinación con el gobierno de los estados. En consecuencia, de existir tal convenio de coordinación, las actividades de aprovechamiento forestal deberán someterse al procedimiento de EIA, para lo cual se debería atender lo dispuesto en el correspondiente reglamento en la materia; sin embargo, actualmente no existe dicho reglamento para Estado, lo que implica un enorme vacío.

En concordancia con lo señalado, para que REDD+ pueda permear en el Estado y en caso de que el gobierno estatal tenga facultades para autorizar aprovechamientos forestales, será necesario fundamentar sólidamente las disposiciones que regularán tales actividades, principalmente por cuanto hace al sometimiento de estas al procedimiento de EIA.

Otro tema relevante para este Diagnóstico es el de la información; al respecto, la Ley establece que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología mantendrá un sistema permanente de información y vigilancia sobre la condición de los ecosistemas y su equilibrio en el territorio de la Entidad, para lo cual podrá coordinar sus acciones con los municipios y anualmente se deberá publicar un informe general sobre el estado del ambiente en la Entidad, en el que se incluya la evolución de los ecosistemas, así como las medidas de restauración y recomendaciones para corregir y evitar mayores daños. Estos

sistemas de información en los Estados, como ha quedado señalado promueven la identificación de áreas de oportunidad y la detección de zonas críticas en las que debe ponerse especial énfasis en el desarrollo de acciones, ya sea de preservación o de aprovechamiento sustentable e incluso de mejoramiento de suelos.

En materia de ANP, en esta Ley se señala que la determinación de estas, entre otros aspectos, tiene por objeto *proteger y rehabilitar las zonas de especial importancia por su valor hidrológico, como ríos, lagunas, cuerpos de agua y zonas y áreas con vocación forestal, que constituyen fuentes de servicio y abasto para la población*, esta disposición es la primera detectada en esta Ley que hace referencia al tema forestal y aunque indirectamente, se establece la necesidad de conservarlas por su importancia, principalmente por cuanto hace a los servicios que las áreas forestales brindan a la población.

En el Título correspondiente a la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales se establecen, entre otros los criterios siguientes:

- La preservación del equilibrio ecológico es condición imprescindible para que tenga lugar el desarrollo sustentable en la Entidad;
- La restauración del equilibrio ecológico es indispensable para frenar el cambio climático y la desertificación, incrementar la recarga de acuíferos, conservar el suelo y evitar la desaparición de especies de la flora y la fauna; y
- Es necesaria la participación de todos los sectores de la población en las tareas de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

De haber el convenio de coordinación para la asunción de facultades en materia forestal, estos criterios deberán ser considerados en el otorgamiento de las autorizaciones y permisos de aprovechamiento forestal y en las autorizaciones para el cambio de uso del suelo en los terrenos forestales (aunque tales permisos y autorizaciones no están previstos en esta Ley, por lo que será necesario remitirse a la Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chihuahua). En este sentido, se señala que

la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, apoyada de otros entes, determinará las zonas y bienes de la Entidad que requieran actividades de preservación y restauración del equilibrio ecológico. Tales criterios ayudarán a orientar el desarrollo de las acciones que se prevean en la Estrategia REDD+.

Entre las disposiciones en las que se regula indirectamente la materia forestal tenemos las del Capítulo de "RECURSOS NATURALES DE VIDA SILVESTRE", en las que se señala que estos recursos naturales serán susceptibles de aprovechamiento, conservación y fomento, para lo cual, los propietarios o poseedores de terrenos que los contengan tienen la obligación de concertar con las autoridades competentes las medidas necesarias para su conservación y aprovechamiento, administrando y manejándolos con apego a lo dispuesto en esa Ley, en la LGEEPA, en la Ley General de Vida Silvestre, así como en los Tratados Internacionales de los que México sea parte; sin embargo, en esas menciones no se señala expresamente a la LGDFS ni a la Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chihuahua, en el entendido que la materia forestal corresponde en principio al Gobierno Federal.

Por otra parte, en las disposiciones que se relacionan con REDD+ está lo referente a la protección y aprovechamiento racional del suelo, para lo cual, la Ley señala que se considerarán, entre otros los criterios siguientes:

- El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su vocación natural, integridad física y su capacidad productiva, y
- Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que produzcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos.

En este sentido, el Ejecutivo del Estado regula la protección y aprovechamiento del suelo en áreas rurales, debiendo para ello promover los usos y destinos adecuados del suelo, con base en su vocación natural, con lo que se busca evitar la degradación de los suelos.

Otro instrumento de interés para el presente Diagnóstico es el Fondo Estatal de Protección al Ambiente, que tiene la finalidad de generar recursos para facilitar el cumplimiento de los objetivos establecidos en esa Ley; los recursos de éste podrán ser destinados, entre otros aspectos, a la realización de acciones de preservación del medio ambiente y el PSA. Este destino que se dará a los fondos, en estos aspectos clave para la reducción de emisiones de GEI (conservación y PSA), facilitará en cierta medida el desarrollo y establecimiento de acciones tempranas y posteriormente la atención de lo dispuesto en la Estrategia REDD+.

Este fondo se nutrirá con los ingresos que se obtengan de las multas por infracciones a los dispuesto en la Ley, las indemnizaciones por daños al ambiente, los ingresos por pago de derechos por el otorgamiento de autorizaciones, permisos y licencias referidas en la Ley, las herencias, legados y donaciones que reciba el propio Fondo y los recursos destinados en el Presupuesto de Egresos del Estado.

El manejo de ese Fondo estará a cargo de un Comité Técnico y será fiscalizado por el Congreso del Estado; dicho Comité informará sobre los recursos económicos ingresados, así como sobre su manejo y destino. Complementariamente a lo señalado, los municipios podrán crear a su vez, fondos de Protección al Ambiente, a los que les será aplicable lo que señala la Ley en análisis.

Si bien, la creación de este Fondo es de suma utilidad para el impulso de proyectos, es necesario que se establezcan bases más amplias respecto de su operación y funcionamiento, así como para la evaluación de los proyectos apoyados y respecto de la certeza de que con los fondos no se vulnerarán otros aspectos del desarrollo ambiental de la entidad, y que se tomarán en cuenta para el otorgamiento de apoyos las correspondientes salvaguardas sociales y ambientales.

Por último, en materia de inspección y vigilancia se establece que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y los municipios podrán realizar visitas de inspección para verificar el cumplimiento de esa Ley. En toda visita de inspección se elaborará un acta, donde constarán los hechos u omisiones que se hubiesen presentado durante la

diligencia. En esta Ley se establecen las bases conforme las que se llevaran a cabo tales visitas de inspección.

En síntesis, se señala que las disposiciones de esta Ley no cuentan con las bases necesarias para proveer al adecuado desarrollo del sector forestal en el Estado, en tanto no prevén las facultades expresas de las autoridades para regular la materia, en el ámbito de las competencias asignadas al estado por la LGDFS, por lo que será necesario reformarla, a fin de que promueva bases para el adecuado desarrollo en el Estado de las acciones que se planteen a nivel local en la Estrategia REDD+. No obstante, estas omisiones son subsanadas en la Ley Forestal del Estado, pero no sobra que su ley ambiental las prevea expresamente.

Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chihuahua

El objeto de esta Ley consiste en establecer los lineamientos generales para la conservación, protección, restauración, producción, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales en el Estado de Chihuahua y sus municipios; entre los objetivos específicos que se plantea tenemos los de :

- Hacer respetar el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales de los lugares que ocupan y habitan las comunidades indígenas.
- Establecer los mecanismos para promover, en el ámbito de su competencia:
    - La protección, conservación y restauración de los ecosistemas y recursos forestales localizados en el Estado, así como el manejo forestal.
    - La recuperación y desarrollo de bosques en terrenos preferentemente forestales para que cumplan con la función de conservar suelos y aguas.
    - La conservación y regulación del aprovechamiento y uso sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables.

    - Las certificaciones forestales y de bienes y servicios ambientales.
    - Acciones con fines de conservación y restauración de suelos forestales.
    - La comercialización de los productos forestales maderables y no maderables.
- Dotar de mecanismos de coordinación, concertación y cooperación a las instituciones Estatales y Municipales del sector forestal, así como con otras instancias afines.
- Facilitar la participación ciudadana, incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas del Estado, en la aplicación, evaluación y seguimiento de la política forestal a través de los mecanismos pertinentes.
- Promover la creación de instrumentos de apoyos económicos para fomentar el desarrollo forestal.
- Impulsar el desarrollo de la empresa social forestal en los pueblos y comunidades indígenas.

Por otra parte, en esta Ley se señala que la conservación, protección y restauración de los ecosistemas forestales con el propósito de evitar la erosión del suelo y mantener su capacidad para generar bienes y servicios ambientales, serán consideras acciones de utilidad pública; así también tendrá este carácter la protección y conservación de los ecosistemas que permitan mantener procesos ecológicos esenciales y la diversidad biológica.

Estos objetivos específicos de la Ley y sus disposiciones consideradas de utilidad público se encuentran alineados con la base requerida para REDD+; en las siguientes líneas se analizará que efectivamente en esta Ley se desarrollen las disposiciones necesarias para conseguirlos.

De manera importante, en esta Ley se establece expresamente que los procedimientos establecidos en ella no alterarán el régimen de propiedad establecido por la legislación de la materia. Esta disposición brinda certeza a los dueños de terrenos forestales para llevar a cabo en ellos actividades de aprovechamiento sustentable o de conservación.

Asignación de facultades

Entre las facultades que esta Ley concede al Gobierno del Estado en la materia, destacan las siguientes:

- Diseñar, formular y aplicar, en concordancia con la política forestal nacional, la política forestal en el Estado y sus instrumentos;
- Elaborar, coordinar y aplicar los programas relativos al sector forestal de la Entidad, teniendo en cuenta las consideraciones y proyecciones de más largo plazo que se hagan y vinculándolos con los programas nacionales y regionales, así como con su respectivo Plan Estatal de Desarrollo;
- Celebrar los convenios necesarios con Instituciones públicas, privadas o sociales, para la aplicación de los instrumentos de política forestal nacional, en el marco del Servicio Nacional Forestal;
- Diseñar, desarrollar y aplicar instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal de la Entidad, de conformidad con esa Ley y la política nacional forestal;
- **Expedir las autorizaciones de cambio de uso de suelo de terrenos forestales**;
- Controlar y vigilar el uso del suelo forestal;
- Impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la protección, conservación, restauración, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y comercialización de los mismos;
- Asesorar y orientar a ejidatarios, comuneros, pequeños propietarios, pueblos y comunidades indígenas y otros productores forestales en el desarrollo de su organización, así como en la creación de empresas sociales forestales, propiciando la integración de cadenas productivas y los sistemas-producto del sector forestal;
- Elaborar estudios por medio de la Secretaría para en su caso recomendar a la Federación el establecimiento de restricciones a la forestación y reforestación en su territorio, y
- Realizar y supervisar las labores de conservación, protección y restauración de los terrenos forestales en coordinación con los Municipios.

La facultad señalada de que el Gobierno estatal podrá expedir las autorizaciones de cambio de uso de suelo de terrenos forestales excede lo señalado en la LGDFS, que concede dicha facultad a la Federación y a la SEMARNAT en sus artículos 12 y 16, respectivamente y para que el gobierno de este estado pueda conceder dicha autorización de CUSTF, se requiere la previa suscripción de un convenio o acuerdo de coordinación con la federación en el que expresamente se señale la asunción de tal facultad.

Por su parte, las demás facultades están bien balanceadas y no entran en conflicto con aquellas señaladas en la LGDFS y en cierto modo con ellas se subsanan las deficiencias detectadas en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado.

Por cuanto hace a los municipios, se establece que les corresponderá el ejercicio, entre otras, de las siguientes funciones:

- Diseñar, formular y aplicar, en concordancia con la política nacional y estatal, la política forestal del municipio;
- Aplicar los criterios de política forestal previstos en la Ley y en las disposiciones municipales en bienes y zonas de competencia municipal, en las materias que no estén expresamente reservadas a la Federación o al Estado;
- Expedir, previo a su instalación, las licencias y permisos para el establecimiento de centros de almacenamiento o transformación de materias primas forestales en el ámbito de su competencia, considerando los criterios de política forestal establecidos en esta Ley.
- Celebrar acuerdos y convenios de coordinación, cooperación y concertación con la Federación y el Estado en materia forestal;
- Diseñar, desarrollar y aplicar incentivos para promover el desarrollo forestal, y
- Promover la participación de organismos públicos, privados y no gubernamentales en proyectos de apoyo directo al desarrollo forestal sustentable.

Con estas funciones asignadas a los municipios, la regulación del tema forestal en el Estado se ve fortalecida, ya que resulta más práctico que la atención de esta materia se

haga en parte desde los municipios, sin menoscabo de las competencias que están expresamente señaladas en la LGDFS.

Por cuanto hace a la coordinación intergubernamental, en esta Ley se prevé que el Gobierno del Estado podrá celebrar convenios o acuerdos de coordinación con la Federación, con los municipios e Instituciones sociales y privadas, con el objeto de que en el ámbito territorial de su competencia asuma funciones como la inspección y vigilancia forestales, la imposición de medidas de seguridad y sanciones, así como la recepción de avisos y expedición de autorizaciones para el aprovechamiento de recursos forestales, de forestación y de plantaciones forestales comerciales.

Para celebrar estos convenios con los municipios se considerará que éstos cuenten con los medios necesarios, el personal capacitado, los recursos materiales y financieros, así como la estructura institucional para el desarrollo de las funciones que soliciten asumir. Sin embargo, como se señaló en la correspondiente Ley para el Estado de Campeche, no está expresamente señalado que sucederá si los municipios no tienen esas capacidades, por lo que igualmente se sugiere que expresamente se señale la posibilidad de que el Gobierno del Estado brinde apoyo y asesoría en esos casos.

Una previsión importante respecto de esta coordinación a través de convenios, consiste en que el Consejo Estatal Forestal deberá dar seguimiento y evaluación a los resultados que se obtengan de la ejecución de estos instrumentos; adicionalmente, el Gobierno del Estado y los municipales deberán dar cuenta a la SEMARNAT y a la CONAFOR de los resultados obtenidos en el marco de esos instrumentos de coordinación.

Programas y política forestal del Estado

En esta Ley se establece que el Poder Ejecutivo del Estado podrá integrar el Sistema Estatal de Información Forestal e incorporar su contenido al Sistema Nacional de Información Forestal, para lo cual la Ley señala que previamente se debió haber celebrado con la Federación el correspondiente convenio de colaboración. En este sentido, se estima que no es necesario que se celebre el referido convenio de coordinación para la

elaboración del Sistema, ya que si bien, es deseable que el Gobierno Federal participe en su elaboración, no resulta indispensable que lo haga, ya que desde la LGDFS se prevé que el Gobierno del estado tiene la facultad de hacerlo, aunque para ello deberá tomar en cuenta las normas, procedimientos y metodologías seguidas para la integración del Sistema Nacional de Información Forestal, a fin de que sean compatibles.

Cabe señalar que la principal autoridad que esta Ley contempla para su aplicación es la Secretaría de Desarrollo Rural de Gobierno del Estado. Esa es la dependencia encargada de la coordinación entre el Gobierno del Estado, Federal y los municipales.

En materia de planeación, esta Ley establece que la política estatal en materia forestal deberá promover la adecuada planeación para lograr un desarrollo forestal sustentable; en este sentido, dicha planeación deberá atender las siguientes vertientes:

- Proyección de corto y mediano plazo correspondiente a los periodos de la administración estatal y municipal, y
- Proyección de largo plazo, que deberá considerar 25 años o más años; esta proyección y su correspondiente plan deberá ser revisada y cada dos años.

Ambas proyecciones se considerarán en el correspondiente Programa de Desarrollo Forestal Estatal, en el que se indicarán los objetivos, estrategias y líneas de acción prioritarias, debiendo guardar congruencia con el PND y otros programas nacionales, así como con éste y el Plan Estatal de Desarrollo.

Se considera que estas previsiones respecto de la planeación forestal deben ser fortalecidas con el contenido mínimo, así como los criterios y objetivos que se deben perseguir con ella y las bases para su evaluación, como sucede con otras legislaciones estatales en la materia.

Ahora bien, respecto del Sistema Estatal de Información Forestal esta Ley establece que en él se registrará, integrará, organizará, actualizará y difundirá la información forestal

que se genere en el Estado, lo que servirá como base para la adecuada planeación y evaluación del desarrollo de las políticas forestales en la Entidad. Este sistema se nutrirá también con la información que proporcionen los municipios.

Este Sistema Estatal contendrá al menos la información proveniente de:

- Inventario Estatal Forestal y de Suelos;
- Zonificación Forestal;
- Evaluaciones de plantaciones forestales comerciales y reforestación con propósitos de restauración y conservación;
- Uso y conocimiento de los recursos forestales;
- Acuerdos y convenios en materia forestal;
- Información económica de la actividad forestal;
- Organizaciones e instituciones de los sectores social y privado y organismos públicos.

De estas fuentes de información se considera que falta la relacionada con el Registro Nacional Forestal, aunque con esas fuentes se conformará un Sistema suficientemente conformado que permita establecer y evaluar el desempeño de los programas que se apliquen en la materia.

En este aspecto de la información, en la Ley se señala expresamente el derecho que toda persona tiene de que las autoridades pongan a su disposición la información forestal que les soliciten.

Respecto del Inventario Estatal Forestal y de Suelos, en la Ley se prevé que éste será regulado por las disposiciones que se señalen en el correspondiente reglamento, donde se establecerán los procedimientos y metodología para su elaboración, que estará a cargo de la Secretaría de Desarrollo Rural; en él se deberá hacer una relación de los datos estadísticos y contables de los bienes y servicios forestales del Estado. Entre la información que comprenderá este Inventario está:

- La superficie y localización de terrenos forestales y preferentemente forestales con que cuenta el Estado y sus municipios;
- Los tipos de vegetación forestal y de suelos;
- La dinámica de cambio de la vegetación forestal del Estado;
- La cuantificación de los recursos forestales, incluyendo la valoración de los bienes y servicios ambientales, y
- Los inventarios sobre la infraestructura forestal existente.

Con estos datos será posible detectar tendencias y hacer proyecciones con las que se podrá determinar el estado de la conservación o degradación forestal, así como las zonas de conservación, protección, restauración y producción forestal. Al respecto, esta Ley establece que la Secretaría de Desarrollo Rural deberá presentar a SEMARNAT y CONAFOR el resultado del monitoreo y la información para la actualización de datos del Inventario Nacional.

En el tema de zonificación forestal, se establece que la CONAFOR, con el apoyo del Gobierno del Estado delimitará Unidades de Manejo Forestal en las zonas forestales maderables y no maderables, a fin de hacer posible la ordenación forestal sustentable y planeación ordenada de las actividades forestales en sus diferentes aspectos (protección, conservación, restauración y manejo eficiente de recursos forestales). Conforme lo establece la Ley, en esas Unidades se podrán realizar las actividades previstas en la LGDFS, que entre otras son:

- Realización de prácticas comunes para la conservación y restauración de recursos asociados, y
- Producción de planta para apoyar las actividades de reforestación con fines de producción, protección, conservación y/o restauración a nivel predial.

Como se puede apreciar, las actividades a desarrollar en esas Unidades están más enfocadas a la conservación, que al aprovechamiento sustentable, lo que pretende ayudar al eventual desarrollo de las acciones que se planteen en la Estrategia REDD+.

Ahora bien, en esta Ley se señala que las actividades de reforestación con propósitos de conservación y restauración, así como las actividades de forestación, revegetación y las prácticas de agrosilvicultura en terrenos vocación forestal que se encuentren degradados, no requerirá de autorización; sin embargo, se prevé que las acciones de reforestación en terrenos forestales sujetos a aprovechamiento deberán incluirse en un programa de manejo forestal.

En este sentido, la Secretaría de Desarrollo Rural y los municipios deberán promover programas tendientes a la forestación, reforestación y revegetación de los terrenos idóneos en el Estado; estos programas servirán para fortalecer REDD+. Así también se establece que el Gobierno del Estado y los municipios tendrán a su cargo el establecimiento de incentivos para la forestación, reforestación y revegetación, motivando el interés por realizar estas acciones entre los dueños de predios en los que estas actividades resulten factibles o incluso necesarias.

Otro incentivo para dueños de predios con cobertura forestal es el de servicios ambientales, para lo cual se establece que la Secretaría de Desarrollo Rural promoverá el desarrollo de un mercado de bienes y servicios ambientales que retribuya los beneficios prestados por los dueños y poseedores de recursos forestales a otros sectores de la sociedad, en el marco de los tratados internacionales y disposiciones nacionales aplicables. Para tal efecto, en esta Ley se señala que esa Secretaría deberá establecer los vínculos necesarios para que esos servicios ambientales sean certificados, lo que podría hacerse a través de la NMX para la evaluación de proyectos forestales de carbono (únicamente en lo correspondiente al servicio ambiental de captura de carbono), en caso de que ésta sea aprobada. Sin embargo, cabe señalar que el establecimiento de este tipo de mercados de transacciones comerciales es facultad exclusiva de la Federación, como quedó señalado en el análisis de la LGCC, por lo que este mercado no podrá ser desarrollado a nivel local, pero cabe la posibilidad de acceder a aquel que se llegue a crear con las facultades que tiene el Gobierno Federal por conducto del Congreso de la Unión.

En el ámbito de los instrumentos económicos del fomento forestal se señala que las medidas, programas e instrumentos de esta naturaleza con los que se pretenda fomentar el desarrollo de la actividad forestal, deberán sujetarse a lo que disponga la Ley de Ingresos, el Presupuesto de Egresos del Estado y los municipios, debiéndose asegurar su eficacia, selectividad y transparencia. El acceso a apoyos y créditos es sumamente importante para el adecuado funcionamiento de proyectos y acciones encaminadas al cumplimiento de los objetivos de REDD+, en este sentido, deberá analizarse la forma en que desde esta Ley se señale los casos que prioritariamente serán beneficiados con estos apoyos y la forma en que habrá de darse seguimiento a esos proyectos y acciones apoyadas. Tales disposiciones bien podrían estar contenidas en las reglas de operación de los correspondientes programas, medidas e instrumentos económicos.

Otro apoyo que contiene esta Ley se enfoca en las empresas sociales forestales que se encuentren en los ejidos o comunidades con áreas forestales permanentes y bajo programa de manejo forestal, las cuales serán promovidas y apoyadas por el Gobierno del Estado, para lo cual otorgará incentivos económicos a quienes a través de estas empresas ayuden a impulsar el sector forestal del Estado. Este aspecto social de apoyos coincide con las necesidades de REDD+, que reconoce como factor clave la participación social en la realización de acciones de aprovechamiento forestal sustentable.

En este ámbito de incorporación social está el Titulo de esta Ley que regula lo relacionado con la participación social, que deberá ser promovida por el Gobierno Estatal y los gobiernos municipales; deberá buscarse que esta participación incida en rubros como la planeación, diseño, aplicación y evaluación de los programas e instrumentos de la política forestal estatal. En este sentido, debe promoverse que los participantes manifiesten su opinión y propuestas en torno a los programas e instrumentos de la política forestal estatal y municipal, para lo cual deberán organizar y convocar a foros de consulta a agrupaciones sociales, privadas, personas físicas relacionadas con los servicios técnicos forestales. Esta ley hace el importante señalamiento de que esas propuestas y opiniones sean incluidas, de resultar procedentes, en los programas y planes en materia forestal. Fortaleciendo lo ya señalado, en esta Ley se prevé expresamente que la participación y

opinión de los pueblos y comunidades indígenas es sumamente importante en la elaboración de los planes y programas de desarrollo forestal en el Estado y sus municipios.

Por otra parte este ordenamiento consagra la creación de un Consejo Estatal Forestal, que tendrá la naturaleza de carácter consultivo, de asesoramiento y concertación, en materia de planeación, supervisión y evaluación de la política forestal y aprovechamiento, conservación y restauración de los recursos forestales. A su vez, este Consejo podrá verse replicado en los municipios; en su constitución se propiciará que sus normas de operación interna respondan a las necesidades, demandas, costumbres e intereses de cada territorio o demarcación. De esta forma, el Consejo Estatal Forestal fortalece a su similar a nivel nacional, y la existencia de estos órganos en los tres órdenes de gobierno ayudará a la mejor conducción de la política forestal coordinada.

Finalmente, en el Título correspondiente a los medios de control forestal queda establecido que la Secretaría de Desarrollo Rural, en el marco de las competencias establecidas en la LGDFS podrá tener a su cargo la inspección y vigilancia forestal, la imposición de medidas de seguridad y sanciones a las infracciones en materia forestal.

En este tenor se establece que el Gobierno estatal, en coordinación con la Federación y municipios, formula y evalúa los programas de prevención y combate a la tala clandestina, así como aquellos para prevenir el cambio de uso del suelo, el tráfico de especies y recursos forestales, así como la extracción del suelo forestal o el transporte, almacenamiento, transformación o posesión ilegal de materias primas forestales. Para el desarrollo de las acciones previstas en los correspondientes programas podrá contar con la colaboración de los propietarios forestales organizados, comunidades indígenas, así como de otras instituciones públicas. Estos programas de prevención, si bien no se relacionan directamente con REDD+, si promueven el combate a acciones que implican la generación de emisiones de GEI, por lo que indirectamente inciden en el éxito de las metas que se planteen en la correspondiente Estrategia.

Regulación

En esta Ley se establecen previsiones que regulan las autorizaciones en la materia, las cuales se requieren para llevar a cabo las siguientes actividades:

- Aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales;
- Aprovechamiento de recursos forestales no maderables;
- Establecimiento de plantaciones forestales comerciales en superficies mayores de 800 hectáreas, (excepto aquellas en terrenos forestales temporales), y
- Colecta y usos con fines comerciales o de investigación de los recursos genéticos.

Estas autorizaciones serán otorgadas por la Secretaría de Desarrollo Rural y expresamente se señala que para ello se deberá tomar como marco lo previsto en la LGDFS. Del listado que antecede sobresale la necesidad de tener autorización en materia de plantaciones forestales comerciales, cuando la superficie del área sea mayor a 800 hectáreas, lo que coincide con lo previsto en la Ley Forestal del Estado de Quintana Roo.

Por otra parte, esa misma dependencia podrá validar las solicitudes de CUSTF, contando con la opinión del Consejo, que como ya se señaló, es facultad de la Federación, pero puede ser asumida por el Gobierno estatal mediante convenio o acuerdo de coordinación; en este sentido, esta Ley se establece en el mismo sentido que la LGDFS al señalar que tales CUSTF solo se autorizarán por excepción, para lo cual, previamente se deberá presentar un Estudio Técnico Justificativo, que será validado por el Consejo Estatal Forestal. Estas limitaciones tienen por objeto evitar en la medida de lo posible el CUSTF, procurando en todo caso compensar tales acciones.

Además de lo señalado, en materia de plagas y enfermedades, la Secretaría podrá emitir permisos para desarrollar acciones de combate y control.

Un aspecto importante que regula esta Ley es lo relativo a los recursos forestales que se encuentran en las comunidades indígenas, respecto de los cuales señala que el Gobierno del Estado y los de los municipios deberán apoyar y vigilar que los recursos forestales que se encuentren en terrenos propiedad de pueblos y comunidades indígenas sirvan para el impulso del desarrollo económico y social, promoviendo la conservación, aprovechamiento y restauración de dichos recursos.

Asimismo se prevé que en la gestión de trámites administrativos se preste especial atención a pueblos y comunidades indígenas para asesorarlos en materia de aprovechamiento de recursos forestales. Otro apoyo que prevé esta ley para esos pueblos y comunidades es el desarrollo de estímulos e incentivos económicos para quienes realicen actividades de aprovechamiento y restauración de los recursos forestales. Esta protección y procuración expresa de las comunidades y pueblos indígenas se constituye como una importante salvaguarda social que facilitará el desarrollo de REDD+ en ese Estado.

Ley de Cambio Climático del Estado de Chihuahua

A través de esta Ley se busca establecer los mecanismos que permitan el diseño, instrumentación, ejecución y evaluación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero.

Entre el catálogo de conceptos de esta ley establece sobresale el de **mitigación**, al que define como la medida ambiental destinada a reducir las emisiones de GEI o incrementar su captura, mientras que a la **adaptación** la define como la medida encaminada a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos del cambio climático. Así también, uno de los aspectos que destaca de esta Ley es la mención de principios rectores. Principios como compromiso, conservación, corresponsabilidad, eficiencia, eficacia y participación social y ciudadana, son definidos en el Artículo 4º, en el

que se señala que tales principios regirán a esa Ley y a su Reglamento (que a la fecha de elaboración de este Diagnóstico no ha sido publicado).

En esta Ley se hace la importante mención de que en lo no resuelto por ella se aplicará supletoriamente lo establecido en la LGCC, la LGDFS, la LDRS y la LGEEPA.

Asignación de facultades

Entre las principales facultades que esta Ley concede al poder ejecutivo de estado está la de diseñar, instrumentar, ejecutar y evaluar la política estatal en materia de cambio climático en concordancia con la política nacional, así como Crear y actualizar el Sistema Estatal de Información sobre el Cambio Climático, así como crear y actualizar el Sistema Estatal de Información sobre el Cambio Climático y ponerlo a disposición del público, lo que resulta de suma relevancia para el seguimiento de las acciones REDD+ que se lleguen a llevar a cabo en el Estado, lo que se relaciona con otra de sus facultades, que consiste en establecer los criterios y procedimientos que sirvan para evaluar y vigilar el cumplimiento del Programa Estatal de Cambio Climático, para lo cual deberá establecer metas e indicadores de efectividad e impacto de los programas que se implementen.

Respecto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, esta Ley establece que deberá implementar un programa de Certificación Forestal, según los estándares nacionales e internacionales, lo que permitirá establecer condiciones de competitividad para los mercados locales, no solo a nivel nacional, sino también en el comercio con otros países.

Por otra parte, esta Ley prevé la creación de una Comisión Intersecretarial de Cambio Climático estatal, que tendrá a su cargo la formulación e instrumentación de políticas públicas relativas a la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero e impulsar las acciones tendientes a su estabilización en la atmósfera y podrá convocar a las organizaciones de los sectores social y privado, así como a la sociedad en general a que manifiesten su opinión y propuestas con relación al cambio climático, así como impulsar acciones que promuevan el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Con el establecimiento de estas facultades, la Ley

en análisis promueve el desarrollo de mecanismos que permitan observar salvaguardas socioambientales fundamentales en el establecimiento de REDD+.

Programas y política ambiental del Estado

Uno de los principales instrumentos que contempla esta Ley es la Estrategia Estatal de Cambio Climático, a través de la que se podrán instrumentar las medidas de acción climática y coordinar las mismas entre las dependencias y entidades estatales y municipales y generar capacidades y herramientas para contabilizar las emisiones de GEI, lo que coadyuva en el desarrollo de MRV; así también se prevé que a través de este Programa se promueva el desarrollo y registro de proyectos de reducción, captura y compensación de emisiones de GEI y sus precursores, con lo que se facilita el seguimiento de proyectos REDD+ en la entidad.

Por su parte, respecto del Programa Estatal de Cambio Climático, esta Ley establece que en él se establecerán los objetivos, estrategias, acciones y metas para enfrentar el cambio climático mediante la definición de prioridades en materia de adaptación, mitigación, investigación; una previsión importante que hace esta Ley es que además, ese Programa deberá establecer la asignación de responsabilidades, tiempos de ejecución, coordinación de acciones y de resultados y estimación de costos, de modo que las metas previstas estén debidamente alineadas con la Ley Estatal de Planeación, el Plan Estatal de Desarrollo y la Estrategia Estatal; por su parte, la estimación de costos de las acciones que prevea el Programa hará posible ajustar las acciones previstas en ese Programa con el correspondiente presupuesto de egresos. En esta Ley está expresamente contemplado que se promueva la participación de la sociedad civil en la elaboración del Programa, tanto en lo individual como en lo colectivo. Adicionalmente, en la Ley se prevé que el Programa contenga disposiciones relativas a la MRV de las medidas y acciones de adaptación y mitigación propuestas, lo que también promueve la calificación de las acciones REDD+ que se lleven a cabo en la entidad.

Por cuanto hace a los estímulos financieros, en la Ley se señala que éstos se otorgarán considerando en primer lugar aquellos proyectos que incluyan acciones de prevención, minimización, mitigación y adaptación al cambio climático.

En esta Ley se establece de manera importante que entre las acciones que se implementarán de manera prioritaria para enfrentar los efectos del cambio climático en el Estado están aquellas medidas de adaptación basadas en la preservación de los ecosistemas y de los recursos naturales. A partir de esta prioridad, la propia Ley establece como prioritario la actualización del inventario forestal del Estado y el desarrollo de un inventario forestal de carbono.

De manera general, esta Ley establece las bases para promover la participación social en materia de cambio climático, para lo cual señala que las organizaciones de la sociedad civil y demás personas interesadas serán convocadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología para que participen y manifiesten sus opiniones y propuestas en materia de cambio climático. No obstante, en esa Ley, no se señala que la participación social tenga un determinado peso en la confección de las políticas en la materia, por lo que no se atiende integralmente la correspondiente salvaguarda social.

Finalmente, en materia de política, esta Ley establece que la evaluación de la política estatal en materia de cambio climático podrá ser realizada por organismos evaluadores independientes, como instituciones de educación superior, de investigación científica u organizaciones especializadas y los resultados se deberán hacer de conocimiento público. Esta evaluación permite hacer los ajustes necesarios para que la política del estado tenga el impacto que de ella se espera en la mitigación de emisiones de GEI e incluso en la adaptación a los efectos adversos del cambio climático.

Regulación

En materia de regulación, en esta Ley únicamente se establece que las fuentes emisoras ubicadas en el Estado estarán obligadas a reportar sus emisiones a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología; tales reportes serán integrados en el Registro Estatal de

Emisiones; dicha Secretaría tendrá a su cargo la elaboración del Registro de los establecimientos sujetos a reporte. El listado de personas obligadas a la presentación del referido reporte estará señalado en el correspondiente Reglamento, que como se señaló, no ha sido publicado aún. Respecto de los responsables de esas fuentes emisoras, se señala que éstos están obligados a proporcionar datos correspondientes al reporte de emisiones cuando sean requeridos por la Secretaría para tal efecto; de no hacerlos, se les podrá hacer acreedores a multas.

Otro de los aspectos que cabe resaltar de esta Ley es que en ella se establece que cualquier persona podrá denunciar ante la autoridad correspondiente, las conductas que contravengan las disposiciones esa Ley y de manera importante señala que para ello no se requiere comprobar interés jurídico o afectación jurídica alguna.

Oaxaca

Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Oaxaca

Entre otros aspectos, en esta Ley se fijan las bases para definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación, la preservación y protección de la biodiversidad, el aprovechamiento sustentable, la preservación y en su caso la restauración de los recursos naturales, así como para garantizar la participación corresponsable en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

En el catálogo de conceptos que se definen en la Ley, sobresalen los de aprovechamiento **sustentable**, definido como la *utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas*; y restauración ambiental, que es el *conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales*. Así también la definición de **preservación** resulta relevante para este

Diagnóstico, y consiste en el *conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales*. Las definiciones transcritas están directamente relacionadas con el desarrollo de actividades de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, que son la base de REDD+.

Asignación de facultades

La principal autoridad en materia ambiental en el Estado es el Instituto Estatal de Ecología, que conforme lo establece esta Ley tiene a su cargo, entre otras, las funciones de:

- Formular y conducir la política ambiental congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo.
- Determinar los criterios ecológicos que deban observarse en la aplicación de la política ecológica estatal, mismos que guardarán congruencia con los que formule la Federación en la materia.
- Aplicar los instrumentos de la política ambiental previstos en la Ley.
- Determinar las bases y celebrar convenios o acuerdos de coordinación en materia ecológica, con el gobierno Federal, los gobiernos de otras entidades federativas, las autoridades municipales y de concertación con la ciudadanía en general, sea en forma individual o en agrupaciones.
- Formular, coordinar y evaluar programas y acciones en materia de protección, perduración y restauración de los sistemas naturales del Estado y sus elementos.
- Coordinarse con los Municipios a fin de mantener un sistema permanente de información y vigilancia sobre los ecosistemas y su equilibrio en sus respectivas jurisdicciones.

Por su parte, corresponde a los municipios el ejercicio de las siguientes atribuciones:

- Formular y conducir la política ambiental en el Municipio, en congruencia con la Estatal y Federal;
- Aplicar en sus respectivas circunscripciones territoriales esta Ley en las materias de su competencia, así como las NOM y criterios ecológicos expedidos, por el Estado y la Federación;
- Concertar en las materias objeto de la Ley, con los sectores social y privado, la realización de acciones de su competencia, y
- La formulación, ejecución y evaluación del programa municipal de protección al ambiente.

Las facultades listadas se relacionan directa e indirectamente con REDD+ y se analizará si en la Ley se desarrollan las bases para su efectivo desempeño por el Instituto Estatal de Ecología; sin embargo es preciso hacer mención que en los listados de facultades de Gobierno del Estado e Instituto de Ecología no se establece ninguna directamente relacionada con las actividades de competencia del Estado en materia de aprovechamiento y conservación de los recursos forestales del Estado.

Adicionalmente se establece la facultad que tiene el Poder Ejecutivo del Estado de celebrar instrumentos de coordinación con sus municipios, así como con la Federación, otros estados y sus correspondientes municipios, permitiendo un amplio esquema de colaboración, principalmente si se atiende la posibilidad de asumir las competencias que la LGDFS concede a la Federación.

Programas y política ambiental del Estado

En el ámbito de la política ambiental del Estado, se establece que ésta se desarrollará considerando en todo momento diferentes principios, de los cuales retomamos aquellos de especial interés para este Diagnóstico:

- Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure la sustentabilidad, asegurando el mantenimiento de su diversidad, renovabilidad y evitando la generación de efectos ecológicos adversos;

- Prevenir y controlar las causas que generen la contaminación del agua, aire y suelo, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos;
- Los sujetos de la concertación ecológica son los individuos, los grupos y organizaciones sociales, coordinados por los tres ámbitos de gobierno con el propósito de realizar acciones ecológicas que reorienten la relación entre la sociedad y la naturaleza, de tal manera que aseguren el éxito de las acciones propuestas;
- Fortalecer la conciencia ambiental y la activa participación de la sociedad en la solución de los problemas ecológicos y en la consecución de su propio bienestar, mediante el uso sensato, integral y sustentable del patrimonio natural, y
- Restaurar las áreas degradadas y promover la revegetación o reforestación con especies nativas, de acuerdo con las condiciones climáticas locales y la vegetación original.

En estos principios se observa que la participación social es indispensable en el desarrollo de acciones de protección al medio ambiente y de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Entre esos principios destaca el que señala que las acciones de reforestación en áreas degradadas deberán llevarse a cabo con especies originarias de la región que corresponda, propiciando el mejoramiento de las condiciones del suelo.

Por cuanto hace a la planeación ambiental, en este ordenamiento queda establecido que la planeación estatal del desarrollo deberá considerar la política ambiental y el ordenamiento ecológico. Además, de manera importante se señala que el Estado deberá promover la participación de las autoridades, grupos sociales y personas para la elaboración de los programas que tengan por objeto la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; esa participación social deberá ser un apoyo para la mejor formulación de los correspondientes programas, en virtud de que son quienes tienen un conocimiento más profundo de las condiciones de las comunidades donde se encuentran asentados.

La participación mencionada será también tomada en cuenta en la formulación y evaluación del ordenamiento ecológico estatal, para lo cual el Instituto Estatal de Ecología buscará contar con la opinión y comentarios de grupos, organizaciones sociales y empresariales, así como de instituciones académicas, de investigación y otros interesados.

En materia de instrumentos económicos, se señala que el Gobierno del Estado y el de los municipios deberán estimular las acciones y programas que ayuden al cumplimiento de los objetivos de la política ambiental del Estado, lo que se podrá llevar a cabo a través de facilidades de inversión, permisos y concesiones preferenciales a personas, grupos o instituciones, de entre las cuales se considerará prioritariamente a las organizaciones locales del sector social. A través de esos estímulos se pretende, entre otros objetivos, promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos y la política ambiental. A través de lo señalado en esta disposición se procura una de las principales salvaguardas sociales que es precisamente la distribución equitativa de los beneficios.

Los referidos estímulos se otorgarán prioritariamente a quienes desarrollen actividad mediante las que se coadyuve a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, como es el caso de las acciones de conservación y aprovechamiento forestal sustentable, con las que se busca reducir la emisión de GEI a la atmósfera, como un mecanismo de mitigación del cambio climático.

Por cuanto hace al procedimiento de EIA, el desarrollo de actividades forestales (de aprovechamiento o conservación) no forma parte de las actividades sujetas a ese procedimiento, por lo que se considera que su realización no requiere de AIA; en ese caso, si el Estado de Oaxaca llega a convenir con la Federación el desempeño coordinado de facultades, en términos de la LGDFS, se prevé que el aprovechamiento no será sujeto al procedimiento de EIA.

En el rubro de ANP, esta Ley establece que quienes tengan derechos sobre tierras y bosques comprendidos dentro de estas áreas, deberán sujetarse a las modalidades que establezcan los correspondientes decretos, así como a las disposiciones contenidas en el programa de manejo y en los planes de ordenamiento ecológico que correspondan. En este sentido, el hecho de que un terreno forestal esté ubicado dentro del polígono de un ANP no implica que en él no se puedan desarrollar actividades de aprovechamiento; por lo que se deberá analizar la normativa que regule las actividades que pueden o no llevarse a cabo en las diferentes zonas que conforman el ANP.

Por otra parte, en la Ley está establecido que en la constitución, administración y desarrollo de ANP del Estado participarán los habitantes, propietarios o poseedores de tierras, así como los miembros de comunidades, grupos y organizaciones sociales, con el objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección de los ecosistemas. De esta forma el establecimiento de ANP se hace atendiendo salvaguardas de carácter social.

Entre los propósitos por los que se puede constituir un ANP en el Estado de Oaxaca están los de:

- Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres;
- Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos;
- Regenerar los recursos naturales;
- Contribuir a mantener los procesos ecológicos de los que dependen el ciclo del agua, la productividad silvícola, pesquera y agropecuaria, la conservación de los suelos y la regulación climática; y
- Ofrecer alternativas productivas, basadas en el aprovechamiento integral y sustentable de los elementos naturales del Estado, en particular de plantas y animales silvestres, con la participación de los habitantes locales.

De estos propósitos por los que se puede constituir un ANP, sobresale el que señala que puede tener por objeto el desarrollo de actividades de aprovechamiento sustentable, así

como aquella que establece que la declaratoria de ANP podrá tener por objeto mantener procesos ecológicos de regulación climática. En este sentido, el establecimiento de áreas protegidas puede en ciertos casos permitir el desarrollo de aprovechamientos forestales sustentables, para lo cual se debe atender si dicha competencia sigue correspondiendo exclusivamente a la Federación o si hay un convenio que permita al estado expedir las correspondientes autorizaciones de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

El tema eminentemente forestal se encuentra indirectamente regulado en un Capítulo de esta Ley en el que se establecen previsiones respecto de la flora silvestre. Se señala que la protección, conservación y regeneración de la flora silvestre comprendida en el territorio del Estado se declara de utilidad pública.

Para preservar y aprovechar sustentablemente la flora silvestre, en esta Ley se señala que deben considerarse, entre otros, los siguientes criterios:

- La delimitación de áreas forestales sujetas a las políticas de aprovechamiento, conservación y restauración que señale el Plan de ordenamiento de la zona o región;
- Las vedas por género, especie y subespecie que hayan sido establecidas por decreto para áreas, regiones o ecosistemas específicos;
- El fomento a la repoblación natural y la reforestación de zonas degradadas, y
- El establecimiento y control de viveros y jardines botánicos.

Estos criterios tienen por objeto establecer condiciones propicias para que el aprovechamiento de estos recursos se haga de forma sustentable, lo que representa facilidades para la implementación de la Estrategia REDD+ en el Estado de Oaxaca.

Adicionalmente se señala que la protección de masas forestales y de todo tipo de cobertura vegetal es obligatoria en terrenos correspondientes a nacimientos y cabeceras de ríos, lagos y lagunas en cualquier cuerpo de agua, así como en terrenos altamente susceptibles a la erosión o inundables y en las inmediaciones de centros de población.

Esta disposición permite establecer que en esos casos solo se podrán llevar a cabo acciones de conservación; por lo tanto, difícilmente en esos casos la Federación (o el Gobierno del Estado si hay convenio de coordinación) podrá permitir el aprovechamiento, aunque sea sustentable.

En un sentido similar, se establece que el Gobierno del Estado y los de los municipios podrán promover el establecimiento de vedas de la flora silvestre, a fin de proteger, conservar o restaurar ecosistemas naturales o especies de los mismos, para lo cual se deberán previamente realizar los estudios que resulten necesarios a efecto de determinar la necesidad de imponer las severas restricciones que implica una veda. De esta disposición es necesario advertir que el Estado no está facultado para imponer vedas forestales y solo puede proponer su establecimiento al Gobierno Federal, tal como lo señala la disposición en análisis.

En materia de aprovechamiento sustentable de suelo encontramos disposiciones que a través de la protección del suelo son favorables a REDD+, ya que en esta Ley se establece que para preservar y aprovechar sustentablemente el suelo se considerarán criterios como los siguientes:

- El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y capacidad productiva;
- Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas con efectos ecológicos adversos;
- En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural, y
- En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas.

Una importante disposición en la materia de este Diagnóstico establece que los criterios señalados deberán ser observados en el otorgamiento de apoyos a las actividades agrícolas, por lo que se debe buscar que con éstos se promueva la incorporación progresiva de cultivos compatibles con la preservación del equilibrio ecológico y la restauración de los ecosistemas.

Así también se señala que tales criterios deberán ser considerados en la determinación de usos, reservas y destinos en predios forestales, así como en el establecimiento de zonas y reservas forestales y en las disposiciones, lineamientos técnicos y programas de protección y restauración de suelos en las actividades agrícolas y forestales e hidráulicas.

Otro aspecto relevante en el que deberán observarse los referidos criterios es en la suspensión o revocación de permisos de aprovechamiento forestal; de esta forma se asegura que aquellos permisos que hayan sido concedidos puedan ser revocados si con el desarrollo de la actividad se está poniendo en riesgo la integridad de las capacidades naturales del suelo de la región.

A través de las salvaguardas previstas en los criterios listados se incide en el combate a la degradación forestal, por lo que indirectamente éstos abonan en la consecución de los objetivos REDD+.

Por cuanto hace a la protección del suelo en zonas selváticas, en esta ley se establece que en ellas se atenderá prioritariamente el cambio progresivo de la práctica de roza, tumba y quema a otras que no impliquen deterioro de los ecosistemas y con las que se promueva la prevención de los fenómenos de erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo, así como de la pérdida duradera de la vegetación natural. Así también se establece que se deberá dar prioridad a la regeneración, recuperación y rehabilitación de las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación a fin de restaurarlas. Estas disposiciones coadyuvan al combate de la degradación forestal y en consecuencia son favorables a REDD+.

En materia de participación social, la ley prevé que los sectores social y privado deben ser considerados en aspectos como la formulación de la política ambiental y la aplicación de sus instrumentos y en la elaboración de programas que tengan por objeto, entre otros, la preservación y establecimiento del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, así como en las acciones de inspección y vigilancia. Al prever esta participación, la Ley vigila el cumplimiento de una importante salvaguarda social; sin embargo, dada la composición multicultural y étnica del Estado de Oaxaca, es necesario que se establezca expresamente que se deberán propiciar las condiciones necesarias para contar con la participación de los pueblos y comunidades indígenas del Estado o de la región que corresponda.

Aunado al de participación social, el tema de información es de suma importancia para la efectiva aplicación de acciones tempranas y el eventual desarrollo de proyectos relacionados con REDD+; en este sentido, la Ley establece que el Instituto Estatal de Ecología deberá desarrollar un sistema de información ambiental y de recursos naturales que tendrá por objeto registrar, organizar, actualizar y difundir la información ambiental que se genere en el Estado, misma que estará disponible para su consulta. En ese sistema se deberá integrar la información relativa a los inventarios de recursos naturales existentes en el territorio estatal, así como los registros, programas y acciones que se realicen para la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Esta disposición pública de la información hará posible el seguimiento de los avances de programas y proyectos relacionados con la conservación forestal y el aprovechamiento forestal sustentable.

Finalmente, en esta Ley se establece que el Instituto Estatal de Ecología tendrá a su cargo la realización de los actos de inspección y vigilancia que resulten necesarios para el cumplimiento de las disposiciones contenidas la Ley y las que de ella surjan. En este sentido, ese Instituto o los gobiernos municipales podrán promover ante las autoridades Federales o Locales competentes, la limitación o suspensión del funcionamiento de comercios o servicios que afecten o puedan afectar el ambiente, los recursos naturales, o causar desequilibrio ecológico o pérdida de la biodiversidad.

Ley de Desarrollo Forestal Sustentable de Oaxaca

Esta Ley fue aprobada por la LXI Legislatura Constitucional del H. Congreso del Estado de Oaxaca el pasado 05 de junio de 2013, por lo que únicamente falta para que inicie su vigencia que se publique en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado.

En el texto de esta ley se establece que tiene por objeto fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenamiento, cultivo, manejo y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales.

Entre los objetivos que se plantea esta Ley, están los de:

- Implementar y normar la política forestal del estado, promoviendo la coordinación entre los distintos órdenes de gobierno y la concertación con los sectores social y privado, para lograr el desarrollo sustentable de los ecosistemas, recursos forestales y sus servicios ambientales;
- Brindar y garantizar certeza jurídica sobre el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales, de los lugares que ocupan y habitan las comunidades indígenas del Estado de Oaxaca;
- Contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del Estado, mediante el manejo integral sustentable de los ecosistemas y recursos forestales, así como de las cuencas hidrológico-forestales, sin perjuicio de lo previsto en otros ordenamientos;
- Instrumentar el manejo integral sustentable de ecosistemas hidrológicos-forestales, sin perjuicio de lo previsto en otros ordenamientos;
- Promover la silvicultura, silvicultura comunitaria y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, así como la agrosilvicultura, para que contribuyan con bienes y servicios que aseguren el mejoramiento del nivel de vida de los propietarios y poseedores de los recursos forestales;
- Propiciar la generación de bienes y servicios ambientales, con el fin de proteger y conservar la biodiversidad de los ecosistemas forestales;

- Recuperar, fomentar y aprovechar el potencial productivo de los ecosistemas forestales mediante labores de protección, restauración, forestación, conservación y manejo integral sustentable de los recursos forestales;
- Fortalecer la estructura operativa del Gobierno del Estado;
- Implementar un programa de desarrollo forestal, como estrategia para impulsar la silvicultura comunitaria para lograr el manejo forestal sustentable;
- Fomentar instrumentos financieros para el desarrollo forestal sustentable;
- Mejorar las condiciones de bienestar de los propietarios y poseedores de los recursos forestales, y
- Fomentar las actividades económicas secundarias y terciarias en los territorios forestales, de manera tal que produzcan competitividad y empleo en las localidades, además de la integración económica regional.

De los objetivos que se señalan en esta Ley, respecto de sus similares en otros estados destaca la disposición que señala el fortalecimiento de la estructura operativa del Gobierno estatal. El establecimiento de esta disposición tiene por objeto incrementar la capacidad operativa, lo que es de suma importancia, en virtud de que el sector forestal requiere no solo de capacidades especializadas y conocimientos técnicos para su adecuada rectoría, sino que también es necesario contar con recursos humanos suficientes que ejerzan las facultades previstas en esta y otras leyes relacionadas con la materia. Esta capacidad institucional es clave para el seguimiento de los programas y políticas que se establezcan en el sector.

Otro objetivo que destaca de entre los listados consiste en que el Estado velará por la certeza jurídica de la preferencia que tienen los miembros de las comunidades indígenas respecto del uso y disfrute de sus tierras; de esta forma en la Ley se atiende esta importante salvaguarda social requerida para la implementación de la Estrategia REDD+.

Otra disposición relativa a la propiedad de las tierras señala que la propiedad de los recursos forestales, corresponde a los ejidos, comunidades, pueblos y comunidades indígenas, así como a las personas físicas o morales que acrediten la legal propiedad o

posesión de esas tierras; al respecto se establece que los procedimientos que se regulen en esa ley no alteraran el régimen de propiedad de esos terrenos.

Por su parte, respecto de los objetivos específicos de la Ley se establecen los siguientes:

- Definir los criterios de la política forestal, describiendo sus instrumentos de aplicación y evaluación;
- Impulsar la integración de la agricultura y la silvicultura para aumentar la productividad o la sostenibilidad del sistema agro silvícola;
- Estimular las certificaciones forestales de bienes y servicios ambientales;
- Regular el fomento de actividades que protejan la biodiversidad de bosques y selvas mediante prácticas silvícolas sustentables;
- Promover y regular las forestaciones con propósito comercial;
- Promover instrumentos económicos para fomentar el desarrollo forestal sustentable;
- Identificar nuevos enfoques de atención sectorial, para apoyar a grupos de población indígenas específicos;
- Garantizar la participación de la sociedad, incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas, en aplicación, evaluación y seguimiento de la política forestal;
- Elaborar, coordinar y aplicar los programas relativos al sector forestal del Estado, con proyección sexenal y con visión de largo plazo, vinculándolos con el Programa Estatal de Desarrollo;
- Regular el aprovechamiento y uso de los recursos forestales maderables y no maderables;
- Impulsar el desarrollo de la empresa social forestal y comunal en los pueblos y comunidades indígenas, y
- Promover y fomentar la regeneración natural asistida para aumentar la capacidad de regeneración natural de las especies deseadas, así como de plantaciones destinadas a la producción como de protección.

Entre los objetivos listados resultan especialmente importantes para la materia de este Diagnóstico los referentes al estímulo de las certificaciones forestales de bienes y servicios ambientales; a través de estas certificaciones se buscará promover entre los dueños de terrenos forestales el interés por desarrollar acciones de conservación y aprovechamiento sustentable, a la vez que brindan certeza en el mercado respecto de la generación e intercambio de los beneficios que generen tales actividades. Se prevé que estas certificaciones forestales serán importantes para el impulso de REDD+, por lo que al establecer este objetivo en su Ley Forestal, el Estado de Oaxaca está propiciando las condiciones necesarias para REDD+.

Otro de los objetivos que destacan en esta Ley es el de la promoción y fomento de la regeneración natural, mediante la que se aprovecha el potencial homeostático de los bosques, por lo que en algunos casos la participación humana será mínima para la paulatina recuperación de tales ecosistemas. En materia REDD+ este es un aspecto muy importante, ya que las inversiones que se requieren no son elevadas respecto de otras acciones. Adicionalmente esta la Ley establece que se deberá regular el pastoreo en las áreas forestales, a fin de propiciar las condiciones necesarias para esa regeneración natural.

Entre las definiciones de conceptos que se establecen en esta Ley, son relevantes para este diagnóstico las de **auditoría forestal** y **auditoria técnica preventiva**, la primera de las cuales es definida como el instrumento para promover e inducir al cumplimiento de las disposiciones legales forestales y ambientales de los programas de manejo; por su parte, la auditoría técnica preventiva consiste en la evaluación que realiza el personal autorizado para promover e inducir el cumplimiento de lo establecido en los programas de manejo, estudios técnicos en ejecución y demás actos previstos en la Ley y otras disposiciones legales aplicables, respecto del aprovechamiento forestal. Estos conceptos no tienen similar en las leyes estatales analizadas y se estima que ayudarán al eficiente desarrollo de actividades en el sector forestal del Estado, en tanto promueven el cumplimiento de la normativa y las características técnicas de los aprovechamientos forestales sustentables, apoyando directamente el desarrollo de la Estrategia REDD+.

Así también, otro concepto definido en la Ley es el de **degradación**, que consiste en la reducción del contenido de carbono en la vegetación natural, ecosistemas o suelos, debido a la intervención humana, con relación a la misma vegetación, ecosistemas o suelos, si no hubiera existido dicha intervención; tal definición es acertadamente tomada y reproducida de la LGCC. Es de suma importancia que se establezca con homogeneidad en qué consiste la degradación ya que de ello dependerá que el enfoque de las políticas y programas estatales para prevenirla esté correctamente establecido.

Asignación de facultades

En esta Ley se prevé que la principal autoridad en la materia es la Comisión Estatal Forestal, que tendrá a su cargo el desempeño de las siguientes funciones:

- Aplicar y dar seguimiento a la política forestal estatal de conformidad con esta Ley, garantizando la participación de la sociedad civil, el sector privado y otros organismos con interés en el desarrollo y fomento del sector forestal;
- Inducir la vinculación interinstitucional en el marco del Servicio Nacional Forestal;
- Recibir, registrar, analizar y validar los programas de manejo forestal para los aprovechamientos de recursos forestales maderables, no maderables, de forestación y los de plantaciones forestales comerciales;
- Promover la asesoría y asistencia técnica a ejidatarios, comuneros, pequeños productores, comunidades, pueblos indígenas y otros productores forestales en el desarrollo y organización de actividades productivas, propiciando la integración de cadenas productivas y el desarrollo forestal sustentable de los recursos forestales maderables y no maderables;
- Promover y fortalecer la participación del sector forestal en el crecimiento económico de la entidad;
- Promover la certificación forestal orientada al mejoramiento del manejo forestal sustentable;

- Promover el esquema de fondos concurrentes entre la Comisión Nacional Forestal y los usuarios de los servicios ambientales para poder ofrecer un pago o compensación a aquellos dueños y poseedores de terrenos forestales que realizan actividades de manejo sustentable, para mantener y mejorar la provisión de servicios ambientales en el Estado;
- Implementar un programa integral para la conservación de los recursos naturales y restauración de áreas degradadas para mitigar los efectos del cambio climático, en coordinación con la Federación, y
- Convenir con la Federación la expedición de autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales y de las plantaciones forestales comerciales, de los métodos de marqueo, así como recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y de aprovechamiento de recursos forestales no maderables.

De las facultades listadas se observa que esta Ley pone especial énfasis en el aspecto de la coordinación gubernamental y la vinculación interinstitucional; si éstas son llevadas a cabo adecuadamente, será posible fortalecer la capacidad de gestión forestal en el Estado. Se aprecia además que estas facultades no invaden aquellas establecidas en la LGDFS, sino que por el contrario, se señala expresamente la posibilidad de convenir con el Gobierno Federal la posibilidad de que el Gobierno estatal expida autorizaciones en la materia.

Otra de las facultades que resalta entre las señaladas es la de implementar programas de restauración para contrarrestar los efectos del cambio climático, lo que significa un punto de apoyo importante para el desarrollo de la Estrategia REDD+ en la Entidad.

Programas y política forestal del Estado

Uno de los instrumentos más importantes para el sector forestal es la planeación del desarrollo forestal; en esta Ley se establece que ésta comprenderá el periodo constitucional sexenal del Gobierno del Estado y además se deberán hacer proyecciones a largo plazo de al menos 25 años; coincidiendo con lo establecido en las disposiciones de otros estados analizados en este Diagnóstico.

Esa planeación forestal comprende además la elaboración de programas regionales forestales, que atenderán las condiciones geográficas de las cuencas, subcuencas y micro cuencas hidrológicas forestales y la de los ecosistemas, recursos forestales y los suelos.

Complementando lo señalado, se prevé que el Gobierno del Estado, por conducto de la Comisión Estatal Forestal formule el Sistema Estatal de Información Forestal, en el que se registrará, integrará y organizará la información en materia forestal que se genere en el Estado, misma que estará a disposición del público. La información de este sistema debe hacerse compatible con el Sistema Nacional, lo que facilita el seguimiento de las condiciones forestales de ese Estado en relación con el resto del país.

Por otra parte, en esta Ley se establece la integración de un Inventario Estatal Forestal y de Suelos, en el que se relacionarán sistemáticamente los datos estadísticos y contables de los bienes y servicios forestales de la Entidad, debiendo guardar concordancia con el Inventario Nacional Forestal y de Suelos.

Otro instrumento de la política forestal Estatal es la zonificación forestal, mediante la cual se identifican, agrupan y ordenan los terrenos forestales y preferentemente forestales por funciones y subfunciones biológicas, ambientales, socioeconómicas, recreativas, protectoras y restauradoras; la determinación de estas zonas permite identificar las áreas en las que se requiere poner mayor énfasis en el desarrollo de acciones de conservación o regeneración, así como aquellas áreas en las que pueden desarrollarse actividades de aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. El establecimiento de esta zonificación ayudará a delimitar las unidades de manejo forestal.

Un aspecto más que resulta novedoso en esta Ley corresponde al mejoramiento de mercado, para el cual la Comisión Estatal Forestal deberá promover el desarrollo de un sistema de caracterización de productos forestales, identificando aquellos generados mediante buenas prácticas técnicas y éticas, junto con un sistema de información de inventarios de productos. La ventaja que representará este sistema consiste en que permitirá el desarrollo de transacciones sin revisión física de las mercancías. Este mejoramiento de mercado servirá como incentivo para el desarrollo de prácticas

sustentables de aprovechamiento forestal. En este sentido, tenemos que la Ley no pretende el desarrollo de un mercado local, sino que lo que promueve es el desarrollo de herramientas que permitan mejorar las condiciones e identificación de los productos maderables en los mercados ya existentes, por lo que se considera que no invade la facultad exclusiva de la Federación de creación de mercados.

En materia de conservación, en esta Ley queda establecido que la Comisión deberá identificar las zonas que requieran de restauración ecológica por su degradación, para lo cual podrá promover programas e instrumentos económicos mediante los que se consiga dicha restauración, pudiendo incluso establecer medidas prohibitivas como la veda, para lo cual previamente deberá realizar los estudios que la justifiquen. Esa determinación de la necesidad de restaurar ciertas áreas obliga a los propietarios o poseedores de terrenos forestales a realizar acciones de restauración y conservación.

Por otra parte, esta Ley prevé la vinculación de las acciones forestales con el Programa Estatal de Acción Contra el Cambio Climático, con la finalidad de reducir los efectos negativos del cambio climático, impulsando acciones como:

- Construir sinergias entre el Estado y la Federación con los propietarios y poseedores de recursos forestales en las acciones de mitigación de los efectos de cambio climático;
- Difundir, comunicar y coordinar con los diferentes actores sociales e institucionales los diferentes campos y niveles de acción REDD+ a nivel estatal;
- Promover el fortalecimiento de los arreglos institucionales locales, a través de sus estructuras comunitarias, para incluir en la normatividad interna, disposiciones orientadas a disminuir las presiones humanas ejercidas hacia los recursos forestales;
- Garantizar la consulta previa, libre e informada de todos los componentes del Programa Estatal de Acción Contra el Cambio Climático a los propietarios y poseedores de los territorios forestales;

- Fortalecer las buenas prácticas de captura, almacenamiento y aumento de acervos de carbono, y
- Generar los estudios necesarios para el diseño de un plan estatal de adaptación forestal al cambio climático, así como la formulación y ejecución del mismo.

Se advierte que en esta Ley son adecuadamente vinculados los temas forestal y de cambio climático e incluso se refiere expresamente la necesidad de difundir REDD+ en el Estado; es evidente que estas disposiciones se hicieron con la finalidad de propiciar las condiciones necesarias para el eventual desarrollo de la Estrategia REDD+.

Ahora bien, entre los instrumentos económicos que establece esta Ley tenemos los incentivos y subsidios, el mejoramiento de mercado y las estrategias integradas de financiamiento, entre otros. A través de éstos se busca promover entre la sociedad la necesidad de desarrollar actividades de aprovechamiento y conservación forestal, por lo que con ellos se estimula el interés en tales actividades al establecer beneficios para quienes las desarrollen, lo que directamente tiene repercusiones en el desarrollo de REDD+ en la Entidad.

Otra forma de ayuda económica para el desarrollo de proyectos la constituye el Fondo Estatal Forestal, a través del cual se promoverá la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales, facilitando a los interesados el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos y estrategias que contribuyan a la integración y competitividad de la cadena productiva forestal, desarrollando mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales; en este sentido, los recursos que el Fondo obtenga por el cobro de bienes y servicios ambientales se entregado directamente a los proveedores de dichos servicios.

En el ámbito de la participación social se señala que la Comisión Estatal Forestal deberá promover la organización y participación de la sociedad en la aplicación y evaluación de los diferentes programas del sector, para lo cual convocará a las organizaciones de productores forestales, comunidades agrarias e indígenas, agrupaciones sociales y privadas y demás interesados para que manifiesten su opinión y propuestas respecto a los

programas e instrumentos de la política forestal del Estado; no obstante, en esa Ley no se refiere expresamente que tales opiniones deben ser consideradas, si es que resultan procedentes. En este sentido es recomendable que se señale la efectiva incorporación de opiniones a las versiones finales de los programas y políticas.

Regulación

En esta Ley se establece que los aprovechamientos forestales requieren la presentación de un programa de manejo; al respecto, esta ley prevé una salvaguarda social mediante las que los propietarios o poseedores de terrenos forestales que no estén en posibilidades de elaborar ese programa de manejo podrán recurrir a la Comisión Estatal Forestal para obtener asesoría técnica en su elaboración.

Una salvaguarda más de carácter social que establece esta ley consiste en que el Gobierno del Estado deberá garantiza que los recursos forestales ubicados en pueblos y comunidades indígenas sirvan como detonante de desarrollo económico y social, impulsando su conservación, aprovechamiento y restauración. Para tal efecto, se prevé que la Comisión Estatal Forestal, junto con las correspondientes instancias del Gobierno Federal concertara acciones y recursos para ejecutar programas y proyectos en zonas en las que se ubican las localidades indígenas con potencial forestal.

Respecto de la certificación forestal, en esta Ley se establece que la Comisión impulsará y promoverá junto con el Gobierno Federal la certificación del buen manejo forestal y el apoyo a quienes pretendan obtener dichos certificados, así como los beneficios asociados a éstos. A través de esa certificación se buscará acreditar el adecuado manejo forestal y se pretende mejorar la protección de los ecosistemas forestales y facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales. Como ha quedado señalado, estas certificaciones constituyen un incentivo para el desarrollo sustentable de actividades productivas en el sector, promoviendo su alineación con REDD+.

En términos de lo dispuesto en esta Ley, el aprovechamiento de recursos forestales maderables y no Maderables, así como el establecimiento de plantaciones forestales

requieren la autorización de la Comisión, para lo cual expresamente queda señalado que dicha Comisión podrá otorgarlas si existe el correspondiente convenio de coordinación establecido en la LGDFS.

Ahora bien, como en el texto de la Ley no se identificó la existencia de casos en los que el aprovechamiento forestal no requiera autorización, se interpreta que todos los aprovechamientos forestales que se realicen en el Estado requerirán la correspondiente autorización.

Por último, entre las acciones consideradas como infracciones a la Ley están las siguientes:

- Llevar a cabo el aprovechamiento de recursos forestales, la forestación y la reforestación, en contravención a las disposiciones aplicables en la materia;
- Establecer plantaciones forestales comerciales en sustitución de la vegetación primaria nativa actual de los terrenos forestales, contraviniendo las disposiciones de la Ley;
- Por el incumplimiento de las condicionantes señaladas en las autorizaciones de los Programas de Manejo Forestal, y
- Cambiar la utilización de los terrenos forestales, sin contar con la autorización correspondiente.

Al buscar evitar el desarrollo de esas actividades con impactos negativos al medio ambiente y en contravención del desarrollo sustentable, se promueve la conservación de los recursos forestales en la Entidad; la realización de alguna de esas acciones puede ser sancionada con la revocación de las autorizaciones correspondientes o con multas que van de los 20 a los 2000 días de salario mínimo vigente en el Estado., así como con la posible imposición de clausuras y el decomiso de materias primas forestales, instrumentos, maquinaria, equipos y herramientas y de los medios de transporte utilizados para cometer la infracción.

Quintana Roo

Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo

Esta ley tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable, y regular las acciones tendentes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico. En este sentido, y por lo que hace al tema REDD+, que se encuentra vinculado a éste objetivo, señalaremos las disposiciones que contribuyen a su cumplimiento.

Esta Ley define la **conservación** como *la permanencia de los elementos de la naturaleza, lograda mediante la planeación del desarrollo sustentable, a fin de asegurar, para las generaciones presentes y futuras, un ambiente propicio para su desarrollo y los recursos naturales que les permitan satisfacer sus necesidades,* dentro de la que cabe la salvaguarda de nuestros bosques. La definición de este importante concepto resulta complementaria a las establecidas en la LGEEPA, en tanto ésta no la contempla.

Asignación de facultades

En materia de competencias se establece que corresponde al Gobierno del estado la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en la propia ley, así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realice en bienes y zonas de jurisdicción Estatal en las materias que no estén expresamente atribuidas a la federación; así también, está facultado para formular, coordinar y evaluar programas y acciones en materia de protección, prevención y restauración de los ecosistemas naturales del Estado y sus elementos; por lo que la participación del gobierno del Estado de Quintana Roo será fundamental en la preservación de sus bosques, en apego a la distribución de competencias prevista en la LGDFS.

Programas y política ambiental del Estado

Entre los principios que se deben observar conforme los postulados de esta Ley, tenemos que se debe incentivar en el desarrollo de sus actividades a quien proteja el ambiente y aproveche de manera sustentable los recursos naturales, para que continúen en el desarrollo de éstas, así como promover la restauración de áreas degradadas y la revegetación o reforestación y repoblación con especies nativas, de acuerdo con las condiciones climáticas locales y garantizar el derecho de las comunidades, incluyendo a los pueblos indígenas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda de la biodiversidad; tales principios deberán ser desarrollados con apego a las disposiciones de dicha la propia Ley ambiental del Estado, así como de lo señalado en otros ordenamientos aplicables. La adecuada observación de estos principios será fundamental para el desarrollo de REDD+ en el Estado, en tanto son coincidentes con los de esta visión de aprovechamiento y conservación.

Por lo que hace a los instrumentos que la Ley reconoce como medios para lograr su objetivo se encuentran el Plan Estatal de Desarrollo, los programas de medio ambiente estatal y municipal, el ordenamiento ecológico del territorio, las NOM y las ANP. En este sentido, el desarrollo de REDD+ en el ámbito local está ligado con cada uno de estos medios, por lo que deberán ser considerados en el establecimiento de acciones tempranas y posteriormente en los proyectos que correspondan.

En relación con la Planeación, en esta Ley se establece que en ésta se considerará la política ambiental y el ordenamiento ecológico, debiendo además contemplar la participación social, sobre todo en aquellos proyectos que tengan por objeto la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Esta planeación, como ha quedado señalado, debe ser coincidente con aquella establecida en el PND; de esta forma, las políticas estatales de protección al ambiente deberán considerar los postulados de ese Plan Nacional, lo que a la postre fortalece el federalismo y en materia ambiental ayuda en el cumplimiento de las metas planteadas, al coordinar los esfuerzos de los diferentes niveles de gobierno.

Por su parte, el ordenamiento ecológico del territorio resulta primordial en el tema de conservación de los bosques del Estado, pues a través de este instrumento se permite o no lo realización de actividades en los diversos territorios y se contribuye a la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, contribuyendo, a entre otros logros, a asegurar que el aprovechamiento de los elementos naturales se realice de manera integral y sustentable; ordenar la ubicación de las actividades productivas y de servicios de acuerdo con las características de cada ecosistema o región; determinar los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y favorecer los usos del suelo con menor impacto adverso ambiental y el mayor beneficio a la población, sobre cualquier otro uso que requiera la destrucción masiva de los elementos naturales del terreno.

Especialmente importantes resultan los Ordenamientos Ecológicos del Territorio Locales, que tienen por objeto regular fuera de los centros de población, los usos del suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos; en materia de REDD+, las principales acciones se desarrollan en tales zonas por lo que las disposiciones de estos planes en particular orientarán el desarrollo de actividades en tales áreas.

En materia de EIA, no se desprende que alguna actividad relacionada con el tema REDD+ se encuentre sujeta a la misma, ya que las actividades forestales competen a la Federación, aunque sí se deberá considerar el sometimiento a esta evaluación en los casos en que se lleven a cabo obras y actividades en ANP de competencia estatal o municipal, ya que así lo prevé el correspondiente Reglamento.

Por lo que tiene que ver con los Instrumentos Económicos[21] destaca el hecho de que la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, deberán diseñar, desarrollar y aplicar instrumentos económicos que incentiven el cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, incluidos los de conservación, de modo que con ellos se buscará promover el otorgamiento de incentivos a quien realice acciones para la protección, aprovechamiento sustentable, preservación o restauración del equilibrio ecológico, así como programas de difusión y educación ambiental, o bien promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios. En este sentido, se establece que los mecanismos pueden ser financieros, de mercado o fiscales.

Al respecto, el artículo 58 establece la posibilidad de otorgar incentivos económicos y estímulos fiscales a quienes realicen acciones en la entidad, específicamente en materia de desarrollo industrial vinculado a la producción forestal y aprovechamiento de especies maderables duras tropicales. El establecimiento de este tipo de incentivos propicia el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal sustentable.

Ahora bien, se establece la creación del Fondo Estatal de Protección al Ambiente, con la finalidad de generar recursos económicos para facilitar el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Programa Estatal del Ambiente. Asimismo, se establece que los incentivos económicos y los estímulos fiscales se otorgarán la conservación y restauración de áreas con vegetación nativa; así como en general toda actividad relacionada con la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Adicionalmente, se establece que el Gobierno del Estado y los Municipios estimularán las acciones y programas destinados al cumplimiento de los objetivos de la política ambiental, a través de facilidades de inversión, permisos y concesiones preferenciales y transferibles a personas, grupos o instituciones, dando preferencia a organizaciones del sector social,

[21] Mecanismos normativos y administrativos de carácter fiscal, financieros o de mercado, mediante los cuales las personas asuman los beneficios y costos ambientales que generen sus actividades económicas, incentivándolas a realizar acciones que favorezcan el ambiente.

mediante los cuales se buscará otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio ecológico; promover una mayor equidad social en la distribución de costos y beneficios asociados a los objetivos y la política ambiental; y procurar la aplicación conjunta con otros instrumentos de la política ambiental en los umbrales o límites en la utilización de ecosistemas. De modo que proyectos REDD+, que tienen dichas finalidades, pueden ser sujetos de dichos incentivos, debiéndose constatar que su desarrollo prevé las salvaguardas ambientales y sociales que implícitamente establece esta Ley.

Otro de los instrumentos útiles para el tema de conservación es el de ANP estatales; éstas serán establecidas en zonas en las que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por las actividades humanas, o que se pretendan destinar a su preservación y restauración, dentro de las cuales se pueden encontrar áreas forestales. Dado que el establecimiento de ANP impone limitaciones a la propiedad, éstas únicamente pueden utilizarse de acuerdo a dichos regímenes, mismos que deberán estar establecidos en el correspondiente programa de manejo, atendiendo los principios de preservación, protección, restauración y en su caso el aprovechamiento sustentable. En este sentido, la demora en la emisión de tales programas de manejo puede ser un obstáculo para la realización de actividades de conservación y aprovechamiento forestal sustentable, en tanto la Ley únicamente señala que dichos programas deberán ser elaborados *dentro de los plazos y especificaciones que para tal efecto señalen las propias declaratorias*, por lo que resulta necesario establecer un plazo obligatorio específico como parte del texto de la Ley.

En materia de flora y fauna silvestre se reconoce la importancia de la participación de los propietarios y legítimos poseedores de los predios en donde se ubiquen las especies, así como de las personas que comparten su hábitat, quienes deberán velar por la conservación, restauración y los beneficios derivados del aprovechamiento sustentable, por lo que en el caso del tema REDD+, en el que se pretende conservar los recursos forestales y aprovechar éstos sustentablemente, la participación de los poseedores de los predios será fundamental en el éxito de su implementación y en la consecución de sus

objetivos. Asimismo, se establece que el Gobierno del Estado deberá establecer un programa que contemple la restauración de áreas degradadas, la repoblación natural y el fomento del uso de especies nativas a efecto de lograr un desarrollo sustentable, acciones que sin duda están alineadas con los principios de REDD+ y facilitarán el eventual desarrollo de proyectos, en adición a las acciones tempranas ya en acción.

En el tema particular de la flora silvestre se establece que las actividades de protección, aprovechamiento y regeneración se deben ajustarán a lo establecido en las leyes federales. De igual manera, se determina la obligatoriedad de la protección de masas forestales y de todo tipo de cobertura vegetal en los siguientes casos:

- En terrenos correspondientes a fuentes, cabeceras de ríos, lagos, lagunas y en cualquier cuerpo de agua;
- En terrenos con promedios altos de pérdida de suelo o sujetos a inundaciones;
- En las inmediaciones de centros de población acordes con el ordenamiento ecológico, y
- En laderas con pendientes que favorezcan la erosión.

Esta obligación de proteger los recursos de flora silvestre en los casos listados hace evidente la vulnerabilidad en que éstos se encuentran en dichas zonas, así como la importancia de evitar su degradación o pérdida. Ante esta imperante necesidad de proteger y conservar, resultará conveniente establecer acciones tempranas REDD+ en esas zonas, para lo cual se prevé que no será complicado establecer proyectos de esa naturaleza, en tanto que para su desarrollo se consideren las correspondientes salvaguardas sociales y ambientales, así como el cumplimiento de la normativa que les resulte aplicable.

En materia de participación social, esta Ley establece que la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente y los municipios, promoverán la participación y responsabilidad de los sectores social y privado, tanto en la formulación de la política ambiental y la aplicación de sus instrumentos, como en la elaboración de los programas que tengan por objeto la preservación y restablecimiento del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, así

como en las acciones de información, vigilancia y en general, todas aquellas que en materia ecológica se emprendan. Esta inclusión social permite fortalecer el contenido de los programas y de las políticas públicas en materia ambiental, en tanto son los pobladores de las áreas de acción quienes tienen el pulso de los problemas y retos a los que se enfrentan tales zonas. En este sentido, el desarrollo de políticas y programas, considerando la opinión de las comunidades, facilitará el desarrollo de acciones REDD+ y su mantenimiento en el largo plazo, si adicionalmente, en fortalecimiento, se cuenta con los apoyos suficientes (económicos, de políticas públicas, administrativos, entre otros).

Por lo que hace al tema de conservación de suelos, al estar vinculado con la conservación de los bosques, esta la Ley señala que a fin de evitar su degradación, el uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas; así también se establece que los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos, entre otras, lo que permite ver la vinculación entre ambos temas y la necesidad de desarrollar actividades de acuerdo a la vocación de los suelos. En este sentido, la participación de los municipios en la definición de los usos del suelo es fundamental, en tanto en ellos recae el establecimiento de éstos, siendo que el Gobierno del Estado puede únicamente establecer programas de OE con fines inductivos del uso del suelo.

Otra de las figuras relevantes regulada por la Ley es la de zonas de restauración, es decir de aquellas zonas en las que se están produciendo procesos acelerados de erosión o degradación que impliquen la pérdida de recursos de muy difícil regeneración, recuperación, restablecimiento o afectaciones irreversibles a los ecosistemas o sus elementos; al emprenderse su restauración, se estará atendiendo el cumplimiento del objeto de REDD+.

En términos generales, esta Ley establece adecuadamente las bases para que en el ámbito de competencia del Estado de Quintana Roo, se desarrollen actividades que consideren

entre sus objetos el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, así como su conservación.

Ley Forestal del Estado de Quintana Roo

Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto *regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, cultivo, manejo, aprovechamiento y gestión sustentable de las superficies forestales y de aquellas superficies que fueren o debieren ser reforestadas o forestadas por motivos ambientales o productivos, así como el desarrollo de las actividades económicas forestales de los sectores primario, secundario y terciario relacionadas o que incidan directa o indirectamente con la gestión de dichas superficies.* La autoridad que se establece como encargada de la aplicación de la Ley es el Instituto Forestal de Quintana Roo.

Los objetivos de esta Ley están primordialmente encaminados a regular el uso del suelo forestal así como las acciones agropecuarias con el objeto de mantener y preservar las áreas forestales existentes, fomentar el aumento de la superficie forestal del Estado con el fin de establecer una Reserva Forestal Estratégica que sirva de base para la planeación a largo plazo del desarrollo del sector; regular el manejo y aprovechamiento de los montes nativos y las plantaciones forestales; establecer una estrecha vinculación entre la producción forestal, la prestación de bienes y servicios ambientales en el medio rural y urbano, la protección de las masas y ecosistemas forestales y la restauración de las degradadas; impulsar la participación social en la gestión del manejo forestal, y finalmente establecer incentivos y programas económicos tendientes a apoyar el desarrollo del sector forestal; tales son las principales funciones de esta Ley por cuanto hace a su relación con el tema REDD+.

Por lo que hace a las definiciones, destaca la de ***conservación forestal,*** a la que señala como *el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de un ecosistema forestal sin degradación del mismo ni pérdida de sus funciones, en una condición lo más cercana posible a la natural*; esta definición es caso idéntica a la prevista en la LGDFS, solo que no menciona la posibilidad de que los ecosistemas forestales sean naturales o inducidos.

Por otra parte, se establece la definición de **empresa social forestal**, a la que define como *la persona moral integrada por los propietarios de un predio o conjunto de predios, y en su caso los ejidatarios de uno o varios ejidos, específicamente dedicada a la conservación, ordenación, manejo sustentable, aprovechamiento, forestación, restauración y en general administración forestal, con fines económicos a largo plazo y un objetivo de producción forestal basado en el rendimiento sostenido, que para lograr sus fines cuenta con una estructura empresarial, órganos de gobierno de tipo gerencial, un funcionamiento de tipo cooperativo y cuyos recursos forestales son de su propiedad o de sus socios*; esta definición difiere de aquella planteada por la LGDFS, siendo que esta es mucho más exhaustiva, aunque tal diferencia no representa obstáculos para la aplicación de ambas.

Por último tenemos el término de **regulación bioclimática**, al cual la Ley define como *la acción que realizan la vegetación forestal y las áreas verdes modificando los factores climáticos que inciden en las condiciones del hábitat de los seres vivos y en particular del hombre*; esta definición no está prevista en la LGDFS, por lo que es complementaria y aplica solo en el Estado de Quintana Roo y da cuenta de la importancia que tienen los ecosistemas forestales en la regulación del clima y por tanto en las acciones de combate del cambio climático.

En este sentido, tales definiciones se encuentran relacionadas con REDD+ en tanto su vinculación permite comprender la finalidad y objeto de ésta, así como de la importancia que tienen los recursos forestales, de modo que se establece con el carácter de utilidad pública la conservación, protección y restauración de los ecosistemas y sus elementos, así como el establecimiento, delimitación, conservación, protección, ordenación y manejo sustentable de las áreas forestales permanentes, y la generación de bienes y servicios ambientales y las acciones necesarias para asegurar su conservación, protección y mejoramiento.

Asignación de facultades

Entre las atribuciones conferidas al Gobierno del Estado en esta Ley se encuentran principalmente las de promover los bienes y servicios ambientales de las áreas forestales; impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de los recursos forestales en la protección, conservación, restauración, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, realizar y supervisar las labores de conservación, protección y restauración de los terrenos estatales forestales.

Por lo que hace a las competencias municipales destaca su participación en la planeación y ejecución de la reforestación, forestación, restauración de suelos y conservación de los bienes y servicios ambientales forestales, dentro de su ámbito territorial de competencia; así como su participación y coadyuvancia en los programas integrales de prevención y combate a la extracción ilegal y a la tala clandestina.

En materia de coordinación se establece la facultad que tiene el Gobierno del Estado de firmar convenios de coordinación a fin de participar en la realización de atribuciones de competencia Federal como el otorgamiento de la autorización de cambio de uso de suelo forestal o la autorización de aprovechamiento forestal, entre otras, como se analizó en el apartado correspondiente de la LGDFS.

Programas, instrumentos y política forestal del Estado

Destaca el contenido del artículo 11 de esta Ley, que establece que la política pública forestal del Estado de Quintana Roo tendrá como objetivos centrales *posicionar la actividad forestal como alternativa estratégica para el desarrollo del Estado, convertirlo en un importante productor de materias primas provenientes de los montes de Quintana Roo, procesar localmente las mismas para elaborar productos forestales intermedios y finales, aprovechar sus ventajas competitivas en el mercado nacional e internacional, promover la participación social en las actividades forestales y generar una importante fuente de trabajo rural y urbano en el sector*. Del análisis de esta disposición se llega a la importante conclusión de que no se está considerando la conservación de los recursos forestales como prioridad de las políticas del Estado, lo que puede constituirse como un obstáculo en el desarrollo de proyectos de conservación forestal, en tanto es un tema que no se busca promover, al menos desde la óptica de las políticas públicas estatales.

No obstante lo señalado, sí se establece entre los criterios de la política estatal forestal la aplicación de medidas tendientes a estabilizar o restaurar las funciones que cumplen los ecosistemas forestales en aspectos de protección, regulación, conservación y paisaje; promover la conservación de la biodiversidad e impulsar el manejo sustentable en los montes y masas forestales, por lo que valdrá la pena incluir en esta Ley, como parte de las políticas públicas, la referida conservación forestal.

Como instrumentos se reconocen la Planeación del Desarrollo Forestal; el Sistema Estatal de Información Forestal; el Sistema Estatal de Gestión Forestal; el Ordenamiento Forestal Territorial; el Padrón Forestal del Estado de Quintana Roo; las Regulaciones Estatales en Materia Forestal.

Estos instrumentos propician la generación de acciones REDD+ en el Estado, ya que permiten establecer las áreas prioritarias para su establecimiento, así como el seguimiento de las acciones y mapas en los que se establezca cuales son los usos inductivos y restrictivos que en materia forestal plantean los diferentes programas de ordenamiento ecológico.

Por lo que tiene que ver con el tema de Planeación del Desarrollo Forestal se determina que se elaborarán programas de Desarrollo Forestal Regional, atendiendo entre otros aspectos al valor del capital forestal; estos programas deben estar esencialmente alineados con los postulados del PND y su adecuada formulación promueve el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales, así como su conservación.

En el caso del Sistema Estatal de Gestión Forestal destaca su objetivo de concentrar y organizar la información referente a la valoración de montes, lo cual permitirá conocer más sobre el valor de los bosques, así como las áreas en que es prioritario llevar a cabo acciones de conservación y el establecimiento de políticas regionales con este objeto.

Respecto al Ordenamiento Forestal Territorial se hace clasificación de montes, que son masas forestales delimitadas y que actual o potencialmente constituyen una unidad física, de tenencia y de producción de bienes o servicios sujeta a algún régimen de manejo forestal. Entre estos montes se encuentran los de protección, que proporcionan servicios ambientales de protección de los suelos contra la erosión, protección contra fenómenos naturales catastróficos, regulación del ciclo del agua, protección de las cuencas hidrológicas y mantos acuíferos y conservación de la calidad del agua, incluyendo franjas protectoras en bordes de ríos, arroyos, lagunas, cenotes, aguadas, rejoyadas y otros cuerpos de agua, humedales, vegetación litoral, escorrentías permanentes o temporarias, microcuencas, áreas de captación, drenaje, almacenamiento y absorción de aguas pluviales, áreas periurbanas de recarga y abastecimiento o que en general constituyan áreas frágiles, esta clasificación reconoce la importancia de los bosques y sus servicios ambientales, lo que es esencial para la implementación de acciones tempranas y proyectos REDD+. Este tipo de montes deberán contar con programa de manejo forestal, el cual debe identificar para cada caso su extensión y localización y establecer medidas especiales que contribuyan al máximo cumplimiento de sus funciones y servicios ambientales.

Otra de la clasificación corresponde a la de montes de regulación cuya función es la regulación de los ciclos del carbono, oxígeno, nitrógeno, en especial la fijación de carbono para reducir el efecto invernadero al nivel global, la purificación del aire y la regulación bioclimática al nivel local y regional.

Esta figura de los montes es de suma importancia en el contexto estatal para la protección de los bosques, ya que son establecidos para el manejo de los recursos forestales, lo que a futuro los constituirá como áreas potenciales para el desarrollo de proyectos asociados a REDD+, así como para el establecimiento provisional de las acciones tempranas.

En materia de uso de suelo forestal se contempla que los programas de desarrollo rural tomarán en cuenta la vocación natural del suelo para dirigir los apoyos públicos hacia acciones compatibles con la misma y que queda prohibido el desarrollo de proyectos agropecuarios en áreas de uso del suelo forestal. Estas previsiones son de suma importancia para evitar la degradación forestal y el cambio de uso de suelo.

Por otra parte, en esta Ley se regula lo relacionado con las unidades de manejo forestal, las cuales tienen la finalidad de lograr una ordenación forestal sustentable, una planeación ordenada de las actividades forestales y el manejo eficiente de los recursos naturales renovables, en particular de los recursos forestales, y en las que se llevará a cabo la valoración de los montes existentes en ella. Estas unidades de manejo forestal son la unidad más pequeña de aprovechamiento que contempla esta Ley.

Resulta interesante el contenido del capítulo de restauración forestal, en el que se establece que cuando se presenten procesos de degradación o graves desequilibrios ecológicos en terrenos forestales, preferentemente forestales o agropecuarios aledaños a los mismos, el Instituto realizará las acciones de restauración necesarias para la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que se desarrollaban en dichos sitios. Esta disposición es completamente coincidente con la evitación de la degradación forestal y en consecuencia con el objeto de REDD+.

En materia de incentivos económicos se establece que el Ejecutivo Local establecerá programas e instrumentos económicos relativos al desarrollo del sector forestal. En virtud de esta disposición se crea el Fondo Forestal del Estado, el cual es el medio para financiar la aplicación de los programas, medidas, apoyos, instrumentos, cuotas, compensaciones y demás incentivos económicos establecidos en la Ley, y se establece la prioridad de la conservación, la ordenación, el manejo y en su caso el establecimiento de montes que presten servicios ambientales forestales; de este modo se reconoce en esta Ley estatal el PSA a través del Fondo Forestal del Estado.

Finalmente, en materia de participación social se establece que se promoverá la participación de la sociedad en la planeación, diseño, aplicación y evaluación de los instrumentos de la política forestal y programas, con lo que se estaría velando por la colaboración social, a modo de salvaguarda de los derechos de participación que asisten a las comunidades; sin embargo, en el texto de esta Ley no se contempla específicamente la participación de las comunidades indígenas, lo que puede representar un riesgo ya que no se considera como prioritaria la atención de las necesidades, usos y costumbres de dichas comunidades.

Regulación

En el caso del manejo y aprovechamiento forestal se establece que el Instituto Forestal de Quintana Roo deberá formular las medidas para que las áreas forestales permanentes no se reduzcan en superficie ni se subdividan; para tal efecto establece dos tipos de régimen forestal, el correspondiente a **montes nativos** que requiere contar con un plan de manejo forestal y el correspondiente a **plantaciones forestales** que contará con un programa de manejo de plantación forestal.

Adicionalmente en esta Ley se establece que el aprovechamiento forestal se podrá llevar a cabo por autorizaciones o avisos. Las autorizaciones serán requisito para el aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, así como el establecimiento de plantaciones forestales comerciales en superficies mayores de 800 hectáreas. Por su parte, las plantaciones forestales comerciales con superficies menores o iguales 800 hectáreas no requerirán de autorización, sino de un aviso. Esta disposición es de ayuda para los pequeños productores que deseen llevar a cabo aprovechamientos forestales en sus terrenos, para lo cual no requerirán de autorización, solo deberán dar aviso, pero deberán cumplir con la normativa Federal y del estado que les sea aplicable por el tipo de actividad y por el uso del suelo que corresponda a tales terrenos.

En el caso particular del aprovechamiento forestal de montes nativos, la Ley establece que éstos se considerarán como una fuente estable y previsible de abastecimiento para la industria secundaria y un importante generador de bienes y servicios ambientales, para lo cual se promoverá su uso múltiple y diversificado, por lo que sí podrán llevarse a cabo aprovechamientos en los montes nativos, para lo que se requerirá de la realización de un programa de manejo forestal; en ellos se promoverá el desarrollo y aplicación de diversos sistemas silvícolas.

Asimismo, destaca la disposición que establece que los montes o áreas de monte *que cumplan con funciones de protección, regulación, conservación o paisajísticas no podrán ser afectados para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales, debiendo complementarse en su caso sus funciones con acciones de restauración,* con lo que se da prioridad a los temas de protección y conservación, coincidiendo con el objeto de REDD+.

Sobresale de esta ley la figura de la gestión social del manejo y aprovechamiento de montes nativos y plantaciones forestales comerciales, la cual que permite la organización de los ejidos, comunidades, sociedades de pequeños propietarios o personas morales relacionadas con el manejo forestal. De esta forma tenemos que nuevamente se da especial importancia a la dimensión social del aprovechamiento de los recursos forestales. En este sentido, la creación de las empresas sociales forestales es otra de las figuras que permite la organización para el manejo y aprovechamiento de montes nativos y/o plantaciones forestales, que eventualmente podrán incorporarse a esquemas promovidos por REDD+.

En conclusión tenemos que si bien, la Ley Forestal del Estado de Quintana Roo no hace alusión al término REDD+, entre sus disposiciones sí contempla elementos que permiten que el mismo pueda ser incorporado como un instrumento de mitigación en la lucha contra el cambio climático.

Ley de Acción de Cambio Climático en el Estado de Quintana Roo

Quintana Roo es uno de los Estados más susceptibles a sufrir los impactos del cambio climático; debido a esta especial situación de vulnerabilidad se expidió esta Ley en 2012; con ella se pretende contribuir a mitigar las emisiones de GEI y lograr un territorio mejor adaptado a los potenciales impactos del cambio climático, estableciendo el marco para la planeación y la ejecución de las políticas de adaptación, mientras que su aplicación se dará en todos los sectores, incluido el forestal.

En este sentido, se señalarán las disposiciones relacionadas con REDD+, comenzando por listar brevemente las definiciones que ésta Ley contempla, entre las que se encuentran la de **adaptación,** definida como aquella *medida encaminada a reducir la vulnerabilidad de*

los sistemas naturales y humanos ante los efectos del cambio climático; **efectos adversos del cambio climático,** entendiendo por este a las *variaciones bruscas en el medio ambiente resultantes del cambio climático, que tienen efectos nocivos significativos en la composición, capacidad de recuperación, productividad de los ecosistemas, en la salud y bienestar humano y en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos;* **mitigación** que es *aquella medida ambiental destinada a reducir, absorber o capturar las emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero y mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero;* **servicios ambientales**; es decir, *las condiciones y procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales y las especies que los forman mantienen y satisfacen la vida del ser humano; y* **sumidero de carbono,** definido como *cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero de la atmósfera.*

En términos generales, estas definiciones son coincidentes con aquellas previstas en la Ley General de Cambio Climático o son complementarias de esta, en tanto no contiene la definición de conceptos como efectos adversos del cambio climático o servicios ambientales. Se advierte que esta Ley cuenta con los conceptos necesarios para comprender la importancia de los bosques y de la adopción e incorporación del tema REDD+ en el marco de las acciones contra el cambio climático.

Asignación de facultades

En materia de competencias esta Ley señala que son autoridades en la materia, el Titular del Poder Ejecutivo Estatal; el Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Ecología; los Ayuntamientos; el Titular de la Dirección General de Protección Civil y la Comisión Estatal de Cambio Climático del Estado, a quienes les corresponde formular la política de acción climática, además de aplicar y coordinar las medidas y acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático.

Por lo que respecta a las atribuciones de la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente destaca la *de promover, difundir y en su caso, aprobar proyectos de mitigación de Emisiones, en términos del Mercado, del Protocolo de Kioto, así como de otros instrumentos firmados y ratificados por el Gobierno Federal que estén orientados al mismo*

objetivo, de modo que cuando llegue el momento de ejecutar proyectos asociados con REDD+ en el Estado, la participación de esta Secretaría será indispensable.

Otra atribución de la Secretaría consiste en *establecer instrumentos económicos, para promover inversiones y cambios de conducta en actividades industriales, comerciales y de servicios, que generan Emisiones de Efecto Invernadero, así como para otorgar incentivos a quien realice acciones para la protección, preservación o restauración del equilibrio climático,* con lo que se refleja en Ley la posibilidad de incentivar las acciones de preservación y restauración del equilibrio climático, como lo serán en su momento los proyectos REDD+ en sus variables de protección y aprovechamiento sustentable, ya que a través de ellos se buscará desarrollar acciones de mitigación.

Por otra parte, la Comisión Estatal de Cambio Climático de Quintana Roo es una autoridad de suma importancia en la formulación y desarrollo de políticas públicas de combate al cambio climático, pues tiene entre sus facultades las de formular y aprobar las políticas integrales y metas de cambio climático para el Estado y su incorporación en los programas, estrategias y acciones sectoriales correspondientes, así como coordinar las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, programas y medidas de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, además de que podrá definir, aprobar y coordinar la realización de las acciones para el diseño e instrumentación del Programa Estatal de Acción contra Cambio Climático, así como las medidas de adaptación y mitigación. De esta forma, en esa Comisión recaen las principales facultades en materia de cambio climático en el Estado, por lo que se deberán atender los lineamientos que ésta establezca por cuanto hace al desarrollo de proyectos de combate al cambio climático y sus efectos adversos, como lo serán en su momento los proyectos REDD+ y provisionalmente las acciones tempranas. Así también, esa Comisión deberá aprobar la implementación de acciones contra el cambio climático, aun cuando se trate de acciones y/o programas de carácter federal, lo que hace presuponer que los estándares de protección serán mayores a los establecidos a nivel Federal.

Programas y política de cambio climático del Estado

Para el Estado el instrumento más importante en materia de cambio climático es el Programa Estatal, en el cual se deberá establecer la política del Estado en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. El mismo deberá considerar los criterios de preservación y aumento de sumideros de carbono a fin de:

- Alcanzar una tasa neta de deforestación cero;
- Reconvertir las tierras agropecuarias degradadas a sistemas agroforestales de manejo sustentable de conservación a través de procesos de reconversión productiva;
- Incorporar los ecosistemas forestales a esquemas de PSA, ANP, unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre o de manejo forestal;
- Generar programas que tengan como objeto evitar la degradación y deforestación de las áreas forestales, fomentando su conservación;
- Impulsar la certificación de los aprovechamientos forestales, y
- Fomento y apoyo económico para la creación y mantenimiento de las áreas naturales protegidas de carácter municipal.

Este listado pone en evidencia la importancia que se concede en esta Ley al fomento de actividades para promover la conservación de los bosques, así como el establecimiento de sistemas de pago por los servicios ambientales que nos brindan.

La ley contempla un capítulo denominado Fomento de Instrumentos para Reducción de Emisiones, en el que se establece que las autoridades estatales y municipales competentes actuarán en los ámbitos que sean necesarios, para lograr un efectivo cumplimiento de los objetivos, mediante el impulso y desarrollo de las acciones de mitigación de emisiones recogidas en la ley y, en concreto, *estudiarán posibles medidas fiscales que fomenten la reducción de emisiones y la adaptación al cambio climático y adoptarán medidas incentivadoras*, de fomento y de reconocimiento de los esfuerzos realizados por el sector privado, en materia de acción de cambio climático, de forma que nuevamente el tema de incentivos se vislumbra como el medio para fomentar acciones contra el cambio climático, abriendo la posibilidad de que más dueños de predios

forestales se incorporen a algún esquema de aprovechamiento sustentable o de conservación.

Para el tema REDD+ es de especial importancia el contenido del artículo 33 de esta Ley, en el que se determina que el Gobierno del Estado podrá aprobar, mediante el reglamento de esta Ley un *sistema por el que una actividad que deba adoptar medidas para mitigar las emisiones, pueda llevar a cabo un proyecto de gestión de sumideros de carbono*; estos proyectos de carbono podrán consistir en el mantenimiento o incremento de la superficie forestal, en el aumento de carbono en el suelo o en el desarrollo de alternativas tecnológicas para la captura de carbono; en este sentido se deberá prestar atención a la publicación del correspondiente Reglamento, a fin de verificar los términos en los que se desarrolla en lo específico este sistema.

Ese mismo artículo también establece que las autoridades estatales y municipales deben desarrollar acciones en relación con la gestión de sumideros de carbono, dirigida a recuperar suelos degradados para su reforestación, así como incorporar pautas de conservación y restauración de ecosistemas naturales en los instrumentos de planeamiento; de esta forma las acciones REDD+ se ven plenamente reflejadas en el contenido de esta disposición, lo que facilitará su eventual aplicación y desarrollo con la formulación de tales instrumentos de planeamiento.

En relación con los recursos económicos necesarios para el desarrollo de actividades de mitigación y adaptación de cambio climático, se establece que el Fondo Estatal de Protección al Ambiente deberá captar y canalizar recursos para su ejecución; este Fondo será fundamental para fortalecer económicamente los proyectos forestales mediante los que se quiera combatir el cambio climático, mismos que estarán alineados con la Estrategia REDD+.

Finalmente, en materia de información pública se establece el derecho de todos los ciudadanos a elevar propuestas de actuación a las Autoridades Estatales y Municipales en

materia de mitigación de emisiones y adaptación al cambio climático, con el fin de hacer efectiva la necesaria corresponsabilidad público-privada en las actuaciones en materia de cambio climático, con lo que se abre camino a la formulación de propuestas y opiniones por parte de la ciudadanía y los grupos sociales en la formulación de programas y políticas de lucha contra el cambio climático.

Yucatán

Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán

Esta Ley fue emitida el 8 de septiembre de 2010 y tiene por objetivo proteger los recursos naturales del Estado, así como garantizar el derecho a un medio ambiente adecuado, así como preservar y restaurar el equilibrio de los ecosistemas para mejorar el ambiente en el Estado y prevenir los daños que se puedan causar al mismo, en forma tal que sean compatibles con la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la conservación y preservación de los recursos naturales y del ambiente.

Considera de utilidad pública el tema de la conservación, protección y el manejo de los sistemas ecológicos, así como el cuidado, restauración y aprovechamiento de los recursos naturales y de ecosistemas necesarios para asegurar dichos recursos.

Asignación de facultades

Entre las facultades que esta Ley otorga al Gobierno del Estado se encuentran las de formular, conducir, ejecutar y evaluar la política ambiental en el Estado de Yucatán y preservar el equilibrio ecológico en el territorio del mismo, así como la de aplicar los instrumentos de la política ambiental; sin embargo, entre esas facultades no se establece alguna directamente relacionada con la conservación de los recursos naturales del Estado.

Programas y política ambiental del Estado

En relación con los principios que deberá aplicarse en el desarrollo y ejecución de la política pública ambiental se encuentran los siguientes:

- Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del Estado. Por tanto, sus elementos serán aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad, con el fin de que el aprovechamiento de los recursos naturales sea racional;

- Garantizar el derecho de las comunidades humanas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales;
- Toda persona cumple una importante función en la protección, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y en el desarrollo. Su completa participación es esencial para lograr el desarrollo sustentable.

A partir de lo señalado en los principios listados, se advierte que se reconoce la posibilidad de usar y aprovechar los recursos naturales, en tanto tal aprovechamiento se haga de manera sustentable y garantizando su continuidad; asimismo se establece la importancia que reviste la participación social en el tema ambiental.

Por lo que tiene que ver con los instrumentos de política ambiental, destaca el de planeación, la cual tiene como máxima expresión el Plan Estatal de Desarrollo y además se ve reflejada en el Programa Sectorial de Desarrollo Territorial Sustentable, en el que serán plasmados los objetivos de la política estatal en materia ambiental.

Por su parte, el ordenamiento ecológico del territorio merece especial atención para este Diagnóstico, en tanto permite la valoración de los recursos naturales del estado, ya que para su elaboración se debe considerar la vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, lo que permitirá dar el justo valor a las zonas forestales del Estado, lo que se ve reflejado en esta Ley, ya que en ella se establece que el ordenamiento ecológico del territorio deberá ser considerado en la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, o bien en la creación de reservas territoriales, ANP o zonas prioritarias de preservación o restauración ecológica de los centros de población.

En relación con las Normas Técnicas Ambientales, se señala que éstas tienen por objeto establecer los requisitos o especificaciones, condiciones, parámetros y límites permisibles y, entre otras materias, establecerán previsiones para el aprovechamiento de los recursos naturales y la realización de actividades en las reservas territoriales, ANP o zonas prioritarias de preservación o restauración ecológica de los centros de población.

Resulta importante resaltar de esta Ley el contenido del título denominado De la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales, ya que establece disposiciones referentes a las ANP, en las que se señala que éstas se podrán establecer con el fin de asegurar la restauración y conservación de los ecosistemas, donde los ambientes originales no hayan sido significativamente alterados por la actividad del hombre o cuando éstos requieran ser preservados y restaurados, lo que ayuda al cumplimiento de su objeto, que consiste en contribuir a la preservación y conservación de los ambientes naturales y de los ecosistemas de la Entidad, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos ecológicos, y apoyar para mantener los procesos ecológicos básicos que aseguran el ciclo hidrológico regional, la conservación de suelos, la regulación climática y la productividad agropecuaria y pesquera. En este sentido, resulta evidente que el establecimiento de ANP se alinea con REDD+, principalmente por cuanto hace a las propiedades de conservación que se busca fomentar con el establecimiento de tales estándares de protección.

Destaca en este tema la participación social, en virtud de que en el establecimiento, administración y manejo de las ANP referidas, se debe promover la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, comunidades y demás organizaciones sociales, públicas y privadas, por lo que se cumple con la salvaguarda social de contar con la opinión y participación de las comunidades asentadas en la pretendida zona de establecimiento de un ANP.

Finalmente, cabe destacar que en el marco de este capítulo (De la Conservación y Manejo de los Recursos Naturales) se regula el desarrollo forestal; sin embargo, las previsiones en él establecidas se limitan a señalar que corresponde al Poder Ejecutivo del Estado conocer y aplicar la política forestal en el ámbito territorial que le corresponda, lo que deberá hacer en concordancia con la política forestal nacional, para propiciar el desarrollo forestal sustentable, de acuerdo a los postulados de la LGDFS, su Reglamento y demás disposiciones aplicables. Así también se establece que lo mismo corresponde a los municipios.

Iniciativa de Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Yucatán

Actualmente el Estado de Yucatán no cuenta con una Ley en materia forestal; sin embargo, en el Congreso Estatal se ha estado analizando desde hace algunos años una propuesta de Ley de 2009 en la que se establece que entre sus objetivos está el fomento del mejoramiento de las condiciones forestales del Estado, mediante el establecimiento de acciones de protección, restauración, conservación, producción, ordenación, cultivo, así como de manejo y aprovechamiento de los recursos forestales.

Esta iniciativa contempla entre sus definiciones la de **área degradada**, que es la superficie de suelo en la que se ha afectado de manera negativa las condiciones originales del sistema por lo que ha perdido o disminuido su capacidad productiva. Por su parte, el **aprovechamiento forestal**, es definido como la extracción realizada en los términos de Ley, de los recursos forestales del medio en que se encuentren, en tanto que la **conservación forestal**, la define como el mantenimiento de las condiciones que propician la persistencia y evolución de áreas forestales naturales o inducidos, sin degradación del mismo ni pérdida de sus funciones; a su vez destaca la definición del concepto de **restauración forestal**, por el que se tiene al conjunto de actividades tendentes a la rehabilitación de un área forestal degradada, para recuperar parcial o totalmente la cubierta forestal manteniendo las condiciones que propicien su persistencia y evolución.

Otra de las definiciones que resultan de interés para este Diagnóstico es la de **recursos forestales**, a los que esta iniciativa define como la vegetación de los ecosistemas forestales, sus servicios, productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales y preferentemente forestales; se menciona que esta definición es relevante, ya que contempla los servicios ambientales que tales recursos nos proporcionan; en este sentido vale señalar también la definición que este instrumento hace de **servicio ambiental**, entendiéndose aquellos que brindan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como:

- La provisión del agua en calidad y cantidad.
- La captura de carbono, de contaminantes y componentes naturales.
- La generación de oxígeno.
- El amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales;
- La modulación o regulación climática.
- La protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y formas de vida.
- La protección y recuperación de suelos.
- El paisaje y la recreación.

De esta manera tenemos que los recursos naturales brindan diversos servicios ambientales; en el caso de las masas forestales, los más importantes para la materia REDD+ consisten en la captura de carbono y su función como reguladores del clima.

Asignación de facultades

En materia de atribuciones del Gobierno del Estado, esta iniciativa establece en específico la facultad de diseñar, formular, ejecutar, evaluar y actualizar el Plan Estratégico Forestal Estatal, que deberá ser adecuado cada dos años; así también destaca la facultad que tiene de promover los bienes y servicios ambientales de los sistemas forestales e impulsar la participación directa de los propietarios y poseedores de éstos en la protección, conservación, diseño, desarrollo y aplicación de instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal de la Entidad.

Cabe señalar que entre las facultades que esta iniciativa directamente al Gobierno del Estado y específicamente a la Secretaria de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, en coordinación con la Secretaría de Fomento Agropecuario y Pesquero, se encuentra la de autorizar el aprovechamiento de recursos forestales en ANP del Estado de Yucatán; sin embargo, esta es Facultad del Gobierno Federal y en esta iniciativa no se advierte en el listado de facultades que para que el Gobierno del estado pueda ejercerla se necesita la firma de un convenio de coordinación, lo que implica una flagrante invasión de competencias si se llega a aprobar la iniciativa en esos términos. No obstante, en el artículo 61 sí se hace referencia de los señalados convenios de coordinación; sin embargo

será necesario que eso sea señalado expresamente en el artículo que contiene el catálogo de facultades.

Por otra parte, entre las competencias que se pretenden establecer como municipales sobresale la de diseñar, desarrollar y aplicar incentivos para promover el desarrollo forestal, de conformidad con la LGDFS y los lineamientos de la Política Forestal del país; sin embargo en términos de la referida Ley General, esa no es una atribución que tengan asignados los municipios, por lo que esta iniciativa de Ley está concediendo a los municipios facultades que no le corresponden, lo que resulta en una posible invasión de competencias de aprobarse la iniciativa en los términos en que está planteada.

Programas y política forestal del Estado

Por lo que respecta a los principios que se deben observar en la política forestal, se establece específicamente el de desarrollar mecanismos y procedimientos que reconozcan el valor de los bienes y servicios ambientales que proporcionan los sistemas forestales, con el propósito de que la sociedad asuma el costo de su conservación; así también destaca el de asegurar la permanencia y calidad de los bienes y servicios ambientales derivados de los procesos ecológicos considerándolos para la elaboración de programas, proyectos, normas y procedimientos enfocados al aprovechamiento integral de los recursos asociados, y consolidar una cultura forestal considerando como base el conocimiento tradicional que garantice el cuidado, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos forestales y de sus bienes y servicios ambientales, así como su valoración económica, social y de seguridad que se proyecten en actitudes, conductas y hábitos de consumo. Los principios referidos son fiel reflejo de reflejo del reconocimiento que se da a los servicios ambientales brindados por los recursos forestales, mismos que deben ser protegidos a través de los correspondientes mecanismos que establezca el Gobierno del Estado, para lo cual será menester contar con la participación de los diferentes sectores de la sociedad.

Ahora bien, en relación con los criterios de la protección forestal, en la iniciativa se establecen los de:

- Participación social, con el que se pretende garantizar que las organizaciones o instituciones sociales, privadas o públicas formen parte de las actividades de conservación, protección, restauración y aprovechamiento de los sistemas forestales y sus recursos;
- Desarrollo sustentable, por el cual se pretende que la regulación y aprovechamiento de los recursos forestales, tenga por objeto garantizar la satisfacción de las necesidades ecológicas, sociales, económicas y culturales de las generaciones presentes y futuras;
- La incorporación efectiva de los propietarios y poseedores forestales y sus organizaciones en la silvicultura, producción, industria y comercio de los productos forestales, la diversificación productiva o uso múltiple y los bienes y servicios ambientales;
- La protección, fomento, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales;
- La utilización de los recursos forestales deberá hacerse de manera que éste mantenga su integridad biológica, física y su capacidad productiva, controlando cualquier tipo de degradación que pueda presentarse;
- La conservación de la biodiversidad de los sistemas forestales, y
- La valorización de los bienes y servicios ambientales.

El establecimiento de estos criterios y su debida incorporación en los programas y políticas públicas en materia forestal representará el establecimiento de condiciones óptimas para la gradual incorporación de la Estrategia REDD+ en el Estado de Yucatán.

Entre los instrumentos de política ambiental forestal, es preciso mencionar el de la planeación ambiental, a través de la cual se establecerán los objetivos, estrategias y líneas de acción prioritarias. Por su parte, el inventario estatal forestal permitirá conocer, entre otras cuestiones, la dinámica de cambio de la vegetación forestal del Estado, facilitando el

conocimiento y evaluación de los índices de deforestación en el Estado, permitiendo además conocer la cuantificación de los recursos forestales, lo que incluye la valoración de los bienes y servicios ambientales que éstos generan, lo cual sin duda será fundamental en la incorporación de REDD+ en la Entidad; esta vinculación tiene su reflejo en la iniciativa de ley, ya que establece que los datos comprendidos en el Inventario Estatal Forestal y de Suelos serán la base para, entre otras cosas, la formulación, ejecución, control y seguimiento de programas y acciones en materia forestal.

Por otra parte es importante mencionar que, si bien, esta iniciativa contiene un capítulo de conservación, es preciso señalar que sus disposiciones son escasas. De tales disposiciones, destaca aquella que establece que se considera obligatoria la protección, fomento y conservación de todo tipo de cobertura vegetal forestal en los siguientes casos:

- En áreas en inmediaciones a los cenotes.
- En áreas altamente susceptibles a la erosión, lixiviación o inundables.
- En las inmediaciones de centros de población de acuerdo con el ordenamiento territorial del estado.
- Áreas donde se efectúen actividades económicas como la apicultura, ganadería intensiva y extensiva, agricultura y turismo.

En este sentido, será necesario considerar un ámbito mayor de protección forestal en el que se establezcan más áreas además de las señaladas.

Otra de las disposiciones importantes de esta iniciativa de Ley establece que los productores que realicen obras y prácticas de conservación del suelo, así como de rehabilitación y recuperación de áreas degradadas, serán considerados prioritariamente; tal prioridad podrá verse reflejada en el otorgamiento de estímulos o incluso de permisos o autorizaciones, si es que el Gobierno estatal llega a suscribir el correspondiente acuerdo de coordinación con la Federación.

Se observa que esta iniciativa de Ley, si bien, contempla los aspectos generales que deben ser considerados en la formulación de la política forestal del Estado, no menos cierto es

que contiene disposiciones que pudieran ser fortalecidas, de modo que se contemplen salvaguardas ambientales y sociales que promuevan el cumplimiento de los objetivos de REDD+.

Regulación

En concordancia con lo señalado, esta iniciativa de Ley regula el aprovechamiento de los recursos forestales señalando que éste se hará a través de autorizaciones, para cuyo otorgamiento se considera obligación que tiene el interesado de reforestar, conservar y restaurar los suelos. Las autorizaciones en materia forestal sólo se otorgarán a los propietarios de los terrenos y a las personas legalmente facultadas para poseerlos y usufructuarlos. No obstante, se prevé que los derechos de aprovechamiento podrán ser cedidos en su totalidad o en parte a terceras personas, cuando se trate de terrenos ubicados en ANP o del aprovechamiento de especies de difícil regeneración.

Será necesario que en esa iniciativa de Ley se aclaren las facultades que tendrá a su cargo el Gobierno Estatal, ya que en los términos en que la iniciativa está establecida, se invaden las competencias previstas en la LGDFS.

ANEXO 3.

ENCUESTA: REDD+ Y SU IMPLEMENTACIÓN EN MÉXICO

Datos generales:

Nombre:	Dirección:	
Organización:	Estado:	
Cargo:	Teléfono:	Extensión:
Correo electrónico:		

Objetivo:

Obtener información que permita determinar la concordancia de la actuación de las autoridades de los diferentes niveles de gobierno en relación con la normativa y programas para el cumplimiento de los objetivos de REDD+ (Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación de los bosques), identificando vacíos y omisiones, para determinar elementos necesarios para mejorar su implementación en México con **eficiencia**, **eficacia** y **efectividad** (EEE)[22].

[22] **Eficacia:** Lograr resultados.

Eficiencia: Lograr resultados con el mínimo esfuerzo o costo.

Efectividad: Lograr el máximo de resultados al mínimo costo.

Instrucciones:

Por favor lea cada una de las siguientes preguntas y marque con una **X** la respuesta según sea su percepción y conocimiento de REDD+. En el caso de las preguntas abiertas puede proporcionar su respuesta, así como información y comentarios en los recuadros correspondientes.

MARCO NORMATIVO FEDERAL

		Sí	No	Comentarios
	1. ¿Cree que la normativa vigente a nivel federal (leyes, reglamentos, normas, NOM, NMX) ayuda a la implementación de REDD+ con EEE? ¿Por qué?	☐	☐	
	2. ¿Cree que la normativa federal apoya la conservación y aumento de acervos de carbono forestal?	☐	☐	
	3. ¿Considera que en las leyes federales existen mecanismos que fomenten la participación social de actores relacionados con REDD+? ¿Por qué?	☐	☐	
	4. ¿En qué forma la normativa federal ayuda o podría fomentar el desarrollo rural con apego a los objetivos REDD+?			
	5. ¿Cuáles considera que son los obstáculos legales que impiden controlar la deforestación y degradación forestal?	Vacios		
		Omisiones		
		Insuficiencias		
	6. ¿Qué se requiere para superar obstáculos legales para el cumplimiento de los objetivos de REDD+?			
os	**7.** ¿Qué mecanismos, incentivos, políticas o instrumentos federales conoce que puedan contribuir al fomento de REDD+?			

8. ¿Qué instrumento(s)[23] considera necesario incorporar en el ámbito federal para contribuir a la implementación de REDD+?	Regulatorios:	
	Coercitivos:	
	Programáticos:	
	Económicos:	
9. ¿Cuál o cuáles instrumentos de aplicación federal considera deberían ser fortalecidos para el cumplimiento de REDD+ y en qué sentido?		

AFIRMACIONES	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de acuerdo
10. La normativa forestal y de Cambio Climático con que contamos a nivel federal en México sirve de apoyo a REDD+.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Los instrumentos con que contamos actualmente en nuestro país a nivel federal coadyuvan con REDD+.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Las autoridades encargadas de aplicar la normativa alineada con los objetivos de REDD+ desempeñan su encargo con EEE.	☐	☐	☐	☐	☐
13. Las autoridades federales encargadas de implementar los programas relacionados con los objetivos de REDD+ lo hacen adecuadamente.	☐	☐	☐	☐	☐

MARCO NORMATIVO ESTATAL

[23] Instrumentos **regulatorios**, como autorizaciones, licencias, permisos, normas.

Instrumentos **coercitivos**, como sanciones, penas y multas.

Instrumentos **programáticos**, como planes y programas.

Instrumentos **económicos**, como contribuciones, subsidios, fondos y fideicomisos.

	Sí	No	Comentarios
14. ¿Cree que la normativa vigente en su Estado (leyes, reglamentos, normas técnicas) ayuda a la implementación de REDD+ con EEE? ¿Por qué?	☐	☐	
15. ¿Cree usted que la normativa de su Estado apoya a la conservación y aumento de los acervos de carbono forestal?	☐	☐	
16. ¿Considera que en las leyes de su Estado existen mecanismos que fomenten la participación social de actores relacionados con REDD+? ¿Por qué?	☐	☐	
17. ¿En qué forma la normativa estatal ayuda o podría fomentar el desarrollo rural con apego a los objetivos REDD+?			
18. ¿Cuáles considera que son los obstáculos legales que impiden controlar la deforestación y degradación forestal en su Estado?	Vacios		
	Omisiones		
	Insuficiencias		
19. ¿Qué se requiere para superar obstáculos legales para el cumplimiento de objetivos de REDD+ en su Estado?			
20. ¿Qué mecanismos, incentivos, políticas o instrumentos conoce a nivel estatal que puedan contribuir al fomento de REDD+?			
21. ¿Qué instrumento(s) considera necesario incorporar en su Estado para contribuir a la implementación de REDD+?	Regulatorios:		
	Coercitivos:		
	Programáticos:		
	Económicos:		
22. ¿Cuál o cuáles instrumentos estatales considera deberían ser fortalecidos para el cumplimiento de REDD+ y en qué sentido?			

AFIRMACIONES	Totalmente en	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de acuerdo

	desacuerdo				
23. La normativa forestal y de desarrollo rural con que cuentan en su Estado apoya al cumplimiento de objetivos REDD+.	☐	☐	☐	☐	☐
24. Los instrumentos con que cuenta su Estado coadyuvan al cumplimiento de los objetivos REDD+.	☐	☐	☐	☐	☐
25. Las autoridades estatales encargadas de aplicar la normativa alineada con los objetivos de REDD+ desempeñan su encargo con EEE.	☐	☐	☐	☐	☐

MARCO INSTITUCIONAL

		Sí	No	Comentarios
	26. ¿Conoce alguna autoridad Federal que dadas sus atribuciones actuales deba ser la responsable del tema REDD+? ¿Cuál sería esa autoridad?	☐	☐	
	27. ¿Ampliaría en algún sentido sus atribuciones actuales para hacer más efectiva la aplicación de REDD+? ¿Cuáles serían dichas facultades?	☐	☐	
	28. ¿Considera que las instituciones federales y locales que deben velar por la prevención de la deforestación y degradación forestal actúan con EEE? ¿Por qué?	☐	☐	
	29. ¿Cuáles considera que son los obstáculos institucionales que impiden el control de la deforestación y la degradación forestal?			
	30. En su opinión ¿Qué se requiere para superar obstáculos institucionales para el cumplimiento de los objetivos de REDD+?			
nación	**31.** ¿Considera que las autoridades relacionadas con REDD+ en México tienen vínculos que fortalecen su	☐	☐	

desempeño? ¿Por qué?			
32. ¿Considera que la actual distribución de competencias en materia forestal entre las diferentes autoridades y niveles de gobierno contribuye a la prevención de la deforestación y la degradación forestal?	☐	☐	
33. ¿Qué nivel de gobierno debe poner mayor énfasis en el control de dichas actividades? ¿Cómo debe ser su actuación en el tema REDD+?			

AFIRMACIONES	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de acuerdo
34. Las autoridades en los diferentes niveles de gobierno están correctamente coordinadas en la consecución de objetivos REDD+.	☐	☐	☐	☐	☐
35. La estructura institucional en nuestro país es sólida para REDD+.	☐	☐	☐	☐	☐
36. La política forestal en México está claramente planteada, con metas y objetivos bien definidos.	☐	☐	☐	☐	☐

PROGRAMAS PÚBLICOS

	Sí	No	Comentarios
37. ¿Considera que programas como el Pago por Servicios Ambientales, el Programa Especial de Cambio Climático, PROARBOL o el Programa Nacional Forestal, entre otros, han tenido impactos positivos respecto de los objetivos de REDD+? ¿Cuáles han sido esos impactos?	☐	☐	
38. ¿Considera que uno o más de los programas con incidencia en el sector genera impactos contrarios a los objetivos de REDD+? ¿Qué programa y cuáles son los efectos negativos que éste genera?	☐	☐	
39. De haber respondido afirmativamente la pregunta anterior ¿Qué elementos considera			

podrían ser modificados para disminuir dichos impactos negativos?					
AFIRMACIONES	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de acuerdo
40. Los programas con incidencia en REDD+ están claramente planteados, con metas y objetivos bien definidos.	☐	☐	☐	☐	☐
41. El Pago por Servicios Ambientales es aplicado con EEE.	☐	☐	☐	☐	☐
42. El Programa Especial de Cambio Climático es aplicado con EEE.	☐	☐	☐	☐	☐
43. El Programa Nacional Forestal es aplicado con EEE. el o el	☐	☐	☐	☐	☐

PROPUESTAS

		Sí	No	Comentarios
	44. ¿Considera necesario modificar la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Cambio Climático o alguna otra ley Federal a fin de implementar REDD+ en México? ¿Por qué?	☐	☐	
	45. De haber respondido afirmativamente la pregunta anterior, ¿En qué sentido deberían ser modificadas?			
	46. ¿Considera necesario fortalecer en las leyes estatales el tema de REDD+? ¿En qué sentido?	☐	☐	
	47. ¿Qué instrumentos, políticas o mecanismos considera necesario crear, desarrollar o mejorar para apoyar proyectos REDD+ en México?			
ón	**48.** ¿Qué aspectos de aplicación de normatividad e instrumentos enfocados a los objetivos REDD+ considera que están funcionando bien?			

	49. ¿Qué aspectos de las leyes e instrumentos relacionados con los objetivos REDD+ considera que no están siendo ejecutados con EEE? ¿Cómo se podría mejorar su aplicación?	

EVALUACIÓN DE LEYES FEDERALES Y ESTATALES

Llene la siguiente tabla indicando calificando de 1 a 5 las afirmaciones, según lo considere, atendiendo los criterios señalados en la parte superior izquierda.

1: **Totalmente en desacuerdo** 2: **En desacuerdo** 3: **Indiferente** 4: **De Acuerdo** 5: **Totalmente de acuerdo**	**Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+**	**Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+**	**Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal**	**Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal**	**Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal**	**Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+**
LEYES FEDERALES						
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente						
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable						
Ley General de Cambio Climático						
Ley de Planeación						
Ley de Desarrollo Rural Sustentable						
LEY ESTATALES						

(Campeche, Chihuahua, Oaxaca, Quintana Roo o Yucatán, según corresponda)

Ley del Equilibrio Ecológico y/o Protección al Ambiente del Estado.					
Ley Forestal o de Desarrollo Forestal (en su caso)					
Ley Agrícola (solo Campeche)					
Ley Ganadera (en su caso)					
Ley de Acción de Cambio Climático (Quintana Roo)					

Comentarios adicionales y sugerencias:

¡AGRADECEMOS SU VALIOSO APOYO!

ANEXO 4.

ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA MUESTRA DE ENCUESTADOS

El siguiente análisis cualitativo corresponde al cúmulo de respuestas recibidas en el marco de la aplicación de la "Encuesta: REDD+ y su implementación en México". Para tal efecto se señala que la muestra analizada corresponde a las 24 encuestas recibidas de los siguientes estados:

No. De Encuestas	Estado
1	Campeche
1	Chihuahua
3	Oaxaca
2	Quintana Roo
2	Yucatán
10	Distrito Federal
5	Otros (Jalisco, Chiapas, México)

PREGUNTA 1. ¿Cree que la normativa vigente a nivel federal (leyes,

reglamentos, normas, NOM, NMX) ayuda a la implementación de REDD+ con EEE? ¿Por qué?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

La normativa federal ayuda parcialmente porque se requiere de mecanismos específicos para informar sobre todo a habitantes de las localidades forestales para que tengan claro los compromisos, alcances y beneficios de REDD+.

Existe normatividad para el financiamiento en las leyes, sin embargo la normatividad no cuenta con Términos de Referencia para el desarrollo de Proyectos REDD+, con especificaciones metodológicas, sobre todo para la medición de emisiones de carbono por degradación y deforestación.

El Ejecutivo cuenta con facultades para elaborar instituciones de política necesarios para la implementación, sin embargo respecto a este comentario no se especifico que tipo de instituciones hacen posible su implementación.

Se encuentran establecidas en la LGCC y en la LGDFS, las metas de reducción de emisiones de GEI, así como varios instrumentos que se deberán poner en operación (por ejemplo el registro, MRV).

Asimismo existió concordancia entre algunos encuestados en que la normativa federal establece mecanismos que garantizan su cumplimiento, pero que existe un problema de aplicación de la Ley.

A nivel federal existen las leyes suficientes para regular las diferentes actividades en las zonas rurales. Así mismo ya existe una ley sobre Cambio Climático que es transversal a los diferentes sectores del gobierno federal.

En la mayoría de los intrumentos legales en relación al cambio climático no se hace

referencia a la implementación de REDD+, aunque si se mencionan actividades específicas relacionadas con éste, por otro lado no se reconoce el valor de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas en la captura y almacenamiento del Carbono. Asimismo, es necesario reformar el artículo 27 de la Constitución y establecer la función social y ecológica de la propiedad, y, derogar el artículo 116 de la Ley Agraria que considera como ociosas las tierras dedicadas a la conservación.

Conclusiones

A partir de lo anterior los encuestados si bien señalan que la normativa vigente federal ayuda a la implementación de REDD+, también especifican que se requiere informar a los habitantes de las localidades forestales de las implicaciones que tiene REDD+, asimismo que se necesitan términos de referencia en las leyes que ayuden a determinar la medición de emisiones de carbono por degradación y deforestación, que se deben de poner en operación los instrumentos contemplados en la LGCC y la LGDFS para lograr las metas de reducción de emisiones de GEI, además se detecta indudablemente un problema de aplicación de la Ley para cumplir con la implementación de REDD+.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

Una de las principales debilidades del marco legal mexicano es precisamente su incipiente aplicación efectiva.

La LGEEPA, la LGCC, la LGDRS, la LGDFS y la Ley de Planeación LP deben de armonizar sus políticas con las legislaciones locales.

Hacen falta instrumentos para aplicar las leyes como programas y reglamentos, y se especifico que se debe de establecer en programas de manejo forestal los aprovechamientos por toneladas métricas de carbono.

Se carecen de aspectos normativos que permitan el despliegue de la estrategia en su conjunto, y que no se especifica REED+ en las leyes generales.

Un elemento crítico de REDD es el manejo sostenible del paisaje. Por lo que la normativa forestal debería de promover el manejo sobre la conservación pasiva. Mientras que la normativa agropecuaria debería de promover productividad rentable con menos externalidades hacia el bosque.

Conclusiones

Respecto de los comentarios existe una incidencia, tanto de los encuestados que respondieron que si y que no en torno a que no existe una aplicación efectiva de la Ley. Que se necesitan armonizar las leyes para implementar REDD+ con EEE, así como que se deben de establecer programas y reglamentos se entiende que sean de índole federal, y por otro lado se habla de que se debe de promover el manejo de la conservación pasiva.

PREGUNTA 2. ¿Cree usted que la normativa federal vigente apoya a la conservación y aumento de los acervos de carbono forestal?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Si**

Puntos relevantes

La LGCC establece como objetivo en materia de mitigación, no sólo mantener sino incrementar los sumideros de carbono y mediante el inventario se podrá estimar las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción de los sumideros. Estos objetivos y herramientas deben de ir acompañadas de reformas legislativas en diversas materias como por ejemplo agricultura, cambio de usos de suelo que aporten a dicho cumplimiento.

La LGDFS apoya en la conservación de sitios específicos como las ANP, aunque no hace alusión al concepto específico de aumento de acervos de carbono forestal; el concepto de aprovechamiento forestal sustentable no impulsa el incremento forestal. Otros programas como el PSA apoya la conservación de los bosques. Por otra parte, la LGCC sí impulsa el aumento en acervos de carbono a través de la conservación de la biodiversidad, la agricultura sustentable y el incremento de las áreas de cobertura vegetal, sólo falta llevarla a la práctica.

Lo hace en cierta medida, pero deben ser prioritarios el monitoreo y evaluación de las actividades apoyadas por programas federales de apoyo al sector forestal y agropecuario; la atención a problemas de corrupción y focalización de recursos en el manejo forestal sustentable.

En la medida que se busca conservar e incrementar las masas forestales del país mediante programas con este objetivo particular. Falta trabajo de evaluación a largo plazo del impacto de los programas de incremento de masas forestales (como las plantaciones y reforestaciones) a fin de evaluar la efectividad de los mismos.

Si en lo general. La legislación considera la conservación de manera estática, falta legislar sobre las actividades e incentivos, entre otros.

Se pueden fortalecer en los diferentes instrumentos de política pública una visión de planeación sustentable. En la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal

mecanismos de planeación sustentable que consideren el impacto de externalidades negativas sobre la biodiversidad o la emisión de gases de efecto invernadero por cambio de uso de suelo.En las Áreas Naturales Protegidas, es necesario que las opiniones de unidades técnicas de instituciones como la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas sean vinculantes en estos sitios y en las zonas prioritarias para la conservación.

Conclusiones

Si bien se señala que la normativa federal sí apoya a la conservación y aumento de los acervos de carbono forestal, también se sugiere que existan reformas legislativas en diversas materias como en la agricultura y en el cambio de uso de suelo, así como que el concepto de aprovechamiento forestal sustentable no impulsa el incremento forestal y que deben ser prioritarios el monitoreo y evaluación de las actividades de apoyo al sector forestal y agropecuario.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

La normativa no reconoce un manejo integral del territorio que permita designar espacios exclusivos a la conservación y que apoye en un manejo adecuado de los recursos. No reconoce tiempos necesarios para garantizar la recuperación de espacios de ecosistemas. Por ejemplo PSA de duración de 5 años.

Hace falta implementar programas federales de incentivos de largo plazo para aumentar acervos de carbono forestal. Los actuales programas federales apenas cubren el 20% de la demanda nacional son a cinco años, por lo que son insuficientes.

La normativa forestal busca conservación pasiva, que genera que la gobernanza disminuya y se pierda el control sobre los recursos vegetales y el suelo. Por lo tanto del carbono. La normativa que regula al sector agropecuario no está buscando manejar stocks de carbono.

No hay apoyo en el campo, así como que hay inconsistencias importantes entre las diversas leyes que aplican en el desarrollo rural sustentable.

Se deben de establecer políticas específicas en materia de conservación y aumento de reservorios.

Conclusiones

Se debe de reconocer un manejo integral del territorio para designar espacios exclusivos a la conservación, así como que se deben de considerar los tiempos para garantizar la recuperación de espacios de ecosistemas, por otro lado que se necesitan programas de incentivos a largo plazo que permitan aumentar los acervos de carbono. Hace falta regulación en sector agropecuario de este tema y debe de existir apoyo en el campo. Así como el establecimiento de políticas específicas en la materia.

PREGUNTA 3. ¿Considera que en las leyes federales existen mecanismos que fomenten la participación social de actores relacionados con REDD+? ¿Por qué?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

Existen espacios de participación social y programas orientados a involucrar actores clave, como los dueños de la tierra, tales como los PSA.

Existen varios espacios de participación social en diferentes sectores y leyes, aunque falta coordinación entre los mismos. La LGCC y la ENCC mencionan la participación social para la elaboración de esta última. La ENCC menciona que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de los ciudadanos en el nivel que correspondan.

Existen mecanismos como los CTC y el mismo CONAF, sin embargo falta fortalecer la voz de los actores en dichos mecanismos ya que la última palabra sigue siendo la del Gobierno.

Las leyes federales vigentes sí establecen la existencia de mecanismos que fomenten la participación social. Tal es el caso de la LGCC, donde destacan dos de los principios de la Política Nacional de Cambio Climático: participación ciudadana en la formulación, ejecución, monitoreo y evaluación de la ENACC, planes y programas de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y Corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad en general, en la realización de acciones para la mitigación y adaptación a los efectos adversos del cambio climático. A su vez, esta ley mandata que tanto el gobierno federal, como las entidades federativas y municipios deben promover la participación corresponsable de la sociedad en la planeación, ejecución y vigilancia de la mencionada Política.

Se logra incentivando programas que permiten obtener beneficios económicos, cuya continuidad se supedita a que se protejan las áreas boscosas y en su caso se aumente la siembra, por otro lado un encuestado señalo que existe toda clase de incentivos para colgarse de subsidios, excepto para la reducción de emisiones.

La LGDFS, en su artículo 134 Bis, en el que refiere las salvaguardas, va más allá de la participación social, reconoce el derecho que los propietarios de los bosques tienen de recibir los beneficios generados por el buen manejo de sus bosques, como puede

ser mediante el mecanismo REDD+.

Existen mecanismos que fomentan la participación social. Ésta no es siempre eficaz. La participación debe ir más allá de emitir opiniones, debe modificar comportamientos.

Se especifica la inclusión y participación de la sociedad en la planeación, ejecución, evaluación y vigilancia de la normativa ambiental, con amplia notoriedad en la LGEEPA así como en la LGCC.

La participación social se fomenta en general en el tema de cambio climático, en la LGCC y otras leyes como las de transparencia y acceso.

Conclusiones

Falta fortalecer la voz de los actores, que exista incentivos para subsidios por la reducción de emisiones, que las leyes si bien consideran espacios de participación social, en la práctica no son operativos ni representativos y por lo tanto debe de ir más allá de emitir opiniones.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

Si bien se enuncia la participación social, lo cierto es que existe una débil gobernanza forestal, razón por la cual los mecanismos REDD+ deberán integrarse y complementar procesos en marcha tendientes a fortalecer la participación de la totalidad de los actores involucrados en cada una de sus fases.

Existen varios mecanismos de participación, pero resultan insuficientes, inadecuados y poco eficaces.

La participación social está en los discursos y en la buena voluntad de las instituciones federales, pero no tienen ningún sustento en la ley. Aunque hay buena apertura de inclusión del sector social en México, esto sin sustento legal.

Conclusiones

La participación social debe de estar presente en todas las fases de REDD+, por otro lado los mecanismos de participación son insuficientes, inadecuados e ineficaces.

PREGUNTA 4. ¿En qué forma la normativa federal ayuda o podría fomentar el desarrollo rural con apego a los objetivos REDD+?

Puntos relevantes

Las leyes y normas promueven la mejora de las prácticas agropecuarias y de manejo forestal para el beneficio de las poblaciones rurales y en consecuencia para la reducción de emisiones.

La LDRS contempla el bienestar social y la atención prioritaria a las zonas de marginación; establece de manera prioritaria el apoyo a productores de las zonas de reconversión y especialmente a las ubicadas en las partes altas de las cuencas, a fin de que lleven a cabo la transformación de sus actividades productivas con base en el óptimo uso del suelo y agua, mediante prácticas agrícolas, ganaderas y forestales, que permitan asegurar una producción sustentable, así como la reducción de los siniestros, la pérdida de vidas humanas y de bienes por desastres naturales. La ENCC establece como líneas de acción el diseño de programas con apego a la Estrategia

REDD+ a través del desarrollo rural sustentable y de las salvaguardas sociales y ambientales, sin embargo falta el conocimiento y los incentivos (no necesariamente económicos) para que se lleven a cabo.

A través de las disposiciones reglamentarias para las unidades de manejo forestal.

La normativa federal da un marco general para fomentar el desarrollo rural. La Ley Agraria es clave para el desarrollo rural sustentable, al igual que la LGDFS y la LGEEPA.

Reconocimiento de derechos de propietarios, poseedores y comunidades indígenas.

Se señaló que puede ayudar mediante el establecimiento de políticas públicas que aseguren los derechos de las comunidades y los pueblos indígenas que dependen de los bosques, que propicien el acceso y la distribución equitativa de beneficios y promuevan el manejo sostenible y la conservación de la biodiversidad.

Ayuda reconociendo a los propietarios y poseedores de terrenos forestales para tener beneficios que generen por un buen manejo forestal.

Reconociendo usos y costumbres de aprovechamientos forestales.

Salvaguardando los derechos de los pueblos, sus usos y costumbres, sus modos y medios de vida. Respetando sus conocimientos ancestrales. Fomentando el diálogo, la inclusión, la transparencia, la rendición de cuentas, la participación informada, el desarrollo de capacidades y el liderazgo compartido.

Cambiando el enfoque sectorial de las acciones por el de trabajos territoriales o microcuencas.

Incrementando la capacidad de las comunidades rurales, el valor de su producción y disminuyendo intermediarios.

Integrando en la normatividad los conceptos de REDD+, estableciendo dentro de las actividades sectoriales las restricciones e incentivos a actividades que contribuyan a la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación, o bien al aumento de los reservorios de carbono.

Mediante el reconocimiento a los legales propietarios y poseedores del Carbono almacenado. Asimismo, se puede promover el establecimiento de ordenamientos forestales comunitarios y la conservación del bosque nativo mediante manejo forestal sustentable y comunitario.

Recursos Económicos

Mediante el establecimiento de reglas claras para la asignación de recursos en proyectos de restauración, reforestación, pago de servicios ambientales, con actividades demostradas técnicamente viables, verificables y medibles, que apliquen "mejores prácticas" o que incluyan las propuestas de REDD+.

Por medio de la conjunción de recursos y concurrencia de acciones entre instancias federales y la coordinación en las áreas de acción temprana.

Participación social

Implementando programas que incentiven la participación social.

Impulsando la participación social en las pequeñas comunidades rurales, propiciando acciones de conservación y actividades económicas agropecuarias sustentables.

Coordinación

A través de la coordinación entre SAGARPA, SEMARNAT, CONAFOR, CONANP, etc.

Privilegiando una visión de uso sostenible del territorio, premiando la coordinación

regional y local y considerando que el uso del territorio debe de estar en función de objetivos sociales, ambientales y económicos.

Desarrollo de programas

Al desarrollar programas ejemplo SAGARPA con prácticas agrícolas sustentables, agroforestería, forestería, actividades silvopastoriles. Y CONAFOR con Incrementos de acervos de carbono forestal, manejo forestal sustentable, deforestación y degradación evitada.

Teniendo el tema del desarrollo forestal sustentable como uno de los ejes claves para el desarrollo socioeconómico del país, priorizado como un tema de Seguridad Nacional, complementado mediante objetivos y metas claros en el plan nacional de desarrollo e instrumentado mediante programas creados ex profeso para la atención y apoyo a zonas con los mayores índices de deforestación y degradación forestal, a la par de financiamientos hacia aquellos que hacen buen manejo de sus recursos forestales.

Gestión Integral del territorio

Con una política de manejo integrado del territorio.

Incorporando al marco legal una visión de gestión integral del territorio, fomentando la transversalidad de políticas.

Conclusiones

La normativa federal puede ayudar al desarrollo rural sustentable de acuerdo con los encuestados en los siguientes puntos:

- **A través establecimiento de políticas públicas que aseguren los derechos de las**

comunidades y los pueblos indígenas.

- **Mediante la asignación de recursos en proyectos de restauración, reforestación, pago de servicios ambientales.**
- **Incrementando la participación social.**
- **Una coordinación interinstitucional así como a nivel local y regional.**
- **Desarrollando programas para la atención y apoyo a zonas con los mayores índices de deforestación y degradación forestal, para prácticas agrícolas sustentables y para incrementos de acervos de carbono forestal y manejo forestal sustentable.**
- **Haciendo una gestión integral del territorio.**
- **Cambiando el enfoque sectorial por el de trabajos territoriales o microcuencas.**

PREGUNTA 5. ¿Cuáles considera que son los obstáculos legales que impiden controlar la deforestación y degradación forestal?

Vacíos

En planes de Nación a largo plazo que no dependan de los sexenios.

Medición de Carbono ¿Cómo saber cuánto carbono se almacena en un bosque y cuantas emisiones se evitan con su conservación? Fue una postura que tuvieron varios encuestados.

La inexistencia de una política integral que regule y vincule en una misma línea de trabajo a las instancias gubernamentales y sociales.

En ordenamientos territoriales como instrumentos de gestión de programas públicos.

Faltan bases de datos compartidas a nivel intersecretariales de los financiamientos públicos en el ámbito agropecuario y forestal para evitar contraposiciones de

objetivos en territorios y áreas específicas.

La contraposición de políticas públicas en SEMARNAT por ejemplo conservación contra minería, entre SAGARPA Y CONAFOR, entre SAGARPA y CONANP.

No hay estímulos para aquellos que realizan actividades agropecuarias con un enfoque ambiental ni para mantener el uso forestal.

Los derechos que hay sobre del carbono forestal, en esta respuesta hubo incidencia de dos de los encuestados.

En el diseño de los sistemas de beneficios para las comunidades locales.

En la estructura de los proyectos de forma tal que la inversión extranjera sea permitida.

Para promover u obligar a la compra madera certificada y/o proveniente de aprovechamientos legales y considerar la sustentabilidad dentro de los criterios para determinar el arrendamiento o adquisición de bienes, en particular de recursos forestales.

Omisiones

No se incluye una definición de bosque/ecosistema forestal en la LGDFS y en la definición de terrenos forestales que establece la misma ley, no se incluye zona donde hubo bosque impidiendo que sea considerado como bosque para REDD+.

No hay autoridad competente.

En Salvaguardas en los mecanismos de mercado.

La PROFEPA no tiene facultades para ejecutar detenciones.

El Registro Forestal Nacional debe de contener a todos los actores de la cadena de

valor que utilizan materias primas forestales.

En el fortalecimiento del aspecto de la inspección y vigilancia.

Insuficiencias

En la deficiente aplicación de leyes y reglamentos, varios encuestados lo detectaron como un problema no sólo en esta pregunta sino en el desarrollo de toda la encuesta.

En un marco legal integral y falta de personal, varios de los encuestados coincidieron en la falta de personal capacitado.

Extrema ineptitud institucional (CONAFOR).

En la prevención de la corrupción.

En el control y aplicación de sanciones de la tala ilegal.

En la presencia y actuación de la Profepa y los ministerios públicos en las áreas de tala clandestina.

En la inaplicación de los programas agropecuarios que tienen un fuerte componente ambiental.

La vigilancia forestal está orientada al bosque. Hay poca dirigida hacia el mercado y dependen del Registro Forestal Nacional que está incompleto y no es transparente.

En los fondos de apoyo al desarrollo del sector forestal.

En programas productivos y de desarrollo sustentable.

Hay falta de información sobre la legislación ambiental.

Los costos que tiene que enfrentar un individuo para emprender legalmente en el sector forestal son caros, los trámites son tardados.

Establecer una directriz del modelo a seguir para desarrollar y administrar actividades y proyectos que persigan dentro de sus objetivos REDD+.

Existen insuficiencias en esquemas de manejo forestal sustentable.

Conclusiones

Por lo que respecta a los vacios, varios de los encuestados señalaron que éstos existen en la medición de carbono, respecto de la cantidad de carbono que se almacena en un bosque y que se logra con su conservación, así como de los derechos sobre el mismo, falta una política integral que regule y vincule en una misma línea de trabajo a las instancias gubernamentales y sociales, no hay estímulos para aquellos que realizan actividades agropecuarias con un enfoque ambiental ni para mantener el uso forestal.

Dentro de las omisiones que se indicaron están que no se incluye una definición de bosque/ecosistema forestal en la LGDFS, la PROFEPA no tiene facultades para ejecutar detenciones, que debe de existir un fortalecimiento del aspecto de la inspección y vigilancia.

En cuanto a las insuficiencias fue reiterada la respuesta de la deficiente aplicación de leyes y reglamentos, de la falta de personal capacitado, que se necesita un eficaz control y aplicación de sanciones de la tala ilegal, en los fondos de apoyo al desarrollo del sector forestal y en la falta de información sobre la legislación ambiental.

PREGUNTA 6. ¿Qué se requiere para superar obstáculos legales para el cumplimiento de los objetivos de REDD+?

Puntos relevantes

Codificación de un solo ordenamiento para el desarrollo rural sustentable y un solo ordenamiento para el manejo de los recursos naturales que sean compatibles.

Cumplir con los tratados, convenios, acuerdos y otros en materia socio ambiental.

Supervisar el cumplimiento de la normatividad aplicable a las sanciones, varios encuestados se inclinaron por esta postura.

Eliminar subsidios y estímulos contrarios a la conservación de la integridad de los bosques.

Fomentar el manejo integral de los territorios rurales mediante mecanismos de incentivos (compensación/sanción).

La participación informada, homologar criterios de actuación en instituciones, programas, planeación por etapas, difusión, información clara.

Generar políticas públicas (no de mercado).

Regulación sobre los derechos de propiedad del carbono absorbido. La Ley regula los derechos de los dueños de los bosques pero no del carbono absorbido y distribución de los beneficios.

Alineación de objetivos de política pública del sector agropecuario y forestal.

Lograr la transversalidad de las Leyes en las Secretarías de gobierno.

Combatir con EEE la corrupción.

Establecer en la normativa la obligación de coordinación de acciones y

financiamiento e incluirlo en los Planes de Desarrollo Nacional, Estatal y municipal.

Elaborar la Carta Forestal Nacional.

Entender y documentar cuales son las causas de la deforestación y degradación forestal, después entender y documentar las restricciones que están impidiendo el manejo sostenible del paisaje y encontrar su origen legal.

REDD+ como estrategia rebasa la maquinaria institucional y, por tanto, es prioritario el fortalecimiento de capacidades. También es importante desarrollar, al mismo tiempo, trabajo multidisciplinario que brinde un enfoque sistematizado para el desarrollo de la política REDD+.

Terminar los reglamentos asociados a la LGDFS y LGCC.

Seguimiento y cumplimiento de programas de manejo, modificación de estos en caso de ser necesario.

Sanciones y vigilancia en las comunidades de los ecosistemas forestales en donde exista tala clandestina.

Fortalecer las capacidades para el monitoreo del cambio de uso de suelo.

Conclusiones

Las respuestas que se dieron contienen elementos importantes para superar los obstáculos legales entre ellas destacan el manejo integral de los territorios rurales mediante mecanismos de incentivos, la regulación sobre los derechos de propiedad del carbono absorbido, la alineación de objetivos de política pública del sector agropecuario y forestal, el fortalecimiento de capacidades institucionales y los reglamentos de la LGDFS y LGCC.

PREGUNTA 7. ¿Qué mecanismos, incentivos, políticas o instrumentos federales conoce que puedan contribuir al fomento de REDD+?

Mecanismos señalados	
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Mercados de Servicios Ambientales
Fideicomisos	Contribuciones fiscales
Ordenamiento ecológico del territorio	PSA
PROCYMAF	Certificados
Acuerdos de Coordinación y Colaboración	PRONAFOR
Programa de Desarrollo Forestal Comunitario	Programa Nacional Hídrico
Programa Nacional de ANP	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible
Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre	Programa de Fomento a la Organización Social
Planeación y Desarrollo Regional Forestal	PECC
Estrategia de Cambio Climático para ANP	ENCC
Proyecto de Desarrollo Sustentable para las Comunidades Rurales e Indígenas del Noroeste Semiárido	Programa de Conservación Comunitaria de la Biodiversidad.

Incentivos económicos que establecen la LGEEPA, LGDFS y la LGCC	Programas de CONANP, CESEFOR y SAGARPA
COINBIO	PSA
PSAH	Fomento a UMAS
Fomento a las Actividades Productivas	PND
Compensación Ambiental	Servicios Ambientales Hidrológicos y de Biodiversidad
Plantaciones Forestales	Comerciales Maderables
PEPY	CUSTF
Los ordenamientos comunitarios territoriales	PROCAMPO
PROGRAN	PET
Apoyo a la Silvicultura Comunitaria	Apoyo a cadenas productivas
Mecanismos voluntarios de bonos de carbono	Programa de inversión forestal
PECC	Estrategia Nacional para REDD+
Fondo para el Cambio Climático	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio
Registro Forestal Nacional	Registro Nacional de Emisiones

Estudio Satelital Anual	Índice de Cobertura Forestal
Planes y programas sectoriales alineados	FIPP
Programa 3x1 para Migrantes de SEDESOL	

Conclusiones
Existen numerosos mecanismos, incentivos, políticas o instrumentos federales que contribuyen al fomento de REDD+, de acuerdo con los encuestados la mayor parte de la legislación existente en la materia constituye la base para los programas y políticas públicas que puedan estar asociados a REDD+, asimismo que el problema es que entre las instituciones no existe coordinación por ejemplo SAGARPA y CONAFOR. Igualmente programas de la CONAFOR duplican financiamiento a un mismo proyecto.

PREGUNTA 8. ¿Qué instrumento(s) considera necesario incorporar en el ámbito federal para contribuir a la implementación de REDD+?

Instrumentos regulatorios

Aquellos en los que se establezcan obligaciones de reducción de emisiones, de formulación de planes de ordenamientos ecológicos municipales, así como de producción de plantas endémicas para reforestación.

Reconocimiento legal de la tenencia de la tierra según usos y costumbres y leyes tradicionales.

Reglamentos a la LGCC.

Reglamentos en la materia de la LGEEPA y LGDFS.

Norma de MRV.

Especificar en los temas de TDR de programas federales la inclusión de REDD+.

En materia de Monitoreo de Bosque.

La Evaluación Ambiental Estratégica.

Carta Forestal Nacional.

Integrar un sistema Nacional de Información de salvaguardas asociadas a la instrumentación de acción de REDD+.

Normas Oficial Mexicanas que permitan establecer los aspectos técnicos par a la medición, así como la cuantificación de los impactos y beneficios de la implementación de REDD+.

Reconocimiento en la legislación a las Áreas Naturales Protegidas como sitios importantes de almacenamiento y captura del Carbono.

Instrumentos coercitivos

En materia de reparación de daños.

Responsabilidad y rendición de cuentas.

No es necesario, la LGDFS define las sanciones a la deforestación y degradación.

Actualización de sanciones en la LGEEPA.

Sistema de transparencia en la aplicación de la Ley.

Un sistema de comando y control.

Seguimiento y registro de las emisiones a nivel estatal.

Instrumentos programáticos

En Monitoreo de actividades socioeconómicas.

Planeación regional y municipal de largo plazo.

Implementación del Programa Especial Concurrente REDD+.

Programas creados con la participación de la academia, la sociedad civil y el gobierno.

Estrategia REDD+.

Planes de ordenación territorial.

Planes y programas Estatales y Municipales.

Instrumentos económicos

Condicionar subsidios.

Créditos de interés bajo a la productividad del campo.

Fideicomisos y deducciones fiscales en torno a REDD+ y cambio climático.

Incentivos a las acciones de mitigación de cambio climático y al mantenimiento de la vegetación forestal y por actividades productivas bajas en emisiones de carbono.

Para este tema nunca hay recursos ni federales ni locales.

Impuestos.

Fondo Forestal Mexicano.

Que exista una plataforma financiera de incentivo.

Exista un mercado nacional de carbono forestal.

Apoyo para certificaciones forestales.

Conclusiones

Hubo una multiplicidad de instrumentos que consideran los encuestados se tienen que incorporar dentro de los regulatorios varios de los encuestados coincidieron en que es necesario expedir los reglamentos de la LGCC y que existan normas oficiales mexicanas en torno a REDD+, por lo que se refiere a los coercitivos los encuestados señalaron que se necesita una actualización de sanciones en la LGEEPA y en este sentido sanciones y multas efectuadas a REDD+, por lo que se refiere a los instrumentos programáticos se requiere de planeación regional, estatal y municipal de largo plazo, de la implementación de un programa especial concurrente REDD+ y de la Estrategia REDD+ y por último se señalaron dentro de los instrumentos económicos que existan fideicomisos y deducciones fiscales en torno a REDD+ y cambio climático, que existan incentivos a las acciones de mitigación de CC, así como que exista un Fondo Forestal Mexicano.

PREGUNTA 9. ¿Cuál o cuáles instrumentos de aplicación federal considera deberían ser fortalecidos para el cumplimiento de REDD+ y en qué sentido?

Instrumentos señalados

Los Regulatorios, manteniendo una supervisión sobre concesiones.

Ordenamiento Ecológico del Territorio.

Autorización de cambio de usos de suelo.

PPSA

Consejos de Desarrollo Rural Sustentable.

La LGEEPA

La LGDRS

La Estrategia Nacional para REDD+

La LGDFS, que deberá contener un apartado de mecanismos para la implementación de REDD+.

PRONAFOR porque en estos momentos resulta insuficiente.

PROCAMPO

Los términos de referencia para el desarrollo de proyectos REDD+.

Carta Forestal Nacional

La transparencia y el acceso a la información del Registro Forestal Nacional y al Inventario Nacional Forestal.

Actualizar la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad en México.

Conclusiones

En los instrumentos que se deben fortalecer, en el que hubo mayor coincidencia fue en la Estrategia Nacional para REDD+; así también se mencionaron algunas leyes como la LGEEPA, la LGDFS, la LGDRS esta última con un apartado de mecanismos para la implementación de REDD+ y entre los programas destacan PRONAFOR, PROCAMPO, PSA.

MARCO NORMATIVO ESTATAL

PREGUNTA 14. ¿Cree que la normativa vigente en su Estado (leyes, reglamentos, normas técnicas) ayuda la implementación de REDD+ con EEE? ¿Por qué?

Quintana Roo

No, los argumentos son que solamente está vigente la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado y la Ley de Acción al Cambio Climático pero aún no se ejecutan, así mismo faltan reglamentos y mecanismos de aplicación de la ley.

Oaxaca

No, los encuestados coincidieron en que hace falta concretar la Ley Estatal de Cambio Climático, el Programa Estatal de Cambio Climático y la Estrategia Estatal REDD+ Oaxaca. Aunque señalaron se está trabajando para que estos instrumentos sean una realidad.

Chihuahua

Sí, el argumento es que ya que está en proceso.

Campeche

No, esto es porque está en proceso de reforma para incorporar el tema de REDD+.

Yucatán

No, porque no hay una ley forestal; ésta está en proyecto de elaboración.

Chiapas

No, ya que hacen falta instrumentos de aplicación legal, programático, económico, y una estrategia Estatal de REDD+.

Distrito Federal

En el caso del Distrito Federal las personas respondieron que si, se señaló qué siempre y cuando se apliquen las sanciones.

Conclusiones

En la mayoría de los estados, los encuestados respondieron que la normativa estatal no ayuda a la implementación de REDD+ con EEE, sin embargo en varias de ellas se esté en proceso de fortalecer o generar las bases legales y reglamentarias que lo permitan.

PREGUNTA 15. ¿Cree usted que la normativa de su Estado apoya a la conservación y aumento de los acervos de carbono forestal?

Quintana Roo	
Si, sin embargo falta reglamentación.	
Oaxaca	
SÍ	La ley Estatal de Desarrollo Forestal Sustentable contempla la conservación, aprovechamiento e incremento de bosques y selvas de la entidad. Se requiere de revisión y actualización para poder incorporar el concepto de aumento en los acervos de carbono, aunque el concepto general de conservación de los bosques si está establecido.
NO	La normativa que se aplica es Federal porque no hay leyes complementarias para el Estado, aunque está en proceso de publicación la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable de Oaxaca.
Chihuahua	
Sí, pero no se emitieron comentarios al respecto.	
Campeche	
No, está en proceso de reforma para incorporar el tema de REDD+.	
Yucatán	
SÍ	Si bien no existe una Ley Forestal Estatal, si existen Leyes Ambientales y sobre el Cambio Climático que fomenten la conservación.
NO	No se emitieron comentarios al respecto.

Chiapas

No, pero no se emitieron comentarios al respecto.

Distrito Federal

Si, la conservación se aplica correctamente en el DF y se incentiva la siembra de árboles en programas sociales.

Conclusiones

En algunos Estados como Quintana Roo, Oaxaca, Chihuahua y Yucatán, la percepción es que se apoya a la conservación y aumento de los acervos de carbono forestal, sin embargo todavía Estados como Chiapas, Campeche y el Estado de México esto todavía no se hace efectivo de acuerdo con la opinión de los encuestados.

PREGUNTA 16. ¿Considera que en las leyes de su Estado existen mecanismos que fomenten la participación social de actores relacionados con REDD+? ¿Por qué?

Quintana Roo

No, aun falta hacer un trabajo más cercano a la gente que fomente la participación de calidad.

Oaxaca

SÍ	Si, existen recientemente reformas a nivel constitucional donde se amplía la consulta pública. La Ley Estatal de Desarrollo sustentable contempla el manejo forestal

	comunitario.
NO	En las leyes no está definido, sin embargo existen espacios de participación establecidos como los Comités Regionales de Recursos Naturales con mucha participación de los dueños de los bosques.

Chihuahua

No, ya que está en proceso, en Chihuahua la participación social es algo relativamente nuevo, los procesos horizontales de planeación son la tendencia en los proyectos de materia ambiental.

Campeche

No, está en proceso de reforma para incorporar el tema de REDD+.

Yucatán

SÍ	En las leyes ambientales del Estado considera la participación social, sin embargo, no se tienen muy claros los mecanismos.
NO	No se emitieron comentarios al respecto.

Chiapas

No, porque no existe respaldo legal.

Distrito Federal

Si, incentiva la participación.

Conclusiones

La mayoría de los encuestados de los Estados señalan que no existen mecanismos que

fomenten la participación social en los temas de REDD+.

PREGUNTA 17. ¿En qué forma la normativa estatal ayuda o podría fomentar el desarrollo rural con apego a los objetivos REDD+?

Quintana Roo

Se respondió que en ninguna forma ayuda la normatividad estatal y que podría ayudar adecuando la normativa para que exista una mayor participación social.

Oaxaca

A través de los espacios de participación social existentes.

Mediante el manejo forestal comunitario como instrumento de desarrollo rural.

Se requiere revisión y actualización de la Normatividad Estatal acorde a REDD+.

Estado de México

Regular el crecimiento urbano aledaño a las zonas forestales, el aprovechamiento turístico, desarrollar acciones efectivas de generación de ingresos que contemplen manejo sustentable.

Chihuahua

Sin comentarios.

Campeche

Estableciendo una estrategia estatal y un programa estatal que establezca los criterios, las áreas y las demandas necesarias para aplicar REDD+ con EEE.

Yucatán

Elaborando más normas estatales que permitan regular e incentivar las actividades agrícolas, pecuarias y forestales considerando las condiciones locales.

Cambiando la normativa estatal

Chiapas

Desarrollando un programa incluyente y bien estructurado.

Distrito Federal

Aplicando correcta y estrictamente las leyes, reglamentos y normas oficiales mexicanas que existen, incluidas las sanciones, así como diseñando subsidios y apoyos.

Conclusiones

En algunos Estados como Quintana Roo y Oaxaca se señala que el incremento de la participación social es necesaria para un desarrollo rural acorde a los objetivos de REDD+, así que se requiere de una actualización de la normatividad en el tema en la que se incluye a Yucatán, también se habla del desarrollo de proyectos y programas en Campeche y Chiapas.

PREGUNTA 18. ¿Cuáles considera que son los obstáculos legales que impiden controlar la deforestación y degradación forestal de su Estado?

Quintana Roo	
VACIOS	En reglamentos.
OMISIONES	No se toman en cuenta las necesidades de los dueños de las tierras para la formulación de leyes y normas.
INSUFICIENCIAS	En personal y recursos. No se combate la corrupción, el favoritismo a familiares y amigos de las autoridades. No se combate la construcción en zonas residenciales de ecosistemas frágiles. No se aplican las leyes vigentes ni se publican nuevas leyes que estén apegadas a la realidad de los dueños de las tierras en el Estado.
Oaxaca	
VACIOS	No está tipificado el delito ambiental en el Código del Estado. En leyes punitivas estrictas para aquellos que vulneran el equilibrio de los recursos forestales. No existen estímulos para los productores agropecuarios que realizan sus actividades con respeto al medio ambiente.
OMISIONES	En sanciones a funcionarios públicos involucrados en procesos de deforestación, que exista una evaluación permanente de la función pública.
INSUFICIENCIAS	Falta de personal.

	No existe normatividad ni seguimiento. Hay falta de información sobre la legislación ambiental. Insuficiente participación de los ciudadanos.

Estado de México

VACIOS	En los reglamentos y documentos internos de los ejidos y comunidades.
OMISIONES	Sin comentarios.
INSUFICIENCIAS	Sin comentarios.

Campeche

VACIOS	Falta de definiciones, atribuciones e instrumentos para desarrollar e implementar REDD+.
OMISIONES	Sin comentarios.
INSUFICIENCIAS	Sin comentarios.

Yucatán

VACIOS	Falta de Ley Forestal
OMISIONES	En actividad forestal
INSUFICIENCIAS	En actividad forestal

Chiapas

VACIOS	En el fortalecimiento de leyes y reglamentos.
OMISIONES	En la relación con las actividades productivas otras que no sean del sector forestal.
INSUFICIENCIAS	De recursos financieros, actualmente el estado tiene una deuda considerable y está dentro de los tres estados con mayor deuda en México.

Distrito Federal

VACIOS	Aplicación estricta de la Ley.
OMISIONES	Omiten la dinámica del manejo de milpa como un espacio que integra en el mismo territorio la producción alimentaria y el manejo forestal.
INSUFICIENCIAS	En la articulación entre políticas y programas a nivel Estatal y Federal. En vigilancia preventiva comunitaria legal.

Conclusiones

En este caso cada Estado tiene obstáculos legales diferentes, de los problemas más notables es el que tiene Oaxaca porque de acuerdo a los respondido no está tipificado el delito ambiental en el Código del Estado, sin embargo existen varios puntos de coincidencia como es la falta de personal capacitado, así como la falta de leyes y reglamentos, y en caso de existir en su inaplicación así como en la falta de información sobre la legislación ambiental.

PREGUNTA 19. ¿Qué se requiere para superar obstáculos legales para el cumplimento de objetivos de REDD+ en su Estado?

Quintana Roo

Elaborar los reglamentos correspondientes en la materia.

Lograr la transversalidad de las leyes en las Secretarías de gobierno. Fomentar el manejo integral de los territorios rurales mediante mecanismos de incentivos (compensación/sanción).

Combatir con EEE la corrupción.

Oaxaca

Desarrollar normativa y asegurar su implementación. Lograr que se decreten las leyes específicas, Ley de Cambio Climático y Ley Forestal.

Estado de México

Trabajo coordinado, sin una visión partidista.

Campeche

Coordinación, comunicación, voluntad política, pública y privada.

Yucatán

Un inventario forestal y la aprobación de la Ley Forestal Estatal

Chiapas

Cooperación de las instancias actuales como la Comisión intersecretarial de Cambio Climático de Chiapas. Que del discurso y evento protocolario pase a instrumentar y desarrollar programas públicos de conservación, desarrollo, infraestructura,

económicos, sociales y de salud de manera coordinada.

Distrito Federal

Generar planes de largo plazo 50 años mínimos.

Adaptar las políticas y las leyes tomando en cuenta el enfoque de REDD+ y la seguridad alimentaria.

Conclusiones

Los encuestados de los Estados de Quintana Roo y Oaxaca señalaron que superar los obstáculos legales para cumplir con los objetivos de REDD+, es necesario elaborar y desarrollar las leyes y reglamentos en la materia, otros Estados como Chiapas, Campeche y el Estado de México refieren la coordinación institucional.

PREGUNTA 20. ¿Qué mecanismos, incentivos, políticas o instrumentos conoce a nivel estatal que puedan contribuir al fomento de REDD+?

Quintana Roo

Fideicomiso estatal.

Los ordenamientos comunitarios territoriales basados en las necesidades reales de los pobladores y con estrategias de ocupación del territorio que mejoren las prácticas agropecuarias y de manejo forestal y las encaminen al desarrollo sustentable.

Oaxaca

Fondos regionales.

La Ley Forestal del Estado de Oaxaca está en revisión, la forma de organización de los dueños de los bosques está muy consolidada la cual puede contribuir al fomento de REDD+. También existen experiencias muy valiosas en el estado en el tema de manejo forestal comunitario que podrían adaptarse a otras zonas del mismo estado.

Programas con fines de restauración Forestal y Programas de apoyo al manejo forestal sustentable.

Estado de México

Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable.

Campeche

La Ley de vida silvestre del Estado y la Ley de Equilibrio Ecológico y protección al ambiente, la ley de educación ambiental.

Yucatán

Ninguno

Chiapas

La Ley de Cambio Climático Estatal que acaba de ser emitida.

El Fondo que maneja recursos pero con una estructura y diseño acorde para implementar programas REDD+ y de servicios ecosistémicos.

Distrito Federal

Pago por servicios ecosistémicos del suelo de conservación del DF, si se aplica como

fue diseñado. De otra forma, ninguno.

Conclusiones

Existen mecanismos incentivos, políticas e instrumentos a nivel estatal que pueden contribuir al fomento de REDD+ como son por el fideicomiso Estatal, los fondos regionales, las leyes, programas en la materia, pago por servicios ecosistémicos, entre otros.

PREGUNTA 21. ¿Qué instrumento (s) considera necesario incorporar en su Estado para contribuir a la implementación de REDD+?

En esta pregunta se especificaron cuatro rubros como son el regulatorio, el coercitivo, el programático y el económico, los resultados arrojados son los siguientes:

Quintana Roo	
REGULATORIO	
COERCITIVO	
PROGRAMÁTICO	
ECONÓMICO	Que existan mayores recursos.

Oaxaca

REGULATORIO	Desarrollar normativa con el tema de REDD+ en la LGCC.
COERCITIVO	
PROGRAMÁTICO	Estrategia Estatal de REDD+ Oaxaca. Creación de entidades estatales que complemente y den seguimiento e implementen REDD+. Por ejemplo la Secretaría Estatal del Medio Ambiente, Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente. Especificar en los términos de referencia y reglas de operación de programas estatales temas relacionados con REDD+.
ECONÓMICO	Financiamiento que garantice la distribución de beneficios a los dueños de los bosques. Fondo REDD+ Oaxaca.
Campeche	
REGULATORIO	
COERCITIVO	Multas por actividades contrarias a REDD+.
PROGRAMÁTICO	Programa o Plan estatal para la implementación de REDD+.
ECONÓMICO	Fondos y fideicomisos estatales que sean de destino a actividades REDD+ y al Cambio Climático.
Yucatán	
REGULATORIO	Ley Forestal

COERCITIVO	
PROGRAMÁTICO	Programa Estratégico Forestal Estatal a mediano plazo
ECONÓMICO	Elaborar e instrumentar programas económicos con recursos estatales que Fomenten las actividades que contribuyan a REDD+
	Chiapas
REGULATORIO	Estrategia de mitigación y de REDD+.
COERCITIVO	Programa de REDD+.
PROGRAMÁTICO	Fondos y fideicomisos.
ECONÓMICO	
	Distrito Federal
REGULATORIO	Aplicar estrictamente las normas oficiales mexicanas de cambio de uso de suelo forestal a agrícola y la de Tierra de Monte.
COERCITIVO	Aplicar las sanciones previstas en la ley a las omisiones, incumplimiento y delitos.
PROGRAMÁTICO	Planeación de largo plazo en el desarrollo urbano y rural.
ECONÓMICO	Incremento de la capacidad productiva de los grupos rurales, no de sus líderes.
	Conclusiones
En esta pregunta hubo Estados que no aportaron nada, sin embargo los puntos de	

coincidencia es que haya más recursos económicos traducidos en fondos o fideicomisos, desarrollar normativa con el tema de REDD+, y en otros si bien no hubo coincidencia se señalaron estrategias y programas en la materia.

PREGUNTA 22. ¿Cuál o cuáles instrumento(s) estatales considera deberían ser fortalecidos para el cumplimiento de REDD+ y en qué sentido?

Quintana Roo

Ley Forestal Estatal, que incluya un apartado de manejo de acahuales.

Oaxaca

El apoyo financiero a los dueños de los bosques.

El plan sectorial forestal.

La Ley Estatal Forestal y la Ley Estatal de Cambio Climático.

Estado de México

PROBOSQUE

Campeche

Fondo Ambiental Estatal.

Yucatán

Inventario Forestal Estatal.

Distrito Federal

Pago por servicios ecosistémicos del suelo de conservación del DF.

Conclusiones

Las coincidencias en respuestas a esta pregunta se centraron en la necesidad de fortalecer el apoyo financiero y el establecimiento de Fondo Estatal Forestal.

MARCO INSTITUCIONAL

PREGUNTA 26. ¿Conoce Alguna autoridad Federal que dadas sus atribuciones actuales deba ser la responsable del tema REDD+? ¿Cuál sería esta autoridad?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

Seis encuestados apuntaron que es la CONAFOR.

Cuatro consideraron a la CONAFOR y la SAGARPA.

Dos de los encuestados señalaron a la SEMARNAT uno de los cuales especifico que a través de la PROFEPA.

Uno CONAFOR Y SEMARNAT.

Uno el INECC.

Uno a la SEMARNAT, CONAFOR y SAGARPA.

Uno a la CONANP, CONAFOR Y SEMARNAT.

Uno a la CICC.

Uno a la CONAFOR y la CICC.

Uno SAGARPA, SEMARNAT, CONAGUA, CONABIO Y CONAFOR.

Hubo quién contesto que sería difícil pensar en una autoridad que no estuviera relacionado con el tema.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

Tendría que ser una autoridad que coordine a la SEDESOL, SAGARPA, SEMARNAT, SENER, entre otras.

El tema de REDD involucra actividades de diferentes sectores, por lo que no se identifica una autoridad única. Pueden otorgarse atribuciones y responsabilidades a alguna autoridad de acuerdo al tema específico o por la implementación de una acción específica.

Conclusiones

Debido a sus atribuciones son numerosas las autoridades que podrían ser responsables de REDD+, se señala principalmente a la CONAFOR, a la SAGARPA, la SEMARNAT, sin embargo, se señala que se podría crear otra autoridad diferente que coordine a las diferentes secretarías con facultades para el tema.

PREGUNTA 27. ¿Ampliaría en algún sentido sus atribuciones actuales para hacer más efectiva la aplicación de REDD+? ¿Cuáles serian dichas facultades?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

En el caso de la SEMARNAT tener personal competente y elevar a rango constitucional REDD+[*].

Tratándose de la CONAFOR los comentarios fueron que tuviera opinión de veto a subsidios y apoyos de otros sectores opuestos a los objetivos REDD+, así como que fuera el encargado de la coordinación de planeación a largo plazo del desarrollo económico y del ordenamiento del territorio y que tuviera atribuciones normativas para convocar a los espacios de coordinación y concertación, así como que cumpla con la elaboración del Inventario Forestal Nacional.

[*] La SEMARNAT lo puede proponer al Ejecutivo Federal que es quién en su caso puede enviar iniciativas al Congreso.

Los que señalaron que CONAFOR y SAGARPA, sus comentarios fueron que deben de alinear objetivos y coordinar actividades para crear trabajo y resultados conjuntos.

Respecto a CONAFOR Y SEMARNAT se señalo que las atribuciones actuales les permiten llevar el tema dado que existe el marco normativo necesario y vigente para alcanzar el propósito de la Estrategia REDD+, sólo falta dotarlos del recurso financiero suficiente para alcanzar los objetivos planteados.

Por lo que respecta al INECC que genere acciones de capacitación a organizaciones sociales campesinas, así como de sensibilización a representantes populares y sujetos agrarios en general.

Tratándose SEMARNAT, CONAFOR y SAGARPA se señaló que existiera una coordinación eficiente en el diseño e implementación de sus políticas, ya que son las que se encuentran involucradas en la vida rural del país, evitar que mientras una fomente la conservación y buen manejo forestal, otra fomente el cambio de uso de suelo.

Por lo que respecta a la SAGARPA, SEMARNAT, CONAGUA, CONABIO Y CONAFOR que tuvieran atribuciones de control, promoción, financiamiento, coordinación y supervisión del tema de REDD+.

Conclusiones

En el caso de la CONAFOR, se requiere que tenga personal capacitado y que su opinión tenga mayor peso en subsidios contrarios a REDD+ y que fuera el encargado de la coordinación y concertación entre instituciones, por lo que respecta a los que señalaron a otras Instituciones conjuntamente con la CONAFOR como la SAGARPA, la propia SEMARNAT, la CONABIO entre otras hubo concordancia en cuanto a que debe de haber una participación coordinada de los mismo para cumplir con los objetivos de REDD+.

PREGUNTA 28. ¿Considera que las instituciones federales y locales que deben velar por la prevención de la deforestación y degradación forestal actúan con EEE? ¿Por qué?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes
Es una actividad de los tres órdenes de gobierno.
Es responsabilidad de las instituciones regular y fomentar las actividades que permitan un manejo forestal sustentable.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes
La mayoría de los encuestados emitieron sus comentarios para señalar que las instituciones de estos niveles no previenen la deforestación y degradación forestal con EEE, argumentando lo siguiente: • Dicha circunstancia es advertible con el otorgamiento inmoderado de permisos para construcción de unidades habitacionales en reservas naturales o zonas boscosas que incrementan su destrucción. • Las actividades económicas legales que deterioran el acervo forestal no son vigiladas

antes de que ocurra el deterioro. Los apoyos económicos a la agricultura y ganadería extensivas no consideran la importante la pérdida de recursos forestales.

- Sus políticas y actuación se encuentran dispersas y desarticuladas, aunado al desconocimiento del sentido y alcances de la estrategia REDD+.
- Facultades de las autoridades locales son insuficientes y debe de haber un fortalecimiento en las mismas.
- Carecen de recursos financieros necesarios para alcanzar metas mínimas suficientes.
- Falta personal capacitado.
- Faltan elementos normativos y programáticos que puedan hacer más efectiva su participación institucional.
- Hace falta mejorar la planeación estratégica en la implementación de programas y proyectos regionales y locales de los tres órdenes de gobierno. Se deben mejorar los esquemas de pagos por servicios ambientales y privilegiar esquemas de manejo forestal sustentable y reforestación sobre el establecimiento de plantaciones forestales.
- En el Estado de Chihuahua, impera la violencia y propiamente en los ecosistemas forestales donde aunado a la problemática del narcotráfico existe la tala clandestina y desmontes, el problema existe sin que haya ley que sancione o regule las acciones que ocasionan deforestación y degradación.
- No por la corrupción.

Conclusiones

No es vigilado el manejo y acervo forestal, no hay una coordinación entre ellos ya que sus políticas y actuación se encuentran dispersas y desarticuladas, sus facultades resultan insuficientes, tienen un desconocimiento de REDD+, varios de los encuestados coincidieron en que se carece de recursos financieros para la prevención y degradación forestal así como que se debe de implementar una planeación estratégica de programas y proyectos regionales y locales.

PREGUNTA 29. ¿Cuáles considera que son los obstáculos institucionales que impiden el control de la deforestación y la degradación forestal?

Puntos relevantes
Falta de coordinación entre las instituciones de los tres órdenes de gobierno.
Falta de capacidades económicas, humanas en cuanto a insuficiencia de personal capacitado y técnicas.
La corrupción, impunidad y La delincuencia organizada.
Incapacidad técnica, administrativa, de planeación, de supervisión y de evaluación de impacto de los programas y proyectos con EEE.
La falta de comunicación entre autoridades y comunidades indígenas que se hace en español y no en los dialectos de las comunidades.
Aplicación deficiente de la ley, de actuación y vigilancia.
Falta de alineación entre programas y una lógica territorial para aplicarlos.
Conclusiones
Los encuestados coincidieron mayoritariamente en que es la falta de coordinación entre las instituciones de los tres órdenes de gobierno, también hubo varios encuestados que señalaron la falta de capacidades económicas y de personal, otras respuestas fueron la falta de comunicación entre autoridades e indígenas y la aplicación deficiente de la ley.

PREGUNTA 30. En su opinión ¿Qué se requiere para superar obstáculos institucionales para el cumplimiento de los objetivos de REDD+?

Puntos relevantes

La coordinación de objetivos, la institucionalización de la competencia de los funcionarios en diseño de objetivos viables técnica y financieramente, aceptables social y culturalmente, legales y sostenibles.

Crear políticas en la materia y alinearlas.

Un programa especial concurrente en las que se precisen las competencias institucionales y los indicadores de desempeño.

Que las instituciones tengan como objetivo general el mecanismo de REDD+ con estrategias de implementación claras.

Falta una institución que coordine las acciones REDD+ en todas las secretarias.

Fortalecer el marco legal.

Aplicación de las penas.

Atender las causas regionales de la deforestación y degradación de bosques.

Alineación de políticas públicas nacionales entre los diferentes sectores e instituciones y en los tres órdenes de gobierno, así como de programas sectoriales

Conclusiones

La coordinación de objetivos, personal capacitado y el financiamiento fueron unas de las principales soluciones que se señalaron, hubo también quien señaló que falta una institución que coordine las acciones REDD+ en todas las secretarias , así como una alineación de programas sectoriales y de causas regionales de deforestación y

degradación.

PREGUNTA 31. ¿Considera que las autoridades relacionadas con REDD+ en México tienen vínculos que fortalecen su desempeño? ¿Por qué?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

CONAFOR tiene vínculos con los gobiernos estatales, con organizaciones de la sociedad civil, ambientales, sociales y de derechos humanos, con organismos internacionales, con otras dependencias federales y las estatales del ramo; con grupos sociales y ejidales. Los vínculos más débiles de CONAFOR son con los propietarios privados de terrenos forestales, agrícolas y ganaderos.

Los acuerdos de colaboración interinstitucionales se convierten en una realidad como frente común que busca soluciones al problema.

Existe la gente capacitada en las diversas instituciones, falta coordinación y seguimiento.

Por las relaciones que existen entre éstas y las comunidades, organizadores de productores y los organismos de la sociedad civil.

Existen los mecanismos para la vinculación, sin embargo hace falta fortalecerlos, en particular la vinculación de la CICC con la CIDRS, a través de sus GTS REDD+ y PT.

Se han establecido vínculos a través de la CICC.

Se están estableciendo los vínculos entre dichas autoridades para establecer y desarrollar REDD+.

Por que se tiene la obligación de atender los compromisos derivados de instrumentos jurídicos internacionales.

Conclusiones

Si bien, los encuestados señalaron que las autoridades relacionadas con REDD+ fortalecen sus vínculos también se dijo que los vínculos más débiles que tiene en su caso CONAFOR son con los propietarios privados de terrenos forestales, agrícolas y ganaderos, también falta coordinación y seguimiento entre las autoridades, así mismo que sean fortalecidas.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

No hay coordinación entre ellas y si la hay sólo funcionan en las primeras etapas de la implementación de proyectos, así mismo la centralización del poder y de la información limitan el desempeño de las autoridades.

Porque solo se realiza difusión mediática masiva de tiempo limitado que impide que los actores involucrados y la sociedad en general tengan información oportuna y objetiva sobre REDD+.

Conclusiones

La falta de coordinación es un tema en el que nuevamente vuelven a estar de acuerdo los encuestados y que impide vínculos entre las diversas autoridades, y que si existe algún tipo de coordinación es en las primeras etapas de los proyectos. El tema de la no difusión de información objetiva en la materia también se señala como un problema.

PREGUNTA 32. ¿Considera que la actual distribución de competencias en materia forestal entre las diferentes autoridades y niveles de gobernó contribuye a la prevención de la deforestación y la degradación forestal?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

Sí contribuye pero no es suficiente.

Sí, aunque habría que fortalecer espacios normativos.

Sí, pero no es solo la competencia en materia forestal, las autoridades en materia agrícola y pecuaria deben contribuir más en el tema.

Es necesario fortalecer la coordinación entre los mismos.

Conclusiones

La distribución de competencias en materia forestal resulta insuficiente y esto se puede mejorar reforzándolas a través de la legislación, además de que se deben de

involucrar a autoridades en materia agrícola y pecuaria.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

Las actividades económicas para producir alimentos y otros insumos (por ejemplo el cultivo de aguacates, maíz de subsistencia, ganadería extensiva en Tabasco, palma de aceite, toronjas y papayas en Yucatán) han tenido más peso que la conservación de la integridad de los bosques y selvas.

Por la falta de recursos y capacidades.

Hace falta integrar la planeación y gestión del territorio.

Debe haber mayor énfasis en la labor de los municipios propiciando una descentralización efectiva.

Porque faltan actividades que procuren la conservación.

Conclusiones

Los encuestados consideran que no existen actividades que propicien la conservación de bosques, se reitera que no hay recursos ni capacidades que permitan la prevención de deforestación, sin embargo no especifican argumentos de fondo que señalen lo relativo a la distribución de competencias.

PREGUNTA 33. ¿Qué nivel de gobierno debe poner mayor énfasis en el control de dichas actividades? ¿Cómo debe de ser su actuación en el tema de REDD+?

Puntos relevantes

Seis personas señalaron el Estatal pero garantizado una efectiva coordinación con el nivel federal.

Cuatro de los encuestados señalaron que el municipal, ya que los municipios deberían tener mayor participación y control sobre las acciones que desarrollan en su territorio.

Cuatro refirieron el federal, porque de este nivel dependerá que las legislaciones estatales y municipales homologuen su actuar.

Los demás comentarios fueron que los tres niveles deben de actuar de igual forma en el tema de REDD+ como a continuación se señala:

Todos los niveles de gobierno con competencias y responsabilidades definidas, considerando las propuestas de la sociedad civil y de las organizaciones no gubernamentales especializadas en la materia.

Los tres niveles de gobierno, la ley en materia forestal es una Ley General, lo que significa que reparte competencias a los diversos niveles de gobierno, por lo que el cumplimiento eficiente de sus objetivos, se cumple sólo si las facultades se cumplen, en el ámbito de las diversas competencias.

Los tres. El enfoque se debe centrar el desarrollo rural sustentable. A la vez, REDD+ está estrechamente vinculado con la adaptación al cambio climático (mucho más importante para México que la mitigación), en sí, las acciones relacionadas con REDD+ son un tipo de adaptación basada en ecosistemas.

Los tres niveles de gobierno, desde su ámbito de competencia, y en coordinación con los otros niveles.

Conclusiones

Respecto a este tema las opiniones fueron variadas y divididas en cuanto al nivel que debe poner especial atención en la prevención de la deforestación y degradación y en cuanto a su actuar en REED+, como se pudo apreciar algunos señalaron que deben ser los gobiernos estatales, con la condicionante de que exista una coordinación con los otros niveles, otros que el Federal y el Municipal, y también hubo quienes señalaron que los tres con responsabilidades y objetivos definidas centradas en el desarrollo rural sustentable.

PROGRAMAS PÚBLICOS

PREGUNTA 37. ¿Considera que programas como el Pago por Servicios Ambientales, el Programa Especial de Cambio Climático, PROÁRBOL o el Programa Nacional Forestal, entre otros, han tenido impactos positivos respecto de los objetivos de REDD+? ¿Cuáles han sido sus impactos?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

Algunos núcleos conservan e incrementan sus áreas forestales incentivando

proyectos turísticos.

Los impactos han sido incipientes, no resultan significativos.

Porque hay reforestación, aforestación, captura de carbono, servicios ecosistémicos como agua. Pero hace falta una medición precisa de dichos impactos y beneficios.

Sí, por el fomento de las actividades forestales, participación de los dueños de la tierra, reducción de las tasas de deforestación, recuperación de áreas degradadas.

Básicamente mantener la cobertura forestal y algunos casos ampliarla.

Han fortalecido la organización y planeación comunitaria, además de los impactos ambientales positivos han influido en el aumento de capacidades dentro de las comunidades.

El tema de REDD+ en el PECC 2009-2012 se concentró en el reporte de los avances para definir un esquema de incentivos REDD+, esto es, la Estrategia Nacional para REDD+, las acciones tempranas en Cuencas Prioritarias, la publicación de la Visión de México para REDD+. Dado que se espera que el mecanismo REDD+ inicie formalmente en 2015, para el PECC 2013-2018 se tendrán metas claras para REDD+ que aportarán al componente de mitigación.

Se han obtenido logros para reducir el avance de la deforestación, mejorar la gestión local y contrarrestar los incentivos que conllevan a la deforestación.

El impacto es en la superficie con interés de propietarios de terrenos forestales en conservarla. Así como el impacto en el desarrollo de capacidades de ejidos y comunidades en temas de organización que permitirían un manejo sustentable de sus recursos.

Mediante estos programas se fomenta la conservación y el manejo sustentable de los recursos forestales, y por ende, se reducen las emisiones por deforestación y

degradaíón.

Conclusiones

En general los comentarios de los encuestados han sido positivos ya que van desde conservar y aumentar áreas forestales, hasta el fortalecimiento de la organización y planeación comunitaria, sin embargo se hace falta una medición precisa de los impactos y beneficios que han de tener la reforestación, aforestación, captura de carbono, servicios ecosistémicos.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

No todavía. El impacto de esos programas, si de da, será al cabo de unos 10 años en los que los comportamientos de la sociedad y autoridades hayan madurado y se hayan consolidado. Las políticas forestales nunca dan frutos en el corto plazo. Es irresponsable creer que así será.

Aún y cuando la ley señala objetivos más amplios, las políticas públicas siguen viendo al sector forestal como un sector inactivo, sujetos de subsidios y no de inversión.

El PECC no ha iniciado su fase de implementación, en diseño se percibe que tendrá impactos relacionados a REDD+ todavía no es posible evaluar los impactos.

No hay un monitoreo de su eficacia.

Porque son tramites complicados y hay un uso discrecional de los recursos

económicos.

Se requiere mejorar la supervisión, el seguimiento a los proyectos puntual ya que no son EEE. Se requiere revisar los criterios y mecanismos de participación desde las convocatorias hasta la evaluación de los resultados. Se han generado vicios en el desarrollo de documentos locales así como la correcta aplicación. En otros casos, no se han establecido las bases para fomentar el acceso a diferentes grupos sociales e indígenas así como otros interesados.

Conclusiones

Los comentarios en sentido negativo reflejan que los resultados de estos programas no pueden ser a corto plazo, además de que se considera al sector forestal como inactivo y no productivo, se señala que se requiere mejorar la supervisión y seguimiento de los programas, por otro lado se señala que los trámites en torno a estos programas son complicados.

PREGUNTA 38. ¿Considera que uno o más de los programas con incidencia en el sector genera impactos contrarios a los objetivo de REDD+? ¿Qué programa y cuáles son los efectos negativos que éste genera?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

Los programas de reforestación, no regeneran los nichos ecológicos indispensables.

Los PSA sólo están diseñados para retrasar la deforestación, aunque hubo quien señalo que ayuda a evitarla pero no permite que los dueños de las tierras aprovechen sus recursos de ninguna manera y el financiamiento que reciben por no aprovechar es demasiado bajo en comparación a lo que producirían al darle un manejo sustentable a las selvas.

PROCAMPO no cuenta con “candados ambientales” en sus reglas de operación que terminan generando incentivos contra la conservación o manejo sustentable de los ecosistemas.

PRONAFOR, porque en la mayoría de los casos no se cumplen los objetivos de los proyectos.

Programa Piloto REDD+, que ha profundizado el conflicto territorial particularmente de la selva chiapaneca, no contribuye a la seguridad y soberanía alimentaria, con este programa se están generando pagos a los firmantes del Pacto por el Respeto y Conservación a la Madre Tierra que carecen de todo sustento legal.

Programas orientados al fomento de la ganadería, que propician la expansión de la frontera agropecuaria en detrimento de la forestal, y motivan el cambio de uso de suelo y la masa forestal, en los que entra la Producción pecuaria sustentable y ordenamiento ganadero y apícola, Subsidio al diesel agropecuario, Apoyo al ingreso objetivo y a la comercialización. Agricultura por contrato y coberturas de precios.

Programa de Plantaciones forestales, en caso de las selvas que algunas se realizan en sustitución de la vegetación nativa como es el caso de Quintan Roo.

Los programas de turismo y minería.

Trópico Húmedo.

Conclusiones

Son numerosos los programas que los encuestados consideran contrarios a los objetivos de REDD+ varios de ellos son PROCAMPO que va en contra de la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas conjuntamente con los programas destinados al fomento agropecuario, PRONAFOR que no cumple con los objetivos planteados, PSA que retrasa la deforestación, no genera uso sustentable de los recursos.

Hubo una postura en torno al Programa Piloto REDD+, que según el encuestado ha profundizado el conflicto territorial particularmente de la selva chiapaneca además de que no contribuye a la seguridad y soberanía alimentaria.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

No hubo señalamientos al respecto.

PREGUNTA 39. De haber respondido afirmativa la pregunta anterior ¿Qué elementos considera podrían ser modificados para disminuir dichos impactos negativos?

Pago de Servicios Ambientales

El PSA directamente por los usuarios finales de los servicios, para generar capacidad a largo plazo de los dueños de los bosques de generar actividades que satisfagan sus necesidades con dignidad y permitan la conservación de los macizos forestales

productivamente.

Fomentar actividades productivas que sean compatibles con los objetivos de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

PROCAMPO

Hace falta analizar las nuevas modificaciones a las Reglas de Operación de PROCAMPO Productivo. Sin embargo, se debe orientar la política pública a la reducción escalonada de subsidios acoplados a la producción agrícola y armonizar los programas de subsidios agropecuarios y forestales de preservación y manejo sustentable. Así como obtener mayor información sobre la magnitud de los efectos ambientales de los subsidios acoplados, y de la distribución de sus beneficios entre tipos de productores.

Las reglas de operación deben considerar el tipo de territorio y zona en que se van a entregar apoyos económicos, ejemplo: en las zonas de conservación sólo se apoyo apicultura.

PRONAFOR

Debe fortalecerse la certificación de los prestadores de servicios forestales.

Criterios de aplicación, métodos de estimación, y evaluaciones y seguimiento a los resultados/productos obtenidos.

Programa Piloto REDD+

Regular la tenencia de la tierra, formalizando los títulos de propiedad para aquellos pueblos indígenas y comunidades rurales con derecho histórico sobre ella. Dejar de considerar el proceso de reconversión productiva con jatropha curcas para la producción de biodiesel como una acción que evita la emisión de gases de efecto invernadero, así como atender el hecho de que un monocultivo no presta los mismos

servicios ambientales, diversidad y abundancia de especies que una foresta natural, reconociendo que los monocultivos necesitan grandes cantidades de agroquímicos para su crecimiento.

Programas orientados al fomento de la ganadería

Considerar el manejo integral del territorio y la capacidad de carga de los ecosistemas y sobre todo la coordinación entre las instituciones en todos los niveles de gobierno.

Generar los canales de comunicación interinstitucional y contar con una plataforma común de información sobre la cobertura de la inversión pública ayudaría a evitar la superposición de programas cuyos objetivos podrían generar conflictos de intereses.

Coherencia en la aplicación de los programas en el ámbito territorial de las áreas prioritarias de REDD y restricción de actividades que causen daños significativos a la cubierta forestal (Se incluye este comentario para turismo y minería).

Que se lleven a cabo los requisitos ambientales de implementación de los programas del sector agropecuario y que la ejecución se realice en coordinación y complementación de esfuerzos con las instituciones del sector ambiental.

Dejar de promover el manejo de ganado por cabeza, fomentando la ganadería extensiva. No fomentar el cambio de uso de suelo, y capacitar a los productores para que vean en el bosque una fuente ingreso y un elemento importante en la producción de alimentos.

Programas de Plantaciones Forestales

Incluir en reglas de operación un componente especial en selvas.

Conclusiones

En general se propone el manejo sustentable de los recursos forestales mediante el

fomento de actividades productivas que sean compatibles con los objetivos de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, armonizar los subsidios agropecuarios y forestales, también se habla de que debe de existir una coordinación institucional en los programas y no fomentar el cambio de uso de suelo.

PROPUESTAS

PREGUNTA 44. ¿Considera necesario modificar la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Cambio Climático o alguna otra ley Federal a fin de implementar REDD+ en México? ¿Por qué?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

Es necesaria una reforma integral a la LGDFS e incorporar lo relativo a los derechos de propiedad del carbono.

Porque los objetivos y metas pueden no estar bien definidos, planteados y aplicados en pro de REDD+.

Sería de suma importancia para el país hacer modificaciones a la LGCC a fin de especificar que se deberá transitar a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas originales con el objetivo de lograrlo en el año 2020.

No son incluidos los límites biogeográficos del entorno.

Se debe enfatizar y dejar explícito la implementación de REDD+ en la legislación.

Conclusiones

Se debe hacer una reforma integral a la LGDFS incorporando lo relativo a los derechos de carbono respecto a estos derechos hubo varios encuestados que manifestaron esta inquietud porque se regule, por otro lado de las reformas más importantes requiere especificar en la LGCC una tasa cero de pérdida de carbono en ecosistemas originales.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

Lo que se necesita es que se vigile estrictamente su cumplimiento.

Las reformas legales y su observancia se han dado paulatinamente; el proceso de adaptación y adecuación es el resultado de la necesidad coyuntural.

Es necesario incentivar la participación para un manejo forestal sustentable.

Resulta necesario armonizar objetivos y conceptos en dichas leyes.

Sería propicio crear leyes adecuadas y específicas para REDD+ que no se incluyan dentro de las existentes debido a que los “efectos beneficiosos” de REDD+ no son comprobables ni medibles aun.

El marco legal existente es suficiente, y contempla los objetivos que plantea el

mecanismo REDD+.

Porque son coherentes a la realidad de México.

Fortalecer sus instrumentos de aplicación como son los marcos normativos con el objetivo de distribución equitativa de recursos y un enfoque además de ambiental social y económico con principios generales como CLPI, Sistema Nacional de Salvaguardas sociales y ambientales y su sistema de monitoreo.

El problema no está relacionado con la normativa existente, sino con la aplicación.

Conclusiones

Los encuestados señalan que el marco legal es suficiente; sin embargo existe un problema de aplicación, hubo quien propone la creación de leyes específicas para REDD+ y también quien refiere que se deben de armonizar objetivos y conceptos en dichas leyes.

PREGUNTA 45. De haber respondido afirmativamente a la pregunta anterior, ¿En qué sentido deberían ser modificadas?

Puntos relevantes

Faltan definiciones, asegurar la consistencia entre ellas y establecer instrumentos compartidos o complementarios.

Fortaleciendo los mecanismos coercitivos y los incentivos.

Cambiando el sentido coercitivo por el de incentivos que impulsen la actividad

forestal.

Se cambiaría la LGDFS, la cual deberá contener una apartado de mecanismos para la implementación de la estrategia y los recursos necesarios para su puesta en práctica detallando atribuciones para los órdenes de gobierno.

Fortalecer y fomentar el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, adecuando la legislación para no requerir impacto ambiental para dichas actividades.

Eliminaría la LGDFS y crearía el reglamento de la LGEEPA en materia forestal.

Tal vez resulte necesario modificar la LGDRS.

Que considere aspectos como promover la internalización del valor de los servicios ambientales e impulsar el desarrollo de mercados de productos forestales certificados y que se plasme una visión de gestión integral del territorio mediante la alineación de políticas públicas sectoriales y descentralización efectiva del sector.

Incluyendo una medición de políticas públicas.

Que incorporen las definiciones, insumos técnicos e instrumentos de las diferentes índoles para aplicar REDD+ con EEE.

En toda los instrumentos legales se debe:

1. Incorporar de manera explícita el mecanismo REDD en la legislación.

2. Reconocer a las ANP y otros instrumentos de conservación como instrumentos para la captura y almancenamiento del Carbono.

3. Alinear las políticas públicas de los diferentes sectores, fomentando la captura y almacenamiento del Carbono en sitios de alta biodiversidad.

Conclusiones

Los encuestados contestaron que se deben de incorporar definiciones en las leyes, en torno a REDD+, además se habla de incentivos que impulsen la actividad forestal y que la LGDFS deberá contener un apartado de mecanismos para la implementación de la estrategia de REDD+.

PREGUNTA 46. ¿Considera necesario fortalecer en las leyes estatales el tema de REDD+?

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **Sí**

Puntos relevantes

Estableciendo claramente las atribuciones, obligaciones, límites, responsabilidades y derechos que se establecen con el mecanismo de REDD+ para cada ente y cada orden de gobierno.

Adecuar su normatividad de conformidad con la LGCC y emitir los reglamentos que le faltan.

En el marco jurídico legal hay que hacer arreglos institucionales para REDD+, establecer un sistema estatal de participación pública, se debe prever un marco para la asistencia técnica y la capacitación orientada a fomentar el desarrollo rural integral y sustentable, se debe analizar el tema de los derechos del carbono y, además, es necesario llevar a cabo un análisis de los mecanismos financieros existentes.

Se debe de dar atribución a los Estados en la administración de los recursos forestales.

En cuanto a las competencias de manejo del paisaje deben de estar claras entre la Federación y los estados.

Es necesaria su alineación con las leyes federales.

Incentivando la participación social, limitando la construcción de unidades habitacionales sin la existencia previa de una adecuada planeación.

Para el caso de Yucatán no existe ley forestal (solo hay una iniciativa).

Se debe mencionar REDD+ como un componente especifico de las leyes estatales.

Conclusiones

Los encuestados respecto a esta pregunta coincidieron que debe haber en las legislaciones locales concordancia con la legislación federal, hubo quien señaló en concreto con la LGCC, se señala la incorporación de la participación pública y social en las leyes de los Estados y de la distribución de competencias para cada orden.

Síntesis y análisis de comentarios de respuesta: **No**

Puntos relevantes

El problema de la implementación de REDD+ no es el marco legal, sino el socioeconómico.

PREGUNTA 47. ¿Qué instrumentos, políticas o mecanismos considera necesario crear, desarrollar o mejorar para apoyar proyectos REDD+ en México?

Instrumentos, políticas y mecanismos señalados
Planes de desarrollo a largo plazo desde el orden municipal, estatal, federal, ordenamientos territoriales.
Fideicomisos.
Protocolos regionales de implementación.
Acuerdos de coordinación interinstitucional.
Reglamentos ejidales y comunales.
El fomento a la venta de bonos de carbono a nivel internacional.
Mecanismos que permitan el buen ejercicio de los derechos que los propietarios de los recursos forestales tienen.
Bases de datos para acceder a información del tema.
Crear una ley específica para REDD+.
Sistemas de MRV para salvaguardas sociales y ambientales y para captura de carbono.
Definir la forma de implementación de acciones y proyectos de REDD+.
Un fondo estatal para el combate a la deforestación y degradación de bosques y selvas del Estado de Oaxaca.

Establecer mecanismos claros, sencillos y simples para la entrega de apoyos a los dueños de los recursos naturales.

Programas públicos integrales que se centren en el desarrollo rural sustentable y que se identifiquen los beneficios ambientales, sociales antes de los económicos.

Programa de desarrollo de cadenas productivas forestales, reconocimiento e incentivos a la conservación en áreas críticas, actividades agrosilvopastoriles, programas de pago por servicios ambientales con condiciones para agricultura y ganadería sustentable, programa de inversión forestal.

Incentivos normativos y económicos a productores por llevar a cabo actividades bajas en emisiones de carbono.

Menos trámites.

Establecer mecanismos intersectoriales e interinstitucionales que apoyen el de establecimiento de sistemas agroforestales, agrosilvopastoriles y silvopastoriles.

Se debe considerar la alineación de la ENAREDD+ con la recién publicada ENCC.

Programas a nivel regional para fomentar el desarrollo rural sustentable.

Instrumentos de planeación eficaces del territorio a nivel regional.

Permitir más el acceso de la academia, sociedad civil y organizaciones internacionales.

Conclusiones

De las múltiples respuestas señaladas por los encuestados cabe destacar algunas como son los planes de desarrollo a largo plazo desde el orden municipal, estatal y federal, acuerdos de coordinación interinstitucional, reglamentos ejidales y comunales, una ley específica para REDD+, sistemas de MRV para salvaguardas

sociales, ambientales y para captura de carbono, mecanismos claros, sencillos y simples para la entrega de apoyos a los dueños de los recursos naturales, la alineación de la Estrategia Nacional para REDD+ con la ENCC, y permitir mayor participación de la academia, sociedad civil y organizaciones internacionales.

PREGUNTA 48. ¿Qué aspectos de aplicación de normatividad e instrumentos enfocados a los objetivos REDD+ considera que están funcionando bien?

Puntos relevantes

La aplicación de programas que garantizan la conservación de los bosques con beneficios para sus habitantes en zonas marginadas.

La LGCC.

Acciones tempranas Jalisco, Yucatán, Chiapas y Oaxaca.

El tema de información, inventarios, es un tema que sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación, partir de las reformas de 2012 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se ha consolidado en la agenda de la Comisión Nacional Forestal.

CTC REDD+ Nacional.

Ninguno.

Manejo Forestal Comunitario.

El ordenamiento del territorio particularmente las áreas de atención temprana y áreas prioritarias.

Programa de PSA, cadenas productivas Y PROCYMAF.

Los relacionados con el buen manejo forestal.

Acciones tempranas de REDD+ en cuencas prioritarias.

Los programas especiales de la CONAFOR, PRONAFOR, la LGCC, ENCC.

Plataformas gubernamentales y de participación de actores relacionados con el tema.

Conclusiones

A partir de lo anterior hubo encuestados que señalaron que ningún instrumento enfocado a los objetivos de REDD+ ha funcionado bien, sin embargo también hubo quien refirió que hay instrumentos como la LGCC, el manejo forestal comunitario, las acciones tempranas de REDD+, los programas especiales de la CONAFOR, PRONAFOR, y la ENCC que si han funcionado de manera adecuada.

PREGUNTA 49. ¿Qué aspectos de las leyes e instrumentos relacionados con los objetivos REDD+ considera que no están siendo ejecutados con EEE? ¿Cómo se podría mejorar su aplicación?

Puntos relevantes

Regulatorios, el otorgamiento indiscriminado de permisos para la construcción de unidades habitacionales que acrecienta de manera inmoderada la deforestación y degradación de zonas boscosas, debiendo existir instrumentos programáticos y regulatorios que limiten el otorgamiento de dichos permisos o concesiones.

Vincular los planes de desarrollo locales y el PND a los objetivos REDD+ de largo plazo.

No temer la aplicación de sanciones. La falta de acción de las autoridades ante ilícitos y delitos, como la toma de carreteras federales, el incendio y toma de sedes de organizaciones, los grupos armados de autodefensa, etc. crearán un escenario de ingobernabilidad que no permitirá la aplicación correcta de instrumentos de política pública.

Temas centrales que la ENCC desarrolla de manera confusa y sin tomar en cuenta lo establecido en la LGDFS, particularmente respecto del tema de propiedad del carbono.

México está en etapa preparatoria de desarrollo REDD+, por ende las leyes e instrumentos aun carecen de EEE.

Aquellos cuya finalidad consisten en generar una valorización e importancia de los recursos naturales forestales.

Los aspectos coercitivos, no hay castigo para los depredadores, capacitación, personal y mayor difusión de la normatividad ambiental.

PSA hace falta tener una visión de largo plazo.

La transversalidad de los lineamientos y las reglas de operación para los financiamientos que ofrecen las dependencias de gobierno no ha sido lograda.

Aun falta por trabajar la gestión y administración de las zonas urbanas.

La aplicación de las leyes debe ser generalizada, no solo se debe tener en la mira a los pueblos indígenas, también se deben combatir mafias de tala montes, funcionarios corruptos, líderes con bandera política, etc.

Por la parte ambiental la normativa de uso de suelo. En cuanto a lo forestal, promover una visión a largo plazo de extender la cobertura bajo manejo forestal.

Reduciendo la burocracia y su costo y empleando esos recursos en programas de reforestación real.

El GT REDD, está en vías de fortalecimiento para la toma de decisiones.

Alineación y congruencia entre el marco legal, instrumentos de planeación y programas.

Los aspectos relacionados con la cuantificación, así como en la implementación y distribución de benéficos por realizar actividades REDD+. Se requiere un análisis de las leyes e instrumentos, incluso a manera de "guillotina", que permita coordinar y definir metodologías técnicas, mecanismos de financiamiento y salvaguardas aplicables por región o proyecto tipo.

La aplicación de leyes que mencionan aspectos de cambio de uso del suelo en lo referente a las actividades agrícolas y pecuarias.

Conclusiones

Se señaló que México está en etapa preparatoria de desarrollo REDD+, por ende las leyes e instrumentos aun carecen de EEE, sin embargo existen muchas propuestas para mejorar la aplicación de los mismos, como son vincular los planes de desarrollo locales y el PND a los objetivos REDD+ de largo plazo, generar una valorización e importancia de los recursos naturales forestales, así como que exista capacitación, personal y mayor difusión de la normatividad ambiental, que se genere una transversalidad de los lineamientos y las reglas de operación para los financiamientos que ofrecen las dependencias de gobierno.

ANEXO 5.

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA MUESTRA DE ENCUESTADOS

El siguiente análisis corresponde al cúmulo de respuestas recibidas de los 23 encuestados en el marco de la aplicación de la "Encuesta: REDD+ y su implementación en México". Las gráficas que se despliegan corresponden a la valoración cuantitativa de las preguntas de la referida Encuesta:

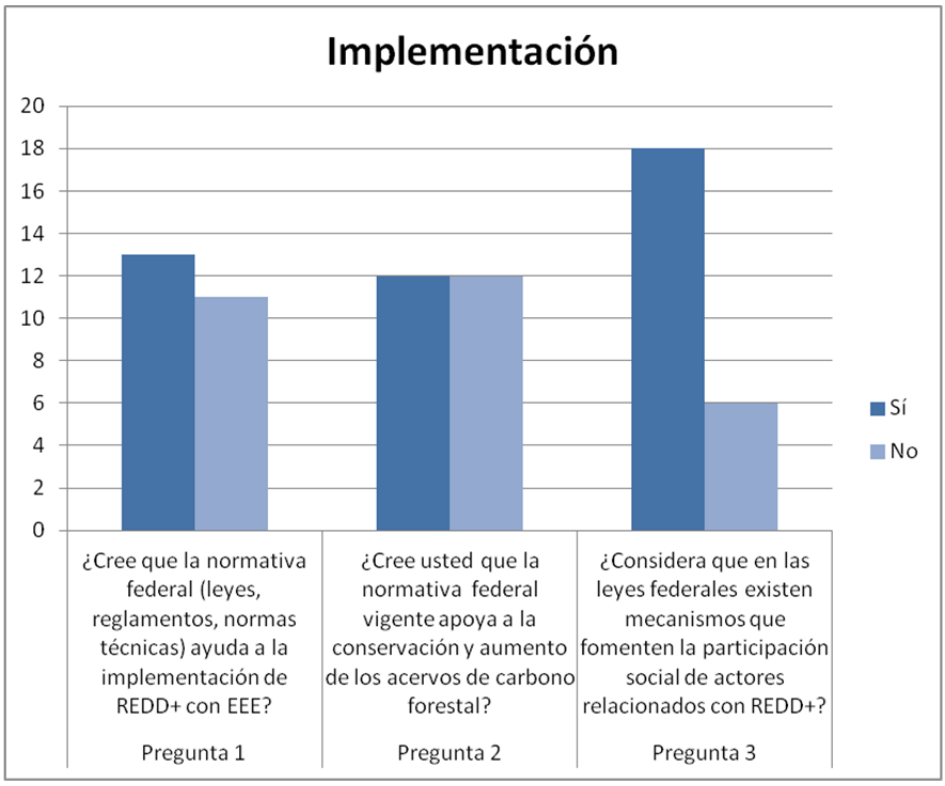
MARCO NORMATIVO FEDERAL

a) Implementación de las Leyes

Por lo que hace a este rubro, se plantearon tres preguntas que permiten visualizar la percepción que se tiene de las leyes federales que tienen incidencia en el tema, siendo que de las encuestas recibidas se desprende, hasta ahora que se considera que sí contribuyen al tema REDD+, no así al aumento de los acervos de carbono, y que las mismas fomentan la participación social.

Pregunta		Respuestas	
		Sí	**No**
Pregunta 1	¿Cree que la normativa federal (leyes, reglamentos, normas técnicas) ayuda a la implementación de REDD+ con EEE?	13	11
Pregunta 2	¿Cree usted que la normativa federal vigente apoya a la conservación y aumento de los acervos de carbono	12	12

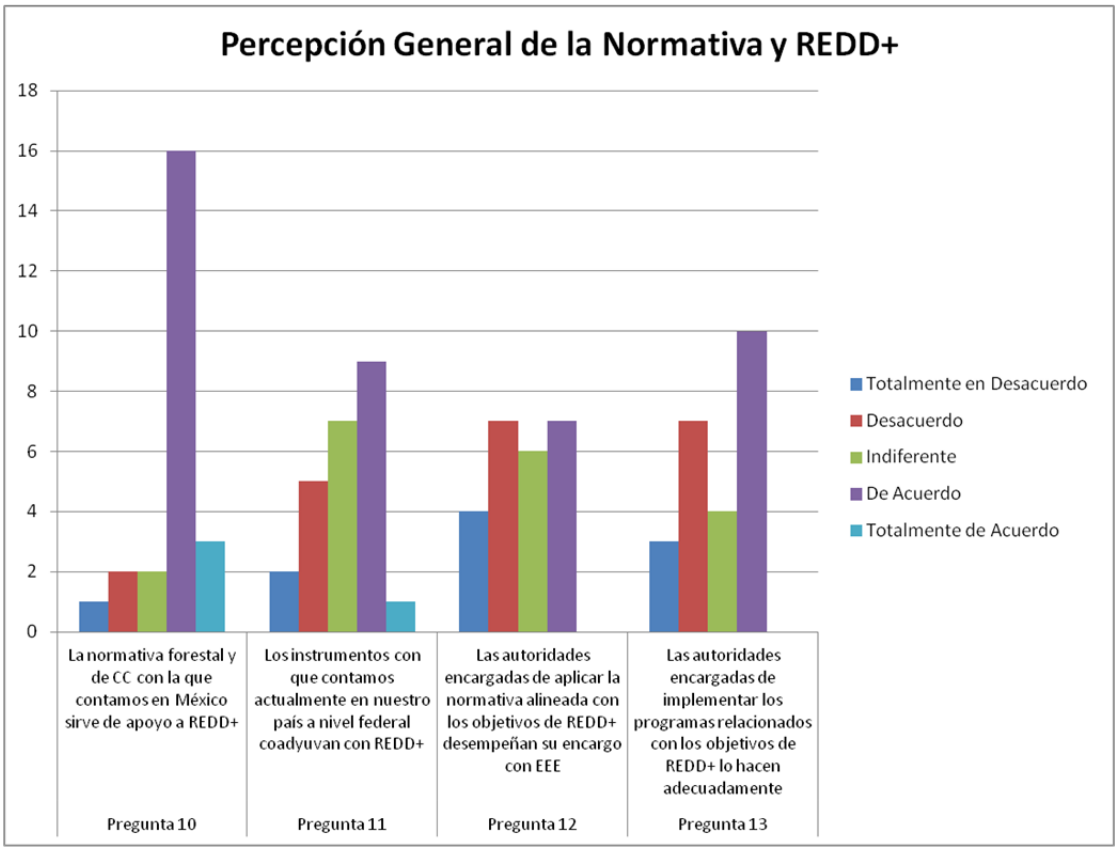
	forestal?		
Pregunta 3	¿Considera que en las leyes federales existen mecanismos que fomenten la participación social de actores relacionados con REDD+?	18	6



b) Afirmaciones Marco Normativo

Las preguntas 10 a 12 también permiten ver la percepción que se tiene de nuestro marco jurídico federal, desprendiéndose que el mismo sí apoya el tema REDD+, que cuenta con instrumentos que facilitan el desarrollo de proyectos REDD+. Sin embargo, no se tiene la misma percepción de las autoridades encargadas de aplicarlas, pues las tendencias indican que se considera que las mismas no actúan adecuadamente.

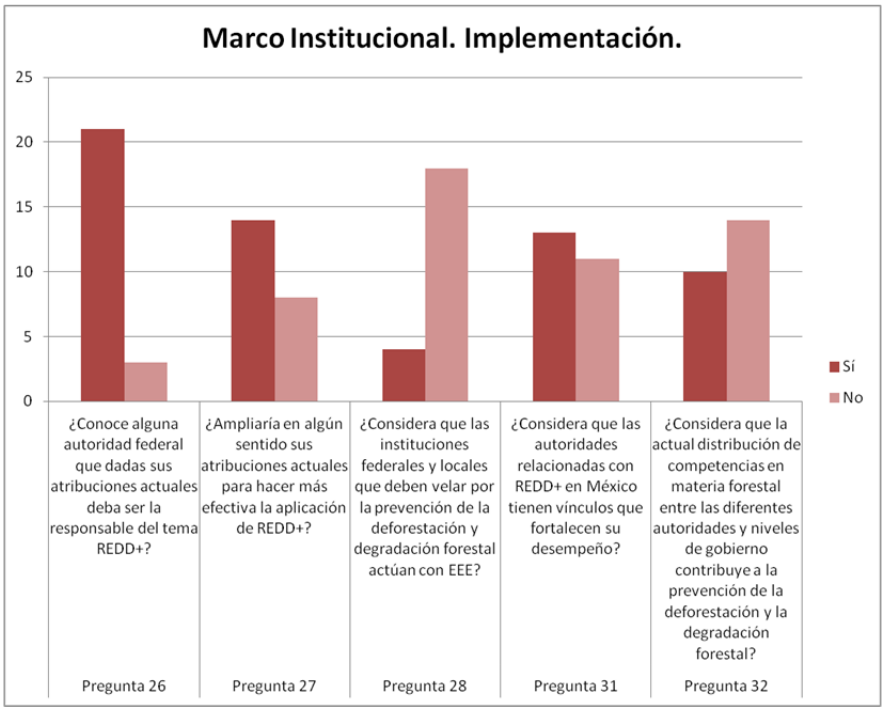
Pregunta		**Respuestas**				
		Totalmente en Desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
Pregunta 10	La normativa forestal y de CC con la que contamos en México sirve de apoyo a REDD+.	**1**	**2**	**2**	**16**	**3**
Pregunta 11	Los instrumentos con que contamos actualmente en nuestro país a nivel federal coadyuvan con REDD+.	**2**	**5**	**7**	**9**	**1**
Pregunta 12	Las autoridades encargadas de aplicar la normativa alineada con los objetivos de REDD+ desempeñan su encargo con EEE.	**4**	**7**	**6**	**7**	**0**
Pregunta 13	Las autoridades encargadas de implementar los programas relacionados con los objetivos de REDD+ lo hacen adecuadamente.	**3**	**7**	**4**	**10**	**0**



c) Implementación del Marco Institucional

Las preguntas 26, 27, 28, 31 y 32 fueron planteadas con el objetivo de conocer la percepción que se tiene de las diversas autoridades, resultando que la mayoría de las personas que hasta ahora han respondido el cuestionario, consideran que sí conocen alguna autoridad relacionada con el tema REDD+, entre ellas se mencionan SEMARNAT, INECC, CONANP, CONAFOR, SAGARPA y SEDESOL. Asimismo, la mayoría de las personas encuestadas ampliaría las facultades de estas autoridades. Sin embargo, destaca el hecho de no considerar que las autoridades actúan con EEE. Destaca también el aspecto de que la actual distribución de competencias no contribuye a la prevención de la deforestación y la degradación forestal.

Pregunta		Respuestas	
		Sí	**No**
Pregunta 26	¿Conoce alguna autoridad federal que dadas sus atribuciones actuales deba ser la responsable del tema REDD+?	**21**	**3**
Pregunta 27	¿Ampliaría en algún sentido sus atribuciones actuales para hacer más efectiva la aplicación de REDD+?	**14**	**8**
Pregunta 28	¿Considera que las instituciones federales y locales que deben velar por la prevención de la deforestación y degradación forestal actúan con EEE?	**4**	**18**
Pregunta 31	¿Considera que las autoridades relacionadas con REDD+ en México tienen vínculos que fortalecen su desempeño?	**13**	**11**
Pregunta 32	¿Considera que la actual distribución de competencias en materia forestal entre las diferentes autoridades y niveles de gobierno contribuye a la prevención de la deforestación y la degradación forestal?	**10**	**14**

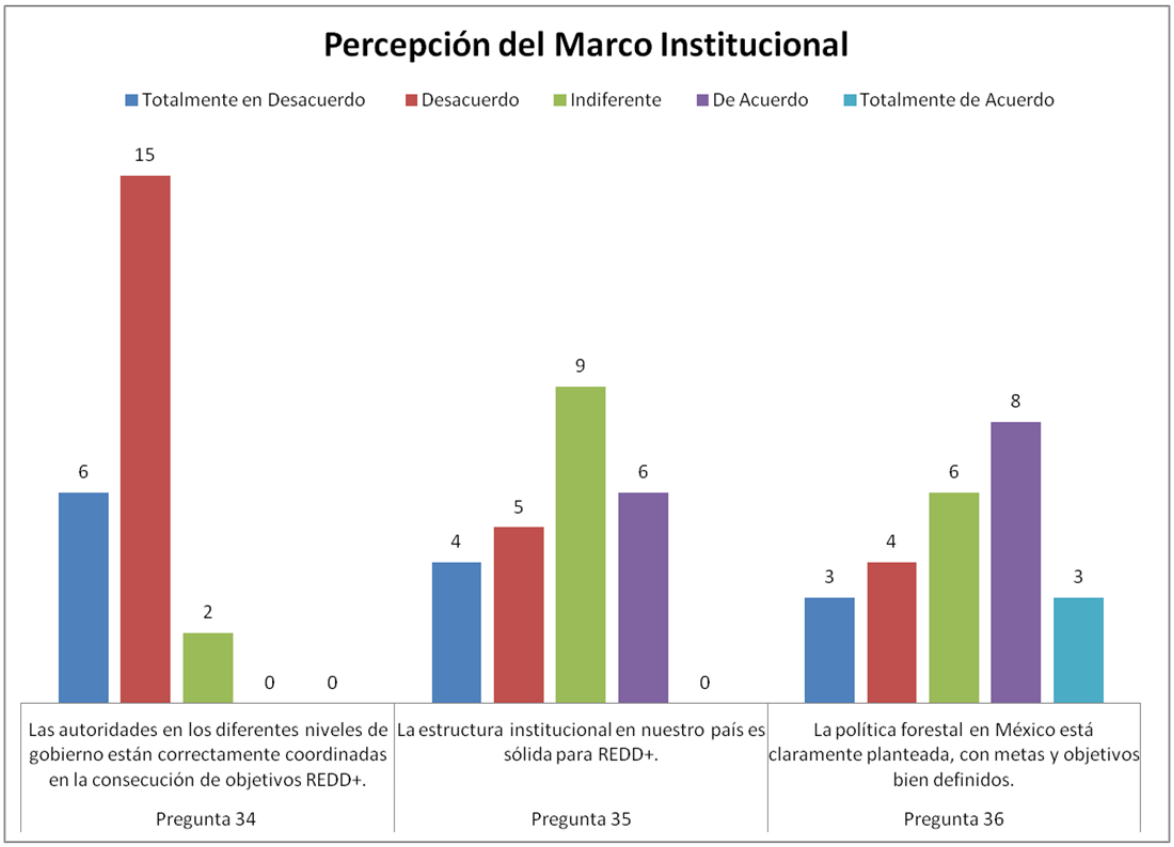

Marco Institucional. Implementación.
25
20
15
10
5
0
Sí
No
¿Conoce alguna autoridad federal que dadas sus atribuciones actuales deba ser la responsable del tema REDD+?
¿Ampliaría en algún sentido sus atribuciones actuales para hacer más efectiva la aplicación de REDD+?
¿Considera que las instituciones federales y locales que deben velar por la prevención de la deforestación y degradación forestal actúan con EEE?
¿Considera que las autoridades relacionadas con REDD+ en México tienen vínculos que fortalecen su desempeño?
¿Considera que la actual distribución de competencias en materia forestal entre las diferentes autoridades y niveles de gobierno contribuye a la prevención de la deforestación y la degradación forestal?
Pregunta 26
Pregunta 27
Pregunta 28
Pregunta 31
Pregunta 32

d) Afirmaciones Marco Institucional

Por lo que hace al marco institucional las preguntas 35 a 36 tenían por objeto recabar información que permitiera conocer si las autoridades con las que actualmente contamos y su organización, bastan para hacer frente al tema REDD+. Los resultados hasta ahora obtenidos indican que no, que nuestras instituciones no cuentan con una adecuada coordinación entre ellas, ni que cuenten con una estructura sólida.

Por otro lado, se desprende que existe una división en la percepción de la política forestal, pues la mitad de quienes han contestado la encuesta, consideran que no cuenta con metas y objetivos definidos, mientras que poco menos de la mitad considera que sí las tiene.

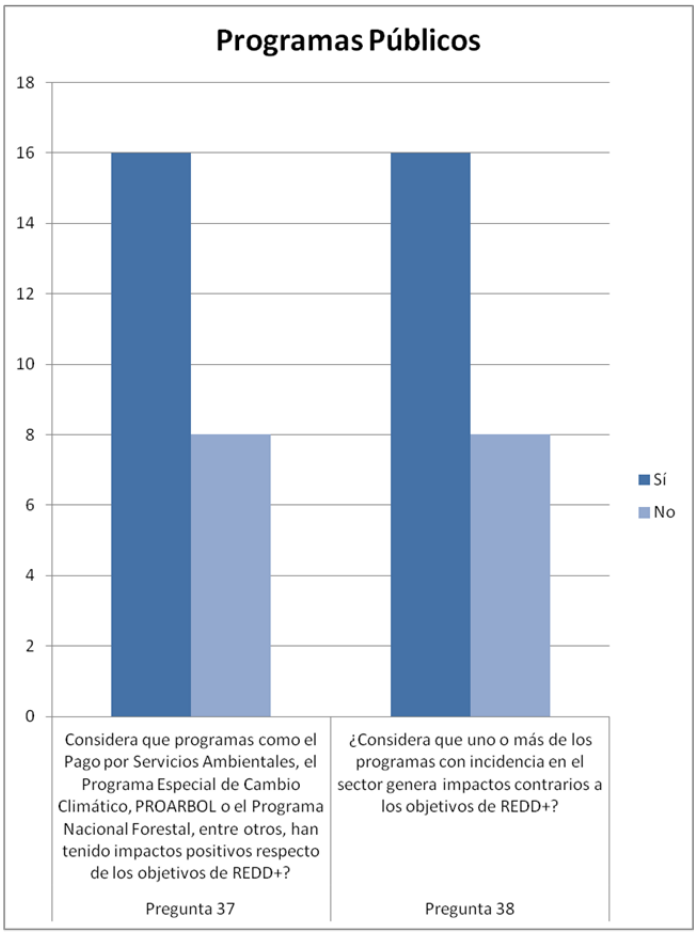
Preguntas		**Respuestas**				
		Totalmente en Desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
Pregunta 34	Las autoridades en los diferentes niveles de gobierno están correctamente coordinadas en la consecución de objetivos REDD+.	**6**	**15**	**2**	**0**	**0**
Pregunta 35	La estructura institucional en nuestro país es sólida para REDD+.	**4**	**5**	**9**	**6**	**0**
Pregunta 36	La política forestal en México está claramente planteada, con metas y objetivos bien definidos.	**3**	**4**	**6**	**8**	**3**


Percepción del Marco Institucional
Totalmente en Desacuerdo
Desacuerdo
Indiferente
De Acuerdo
Totalmente de Acuerdo
6
15
2
0
0
4
5
9
6
0
3
4
6
8
3
Las autoridades en los diferentes niveles de gobierno están correctamente coordinadas en la consecución de objetivos REDD+.
Pregunta 34
La estructura institucional en nuestro país es sólida para REDD+.
Pregunta 35
La política forestal en México está claramente planteada, con metas y objetivos bien definidos.
Pregunta 36

e) Programas Públicos

En relación con los programas públicos se plantearon dos preguntas que permiten tener pautas generales sobre la visión de los actuales programas que podrían relacionarse con el tema REDD+, destacando que más de la mitad considera que efectivamente los actuales programas como ProÁrbol o el Programa Nacional Forestal tienen impactos positivos para los objetivos que pretende lograr REDD+, aunque contrariamente destaca que también la mayoría de los que han contestado el cuestionario, considera que existen programas que son contrarios a los objetivos REDD+, tal y como el pago por servicios ambientales o el ProÁrbol (son dos de los programas que se considera tienen el efecto contrario).

Pregunta		Respuestas	
		Sí	**No**
Pregunta 37	Considera que programas como el Pago por Servicios Ambientales, el Programa Especial de Cambio Climático, PROARBOL o el Programa Nacional Forestal, entre otros, han tenido impactos positivos respecto de los objetivos de REDD+?	**16**	**8**
Pregunta 38	¿Considera que uno o más de los programas con incidencia en el sector genera impactos contrarios a los objetivos de REDD+?	**16**	**8**

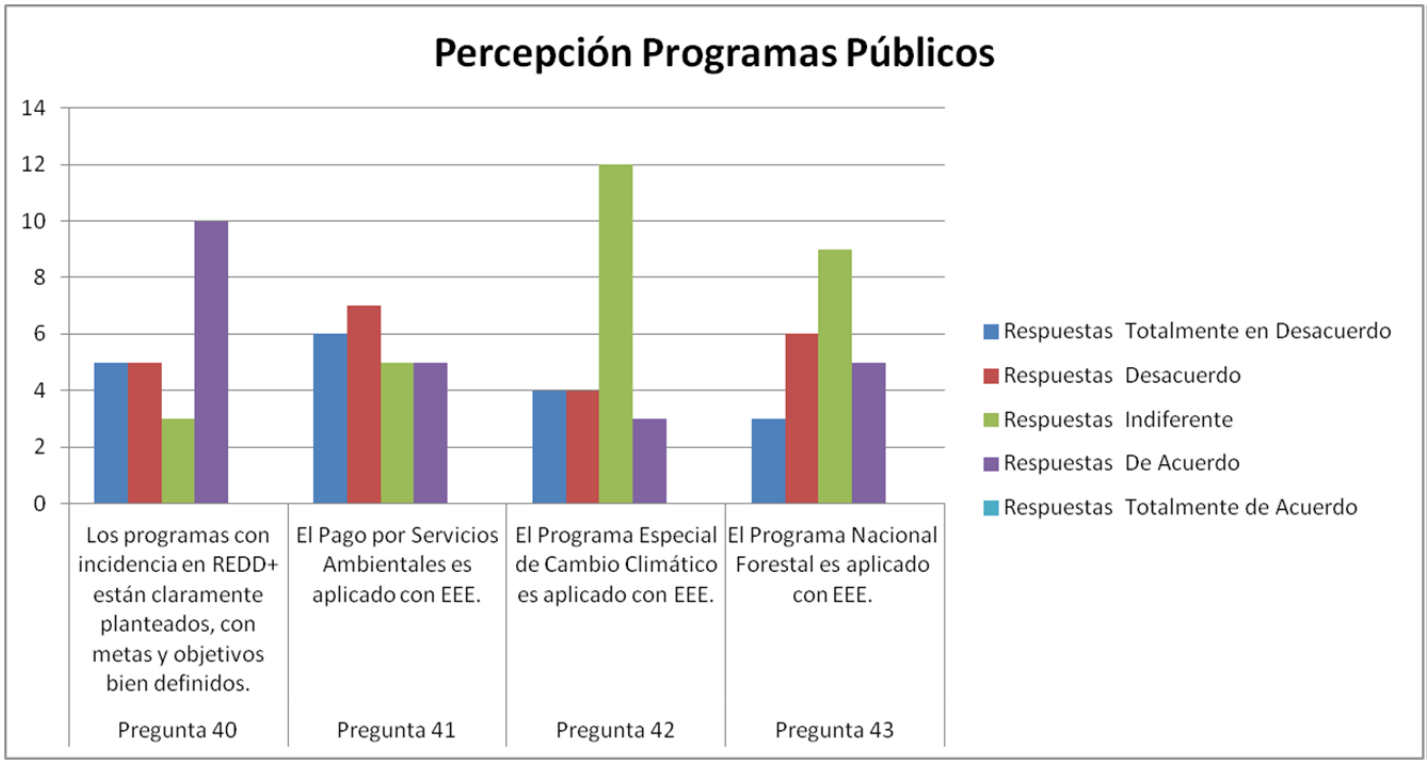


f) Afirmaciones Programas Públicos

En el mismo el tema de programas públicos, las encuestas apuntan que la percepción de programas con incidencia en temas REDD+, es variada, ya que la mitad considera que cuentan con objetivos y metas bien definidas, mientras que se considera que el pago por servicios ambientales no es aplicado con EEE.

Pregunta	Respuestas				
	Totalmente en Desacuerdo	Desacuerdo	Indiferente	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo

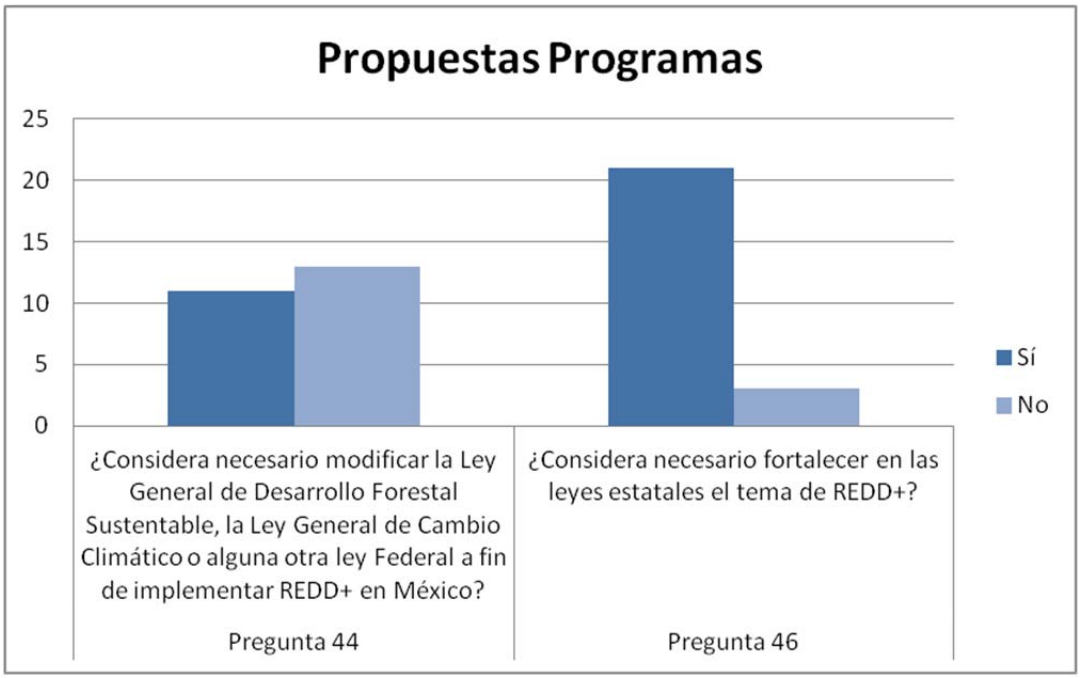
Pregunta 40	Los programas con incidencia en REDD+ están claramente planteados, con metas y objetivos bien definidos.	**5**	**5**	**3**	**10**	**0**
Pregunta 41	El Pago por Servicios Ambientales es aplicado con EEE.	**6**	**7**	**5**	**5**	**0**
Pregunta 42	El Programa Especial de Cambio Climático es aplicado con EEE.	**4**	**4**	**12**	**3**	**0**
Pregunta 43	El Programa Nacional Forestal es aplicado con EEE.	**3**	**6**	**9**	**5**	**0**



g) Propuestas Programas

En materia de propuestas que pudieran contribuir al tema REDD+, destaca que poco más de la mitad considera que las actuales LGDF y LGCC, o demás leyes con incidencia en el tema, no deben ser modificadas, mientras que las leyes estatales sí deben ser fortalecidas.

Pregunta		Respuestas	
		Sí	**No**
Pregunta 44	¿Considera necesario modificar la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Cambio Climático o alguna otra ley Federal a fin de implementar REDD+ en México?	**11**	**13**
Pregunta 46	¿Considera necesario fortalecer en las leyes estatales el tema de REDD+?	**21**	**3**


Propuestas Programas
25
20
15
10
5
0
¿Considera necesario modificar la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Cambio Climático o alguna otra ley Federal a fin de implementar REDD+ en México?
Pregunta 44
¿Considera necesario fortalecer en las leyes estatales el tema de REDD+?
Pregunta 46
Sí
No

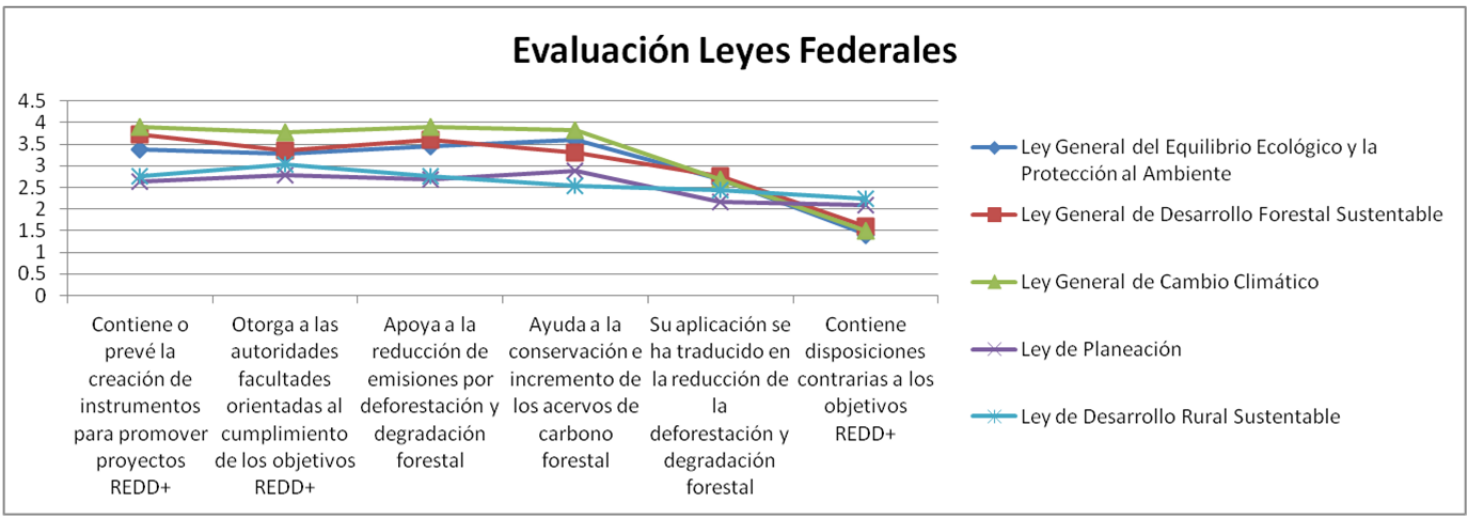
ANEXO 6. CALIFICACIÓN DE LA NORMATIVA FEDERAL Y ESTATAL APLICABLE A REDD+

Como último elemento de las encuestas se hizo un cuadro que permite valorar de manera general el marco normativo legal en su relación con el tema REDD+. En las siguientes tablas y gráficas se muestra el promedio de valores obtenidos a nivel Federal y por cada uno de los estados muestra del Diagnóstico; cabe señalar que los valores de estas tablas se calculan para 23 de los 24 encuestados, en tanto uno de ellos omitió responder.

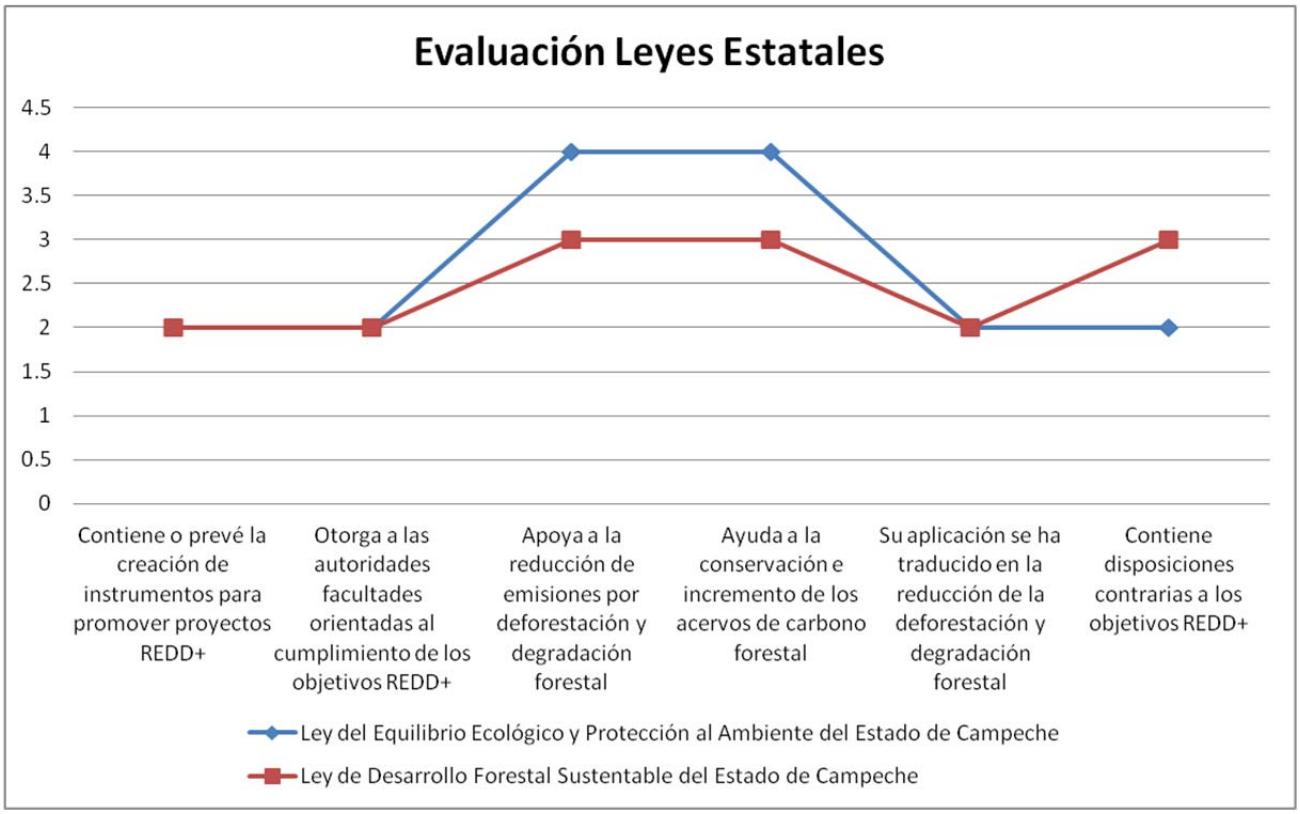
1: Totalmente en desacuerdo **2:** En desacuerdo **3:** Indiferente **4:** De Acuerdo **5:** Totalmente de acuerdo	Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+	Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+	Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal	Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal	Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal	Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	3.37	3.27	3.45	3.59	2.68	1.41
Ley General de Desarrollo	3.72	3.36	3.59	3.31	2.77	1.59

The Nature Conservancy
Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.
Rainforest Alliance
Alianza para Bosques
The Woods Hole Research Center
espacios naturales
y desarrollo sustentable

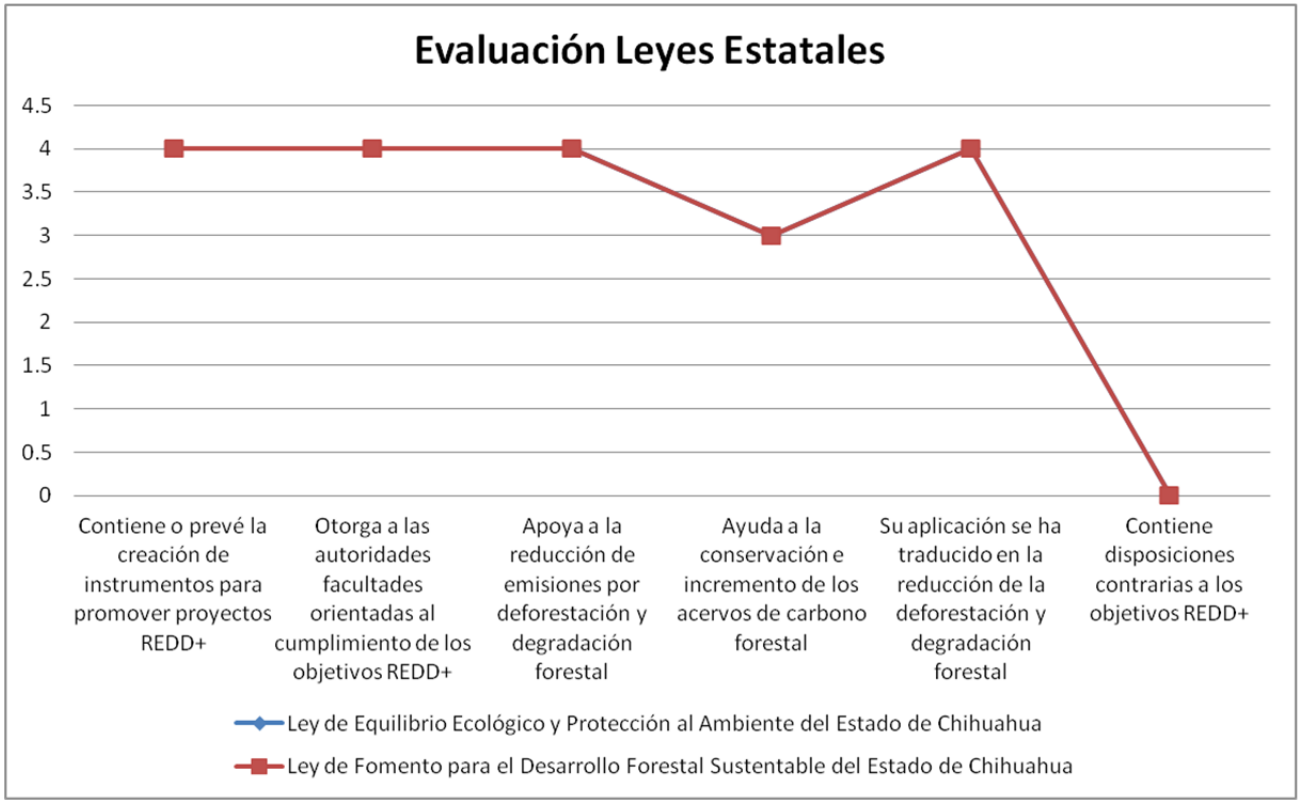
Forestal Sustentable						
Ley General de Cambio Climático	3.90	3.77	3.90	3.82	2.68	1.50
Ley de Planeación	2.63	2.79	2.68	2.89	2.16	2.1
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	2.77	3.04	2.76	2.53	2.43	2.24



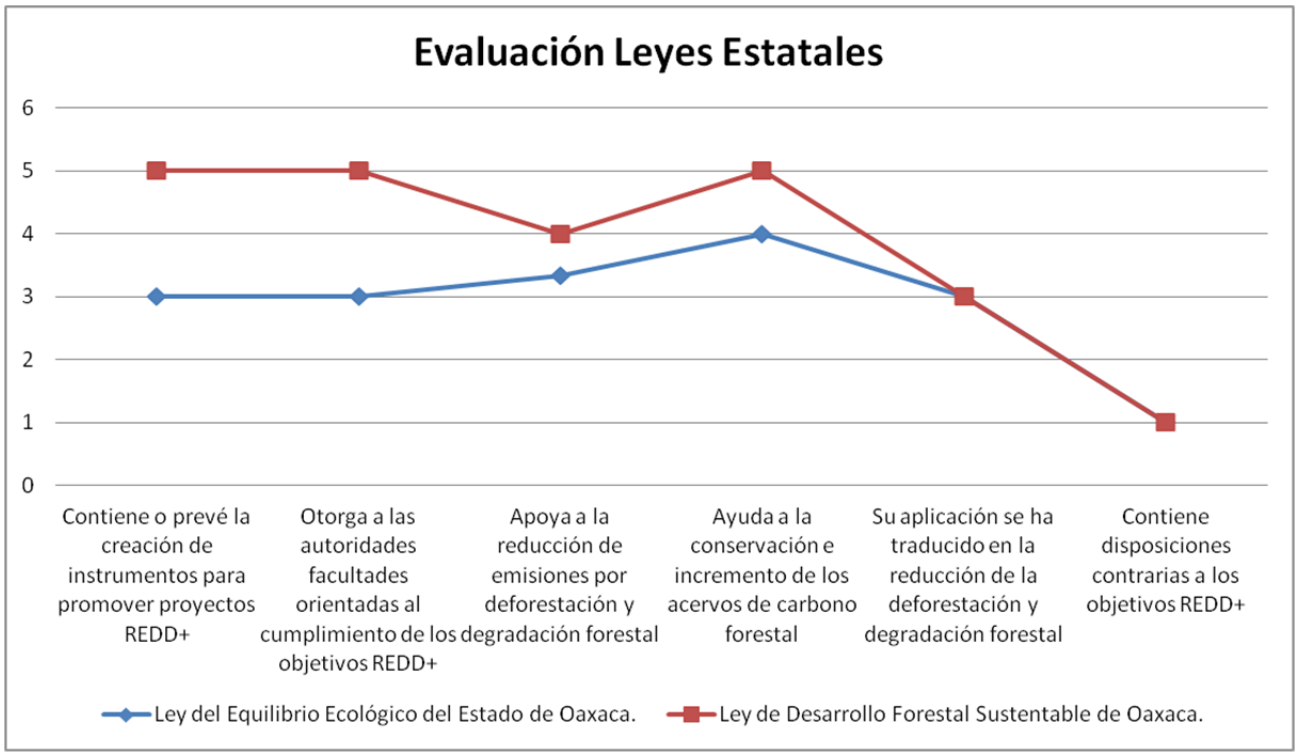
LEY ESTATALES CAMPECHE						
1: Totalmente en desacuerdo **2:** En desacuerdo **3:** Indiferente **4:** De Acuerdo **5:** Totalmente de acuerdo	Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+	Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+	Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal	Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal	Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal	Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche	2	2	4	4	2	2
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Campeche	2	2	3	3	2	3


Evaluación Leyes Estatales
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+
Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+
Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal
Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal
Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal
Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Campeche
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Campeche

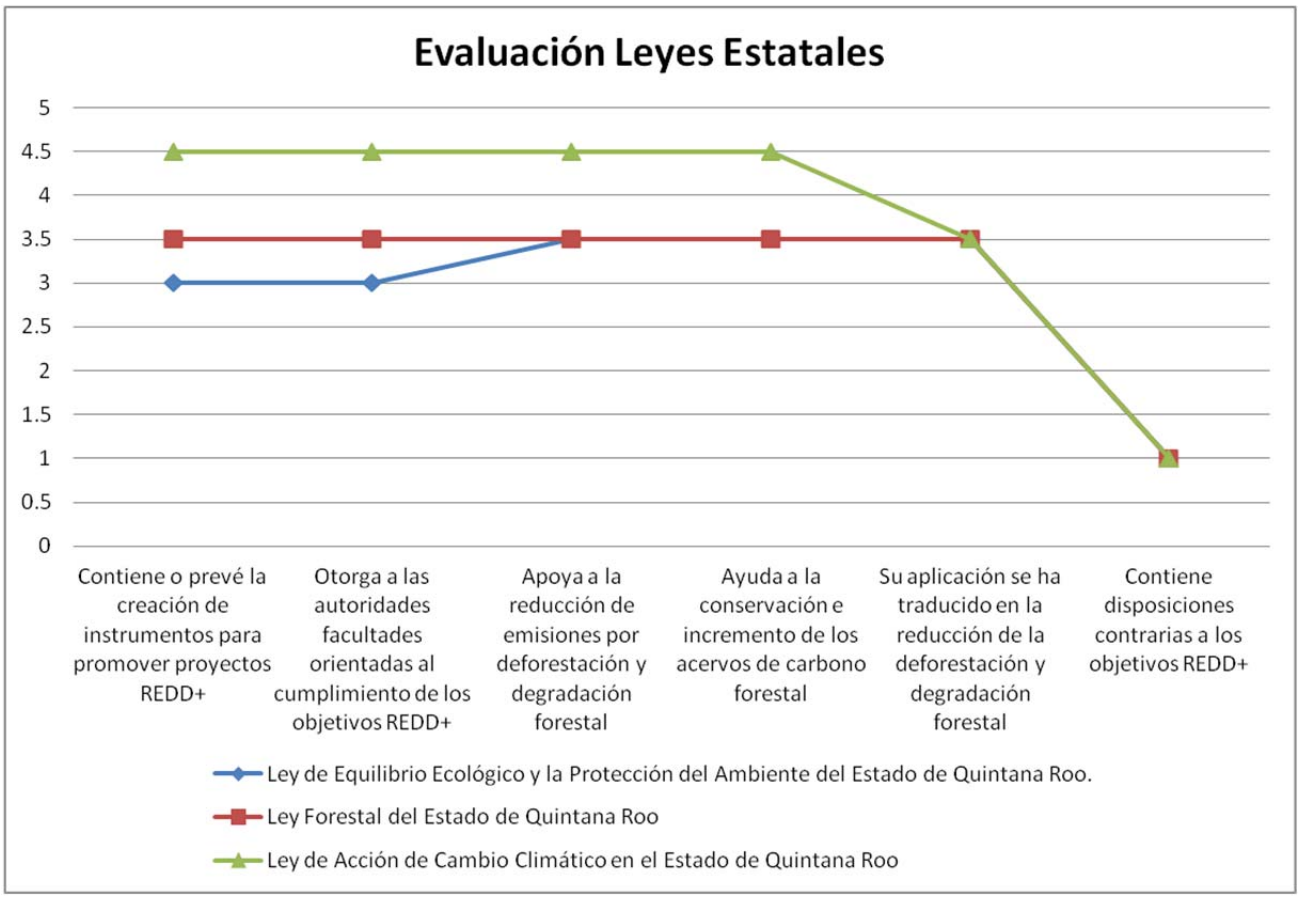
LEY ESTATALES CHIHUAHUA						
1: Totalmente en desacuerdo **2:** En desacuerdo **3:** Indiferente **4:** De Acuerdo **5:** Totalmente de acuerdo	Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+	Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+	Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal	Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal	Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal	Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua	4	4	4	3	4	0
Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chihuahua	4	4	4	3	4	0


Evaluación Leyes Estatales
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+
Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+
Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal
Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal
Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal
Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua
Ley de Fomento para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado de Chihuahua

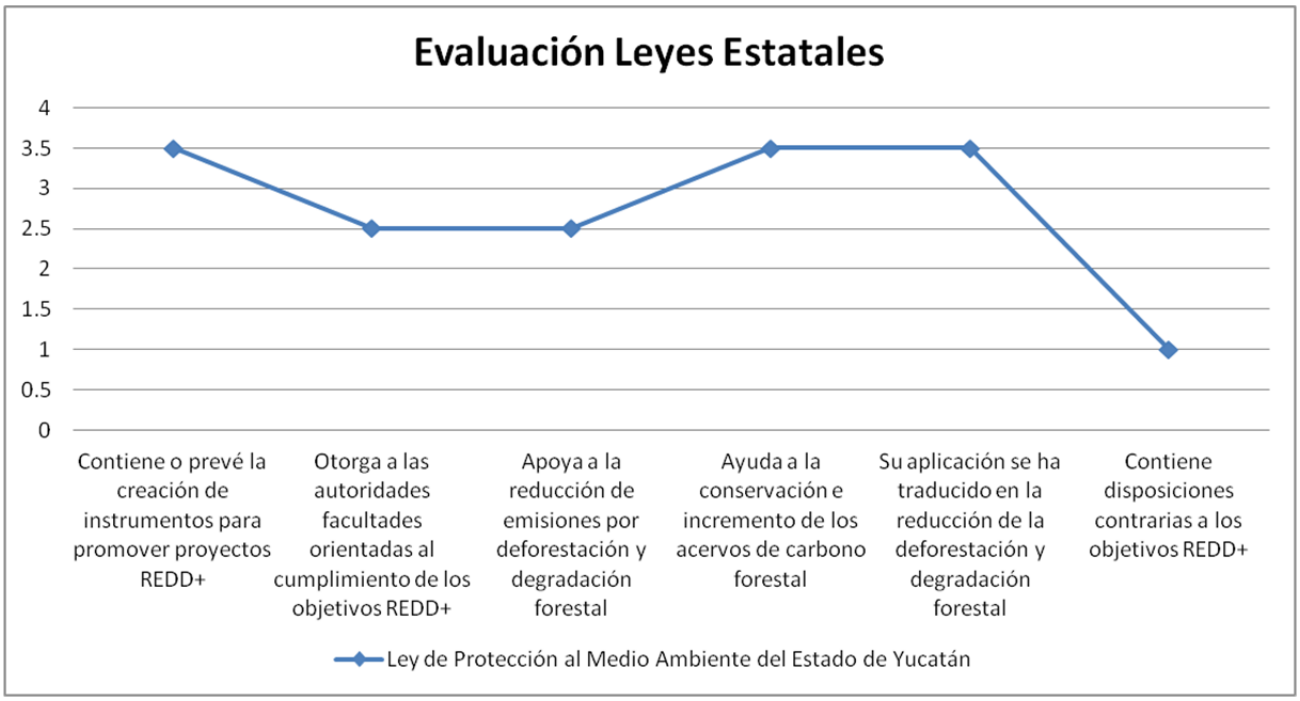
LEY ESTATALES OAXACA						
1: Totalmente en desacuerdo **2:** En desacuerdo **3:** Indiferente **4:** De Acuerdo **5:** Totalmente de acuerdo	Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+	Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+	Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal	Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal	Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal	Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Oaxaca.	3	3	3.33	4	3	1
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable de Oaxaca.	5	5	4	5	3	1


Evaluación Leyes Estatales
6
5
4
3
2
1
0
Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+
Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+
Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal
Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal
Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal
Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley del Equilibrio Ecológico del Estado de Oaxaca.
Ley de Desarrollo Forestal Sustentable de Oaxaca.

LEY ESTATALES DE QUINTANA ROO						
1: Totalmente en desacuerdo **2:** En desacuerdo **3:** Indiferente **4:** De Acuerdo **5:** Totalmente de acuerdo	Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+	Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+	Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal	Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal	Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal	Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo.	3	3	3.5	3.5	3.5	1
Ley Forestal del Estado de Quintana Roo	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	1
Ley de Acción de Cambio Climático en el Estado de Quintana Roo	4.5	4.5	4.5	4.5	3.5	1


Evaluación Leyes Estatales
5
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+
Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+
Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal
Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal
Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal
Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley de Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado de Quintana Roo.
Ley Forestal del Estado de Quintana Roo
Ley de Acción de Cambio Climático en el Estado de Quintana Roo

LEY ESTATALES YUCATÁN						
1: Totalmente en desacuerdo **2:** En desacuerdo **3:** Indiferente **4:** De Acuerdo **5:** Totalmente de acuerdo	Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+	Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+	Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal	Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal	Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal	Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán	3.5	2.5	2.5	3.5	3.5	1


Evaluación Leyes Estatales
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
Contiene o prevé la creación de instrumentos para promover proyectos REDD+
Otorga a las autoridades facultades orientadas al cumplimiento de los objetivos REDD+
Apoya a la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal
Ayuda a la conservación e incremento de los acervos de carbono forestal
Su aplicación se ha traducido en la reducción de la deforestación y degradación forestal
Contiene disposiciones contrarias a los objetivos REDD+
Ley de Protección al Medio Ambiente del Estado de Yucatán

USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Alianza MéxicoREDD+
Con la gente por sus bosques

www.alianza-mredd.org

The Nature Conservancy
Conservando la naturaleza.
Protegiendo la vida.

Rainforest Alliance
Alianza para Bosques

The Woods Hole Research Center

espacios naturales
y desarrollo sustentable