



Estudio legal

Facultades y responsabilidades del manejo forestal y del suelo ante REDD+ en México

Juan Carlos Carrillo Fuentes

Anaid Velasco Ramírez



Estudio legal

Facultades y responsabilidades del manejo forestal y del suelo ante REDD+ en México

Juan Carlos Carrillo Fuentes
CEMDA

Anaid Velasco Ramírez
CEMDA

Documento Ocasional 150

© 2016 Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)



Los contenidos de esta publicación están bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ISBN 978-602-387-026-4

DOI: 10.17528/cifor/006024

Fuentes JCC y Ramírez AV. 2016. *Estudio legal: Facultades y responsabilidades del manejo forestal y del suelo ante REDD+ en México*. Documento Ocasional 150. Bogor, Indonesia: CIFOR.

Foto por Marco Simola/ CIFOR

CIFOR
Jl. CIFOR, Situ Gede
Bogor Barat 16115
Indonesia

T +62 (251) 8622-622
F +62 (251) 8622-100
E cifor@cgiar.org

cifor.org

Quisiéramos agradecer a todos los donantes que apoyaron esta investigación a través de sus contribuciones al Fondo de CGIAR. Para ver la lista de donantes del Fondo, visite: <http://www.cgiar.org/who-we-are/cgiar-fund/fund-donors-2/>

Cualquier opinión vertida en este documento es de los autores. No refleja necesariamente las opiniones de CIFOR, de las instituciones para las que los autores trabajan o de los financiadores.

Contenido

Abreviaturas	iv
Agradecimientos	vi
Introducción	1
1 Sinopsis de los órdenes de Gobierno en México	3
1.1 Facultades concurrentes en materia forestal y proceso de descentralización en México	3
1.2 Financiamiento gubernamental	13
1.3 Mecanismos de participación social	14
2 Mecanismos para la distribución de financiamiento	16
2.1 Programas públicos	16
2.2 Aprovechamiento forestal	17
2.3 Pago por servicios ambientales	18
2.4 Mercado voluntario de carbono	18
2.5 Fondos y fideicomisos	20
2.6 Banca de desarrollo	21
2.7 Planes de inversión para REDD+	22
3 Marco legal y toma de decisiones sobre uso de la tierra y los bosques	24
3.1 Tenencia de la tierra, propiedad de los recursos forestales y el carbono	24
3.2 Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET)	30
3.3 Uso del suelo y cambio de uso del suelo en materia forestal	31
3.4 Áreas Naturales Protegidas	35
3.5 Concesiones mineras	36
3.6 Permisos en materia de hidrocarburos	37
3.7 Permisos de aprovechamiento forestal	38
3.8 Zonas de restauración ecológica en terrenos forestales	39
3.9 Obras de infraestructura y comunicaciones	40
3.10 Tala clandestina	40
Bibliografía	41
Anexo	
1 Resumen de las leyes más relevantes seleccionadas en este estudio	45
2 Los Planes de Inversión para REDD+ y el pago por resultados	50

Lista de cuadros

Cuadros	
1 Competencias ambientales de los tres órdenes de Gobierno.	4
2 Atribuciones de la SEMARNAT y la CONAFOR.	6
3 Derechos sobre la tierra y los recursos forestales.	27
4 Ordenamiento Ecológico del Territorio.	32

Abreviaturas

ADL	Agencias de Desarrollo Local.
ANP	Áreas Naturales Protegidas.
APDT	Agentes Público de Desarrollo Territorial.
APF	Administración Pública Federal.
ASEA	Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.
CICC	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.
CIDRS	Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable.
CLPI	Consentimiento, Libre, Previo e Informado.
CPEUM	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
CO ₂ e	Dióxido de carbono equivalente.
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
CONAF	Consejo Nacional Forestal.
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal.
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
CTCREDD+	Comité Técnico Consultivo REDD+.
CUS	Cambio de Uso del Suelo.
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental.
ENAREDD+	Estrategia Nacional REDD+ (Borrador para consulta pública).
FFM	Fondo Forestal Mexicano.
FIP	Programa de Inversión Forestal (por sus siglas en inglés).
GTREDD+	Grupo de Trabajo REDD+ (gubernamental).
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
IRE	Iniciativa de Reducción de Emisiones.
LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
LGCC	Ley General de Cambio Climático.
LGDFS	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente.
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación.
OET	Ordenamiento Ecológico del Territorio.

OIT	Organización Internacional del Trabajo.
PECCJ	Programa Especial de Cuencas Costeras de Jalisco.
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación.
PESL	Programa Especial para la Conservación, Restauración y el Manejo Sustentable de la Selva Lacandona.
PEPY	Programa Especial para la Conservación, Restauración y el Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en la Península de Yucatán.
PND	Plan Nacional de Desarrollo.
POEGT	Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
PROVICOM	Programa de Vigilancia Comunitaria.
POETR	Programa de Ordenamiento Ecológico Regional.
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
SIL	Préstamo de Inversión Específica (por sus siglas en inglés).
SINANP	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
REDD+ SES	Estándares Social y Ambientales REDD+.

Agradecimientos

Este documento ha sido posible gracias al generoso apoyo del Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR), una institución mundial, sin ánimo de lucro, dedicada a fomentar el bienestar humano, la conservación del medio ambiente y la equidad.

Agradecemos especialmente los importantes aportes a la investigación y el documento realizados por Tim Trench, así como por un revisor anónimo quien brindó elementos para enriquecer el documento final.

Esta investigación fue financiada por la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) del Ministerio de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear del gobierno alemán (BMUB) y el programa de Programa de Investigación del CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (CGIAR CRP-FTA) con apoyo del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (CGIAR). Las opiniones expresadas en el presente documento pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de CIFOR ni de las instituciones a las cuales se encuentran vinculados.

Introducción

La política REDD+ en México tiene como objetivo reducir la deforestación y degradación de bosques y selvas, conservando la biodiversidad, incrementando los sumideros de carbono y promoviendo el desarrollo rural sustentable; todo esto con la garantía de aplicación y cumplimiento efectivos de las salvaguardas y del marco legal vigente (CONAFOR 2014).

La Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+) plantea el enfoque de manejo integral del territorio mediante un conjunto de líneas estratégicas de mitigación y adaptación, como son: política pública; esquemas de financiamiento, arreglos institucionales y construcción de capacidades; niveles de referencia; monitoreo, reporte y verificación (MRV); salvaguardas sociales y ambientales; además de comunicación social y transparencia (CONAFOR 2014). Esta aproximación al tema sin duda requiere de un esfuerzo coordinado de diversas instituciones gubernamentales del país; de ahí que uno de los retos más grandes para REDD+ es que el tema trascienda el sector forestal y ambiental y sea verdaderamente adoptado por las autoridades agropecuarias y las autoridades responsables del desarrollo rural del país, lo que hasta el momento no se ha logrado.

De tal forma, REDD+ en México busca por un lado promover la captura de carbono mediante mercado voluntario, y por otro, compensar por las emisiones evitadas mediante el financiamiento de planes de inversión forestal haciendo uso de diversos instrumentos, entre ellos, programas, fondos, fideicomisos y banca de desarrollo.

Aproximadamente 138 millones de hectáreas tienen cobertura forestal en México, es decir, casi el 70 % del territorio nacional (CONAFOR 2013); a pesar de esto, la contribución del sector

forestal a la economía del país es mínima.¹ La tasa de deforestación sigue siendo sumamente alta² y la población con índices de pobreza económica más altos se encuentra en bosques y selvas del país, de hecho, “el 75% de las personas en pobreza extrema viven en las zonas rurales” (Madrid et al. 2009).

Según datos del Atlas de Propiedad Social y Servicios Ambientales realizado por el Registro Agrario Nacional en 2012, existen 15 584 núcleos agrarios (ejidos y comunidades) los cuales poseen 62.6 millones de hectáreas de vegetación forestal, es decir el 45% de la superficie forestal del país (CONAFOR 2014). Llama la atención que dicho porcentaje es sustancialmente distinto a los datos que se manejan en otros estudios, los cuales consideran que “55 % de la superficie forestal se encuentra en un esquema de propiedad social. En cambio, en el caso de los bosques y selvas, la propiedad de ejidos y comunidades llega hasta el 60 %” (Madrid et al. 2009); otros autores consideran que entre 60 % (Cronkleton et al. 2011) y 80 % (Bray et al. 2006) de la superficie forestal corresponde a propiedad social.

Muchos de los ejidos y comunidades del país, especialmente los pueblos indígenas, cuentan con una relación ancestral con los ecosistemas forestales en donde se ubican y “son los poseedores del 88 %

1 Conforme a la Propuesta de actualización del Programa Estratégico Forestal 2025, el subsector de aprovechamiento forestal tuvo una tasa de crecimiento medio anual de 0,81, y la participación del PIB forestal en el nacional, se redujo de 0,82 a 0,77 entre 2003 y 2011. Por otra parte, este comportamiento se ha visto reflejado en el saldo del comercio internacional, de manera que en la última década el sector forestal mantuvo un saldo deficitario.

2 Según datos del INEGI presentados en el propuesta de actualización del Programa Estratégico Forestal 2025, se estima que en el periodo 2000 a 2005, la deforestación neta anual fue de 235 mil ha por año, en tanto que para el periodo 2005 a 2010 fue de 155 mil ha por año, de las cuales nueve mil correspondieron a bosques templados y 146 mil a selvas.

de la riqueza biológica del país” (Gutiérrez 2003). Es decir, 15 millones de indígenas (conforme a los datos de la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos indígenas -CDI)³, vive, depende y maneja, la gran mayoría de todos los recursos naturales de todo México (más de 112 millones de habitantes según datos del último censo de población realizado en 2010 por el INEGI).

En México existen al menos 68 pueblos indígenas (CONAFOR 2014), es decir, culturas ancestrales precolombinas que tradicionalmente guardan una estrecha relación con la naturaleza y que en muchas ocasiones se ve reflejada en los usos y costumbres vinculados con el manejo de los bosques naturales del país. Además, “en México, como resultado de la revolución y la reforma agraria, se promovió entre 1917 y 1984 que los bosques y las áreas silvestres se entregaran a ejidos y comunidades para que los poseyeran y usufructuaran de manera colectiva” (Madrid et al. 2009). Esto ha facilitado que se generen importantes experiencias de manejo forestal comunitario. Desgraciadamente, los mecanismos públicos de apoyo al manejo forestal han resultado insuficientes o demasiado complejos y la población con mayor riqueza natural que beneficia a todo el país, generalmente resulta ser la población económicamente más desfavorecida.

Por esta razón REDD+ afronta el reto de generar esquemas financieros que deben ser adecuados en términos socioeconómicos y culturales, además de cumplir con criterios de efectividad climática.

A lo largo del presente documento se describen algunos de los aspectos jurídicos más relevantes del marco legal mexicano aplicable al tema REDD+, procurando resaltar tanto sus fortalezas como sus debilidades. En este sentido, es importante distinguir el marco teórico establecido en las leyes (ámbito del “deber ser”) y lo que en realidad ocurre en la práctica (ámbito del “ser”), pues México, como algunos países de América Latina, aparentemente cuentan con políticas y legislaciones sólidas y de vanguardia, pero que en muchas ocasiones carecen de disposiciones que las hagan operativas o simplemente su aplicación es mínima.

El primer capítulo del documento explica de manera general cómo funciona el Gobierno mexicano, tomando como hilo conductor el tema REDD+. El segundo capítulo expone los diversos mecanismos que el marco legal mexicano prevé para distribuir recursos públicos. En el último capítulo del documento se explican los instrumentos de gestión ambiental a partir del marco legal aplicable para el manejo del territorio y los recursos forestales en el presente.

3 http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=1387&Itemid=24

1 Sinopsis de los órdenes de Gobierno en México

1.1 Facultades concurrentes en materia forestal y proceso de descentralización en México

De acuerdo a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) “es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una República representativa, democrática, laica, federal, compuesta de Estados libres y soberanos en todo lo concerniente a su régimen interior; pero unidos en una federación establecida según los principios que establece la propia Constitución.”⁴ A su vez, los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre.⁵ Por lo tanto, en México coexisten tres órdenes de gobierno claramente identificados: federación, estados y municipios.

El ámbito de competencia de cada orden de gobierno es asimismo definido en la CPEUM, la cual señala que “las facultades que no están expresamente concedidas por la Constitución a los funcionarios federales se entienden reservadas a los Estados,”⁶ en lo que se conoce como *cláusula residual*.

En México la regulación en materia forestal es concurrente. Ello significa que la federación, los estados y los municipios pueden actuar respecto de esta materia pero es el Congreso de la Unión (poder legislativo) el que determina la forma y los términos de la participación de cada orden de gobierno a través de una ley general. De esta forma,

4 Artículo 40 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

5 Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

6 Artículo 124 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

la CPEUM señala que el Congreso de la Unión tiene facultades para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno federal, de los gobiernos de los estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.⁷

Derivado de dicha disposición, existen tres leyes generales que conforman el marco legal aplicable al uso del suelo, los bosques y al mecanismo REDD+: la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y la Ley General de Cambio Climático (LGCC), cuyos resúmenes se incluyen en anexo 1. Las leyes mencionadas distribuyen competencias entre federación, estados y municipios como se muestra en el cuadro 1.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) es la dependencia federal encargada del despacho de temas ambientales, mientras que la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es la institución que promueve la política de conservación, restauración y manejo forestal sustentable. Existe una división de tareas entre las dos autoridades bien definida por la LGDFS, como resume el cuadro 2.

Existen también espacios de coordinación intersectorial, que si bien han sido formalizados, operan de manera incipiente. Algunos ejemplos son la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) y su grupo de trabajo REDD+ (GTREDD+) y la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS).

7 Artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Cuadro 1. Competencias ambientales de los tres órdenes de Gobierno. Elaboración propia con base en la LGEEPA y la LGDFS.

Tema	Federación	Estado y D.F.	Municipio
Política Forestal	Formula y conduce la política nacional	Diseña, formula y aplica la política forestal en las entidades federativas.	Diseña, formula y aplica la política forestal del municipio.
Instrumentos de Política Forestal	Diseña, organiza y aplica	Aplica criterios de política forestal	Aplica los criterios federales y estatales en las materias que le estén reservadas
Programas Forestales	Los elabora, coordina y aplica, en ámbitos nacional y regional (sexenalmente y a largo plazo)	Elabora, aplica y coordina; vinculándolos con los programas nacionales y regionales así como con su Plan Estatal de Desarrollo	
Programas Forestales Regionales		Participa en la elaboración de programas de largo plazo, de ámbito interestatal o por cuencas hidrológico – forestales	
Inventario Forestal y de Suelos	Realiza el inventario nacional y determina los criterios e indicadores para los inventarios estatales	Elabora, monitorea y mantiene actualizado el Inventario Estatal Forestal y de Suelos. E incorpora su contenido al Sistema Nacional de Información Estatal	Coadyuva con el gobierno de la entidad en la realización y actualización del Inventario Estatal
Uso doméstico de los recursos forestales		Compila y procesa la información y la incorpora al Sistema Estatal de Información Forestal	
Zonificación forestal	La lleva a cabo en todo el país		Participar en coordinación con la federación
Reforestación y forestación	Emite normas y vigila su cumplimiento en zonas de conservación y restauración	Elabora y aplica programas en zonas degradadas que no sean competencia de la federación. Elabora estudios de recomendación a la federación	Participa en la planeación y ejecución
Bienes y servicios ambientales	Elabora y adopta metodologías para su valoración	Promueve los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales	
Mercado de bienes y servicios ambientales	Establece las bases e instrumentos para promoverlo		
Participación de propietarios y poseedores de los recursos forestales	Genera mecanismos para su impulso; en la protección, vigilancia, ordenación aprovechamiento, cultivo, transformación y su comercialización	Impulsa su participación directa en la protección, vigilancia, ordenación, aprovechamiento, cultivo, transformación y en su comercialización	

continúa en la siguiente página

Cuadro 1. continuado

Tema	Federación	Estado y D.F.	Municipio
Acuerdos de cooperación forestal	Los celebra en el ámbito nacional e internacional	Celebra acuerdos y convenios de coordinación	Celebra acuerdos de cooperación y concertación
Instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal	Diseña, desarrolla, aplica y propicia	Diseña, desarrolla y aplica instrumentos para el desarrollo forestal de la entidad	
Terrenos forestales	Deslinda, posee y administra los terrenos nacionales	Realiza y supervisa las labores de conservación, protección y restauración de los terrenos estatales	
Manejo forestal sustentable	Promueve el uso de prácticas, métodos y tecnologías	Presta asesoría y capacitación	Diseña, desarrolla y aplica incentivos para promoverlo. Promueve participación de organismos públicos, privados y no gubernamentales en proyectos
Productores forestales	Promueve el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones	Los asesora y capacita en la elaboración y ejecución de programas de manejo forestal	
Inspección y vigilancia forestal	Lleva a cabo las visitas y labores de vigilancia	Lleva a cabo acciones de acuerdo a convenios con la federación	Participa en la vigilancia forestal de acuerdo con los convenios establecidos
Auditorías técnicas preventivas	Las desarrolla		
Materias primas forestales	Regula, expide y valida la acreditación de su legal procedencia		
Infracciones en materia forestal	Impone medidas de seguridad y sanciones	Hace del conocimiento de las autoridades federales	Hace del conocimiento de las autoridades competentes de los delitos federales
Uso de suelo en terrenos forestales	Define y aplica las regulaciones. Expide por excepción el cambio de uso de suelo de los terrenos forestales		
Vedas Forestales	Elabora estudios de modificación o levantamiento de vedas	Elabora estudios de recomendación al ejecutivo.	
Avisos de plantaciones forestales	Recibe los avisos de plantaciones forestales comerciales y de recursos forestales no maderables		

Cuadro 2. Atribuciones de la SEMARNAT y la CONAFOR. Elaboración propia con base en la LGDFS.

Atribución Federal Art. 12	SEMARNAT Art. 16	CONAFOR ART. 22
I. Formular y conducir la política nacional en materia de desarrollo forestal sustentable	I. Formular y conducir la política nacional de desarrollo forestal sustentable y asegurar su congruencia con la política ambiental y de recursos naturales nacionales, así como las relacionadas con el desarrollo rural	I. Participar en la formulación y aplicación de la política nacional de desarrollo forestal sustentable
II. Diseñar, organizar y aplicar los instrumentos de política forestal previstos en esta ley, garantizando una adecuada coordinación entre la Federación, las entidades federativas y los municipios, en el marco del Servicio Nacional Forestal	II. Diseñar los instrumentos de política forestal previstos en esta Ley y operar los que correspondan a su competencia IV. Conducir el Servicio Nacional Forestal, como instrumento de integración de las dependencias y entidades públicas vinculadas con la atención del sector forestal	II. Organizar y aplicar los instrumentos de política forestal previstos en la presente Ley V. Coadyuvar con la Secretaría en la adopción y fortalecimiento del Servicio Nacional Forestal
III. Elaborar, coordinar y aplicar los programas a que se refiere esta Ley en materia forestal, en los ámbitos nacional y regional, tanto de proyección sexenal, así como de más largo plazo	III. Elaborar el Programa Estratégico Forestal Nacional, con la participación de la Comisión en las materias de su competencia	III. Participar en la elaboración del programa forestal de carácter estratégico con visión de largo plazo XXX. Dirigir, promover y coordinar los programas institucionales de plantaciones forestales comerciales y de desarrollo forestal
IV. 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		XXXVIII. Impulsar el uso de tecnología de la información en los trámites a su cargo
V. Realizar el Inventario Nacional Forestal y de Suelos y determinar los criterios e indicadores para el desarrollo, diseño y actualización de los inventarios correspondientes a las entidades	IX. Establecer los lineamientos para elaborar e integrar el Sistema Nacional de Información Forestal X. Regular la integración, monitoreo y actualización del Inventario Nacional Forestal y de Suelos y coordinar el diseño del mismo	VI. Integrar, monitorear y mantener actualizado el Inventario Nacional Forestal y de Suelos así como participar en el diseño del mismo
VI. Llevar a cabo la zonificación forestal del país	XI. Establecer los criterios, metodología y procedimientos para la integración, organización y actualización de la zonificación	VII. Elaborar, integrar, organizar y mantener actualizada la zonificación de los terrenos forestales y preferentemente forestales, con base en el ordenamiento ecológico del territorio y en los criterios, metodología y procedimientos que para tal efecto establezca la Secretaría

Cuadro 2. continuado

Atribución Federal Art. 12	SEMARNAT Art. 16	CONAFOR ART. 22
VII. Diseñar, organizar y administrar el Registro Forestal Nacional	VI. Regular, establecer, integrar, operar y mantener actualizado el Registro Forestal Nacional, así como expedir los certificados de inscripción previstos en las disposiciones jurídicas aplicables VII. Llevar el registro y cuidar la conservación de los árboles históricos y notables del país	
VIII. Emitir normas para la reforestación en zonas de conservación y restauración y vigilar su cumplimiento		
IX. Elaborar y expedir normas oficiales mexicanas en materia forestal y vigilar su cumplimiento	VIII. Emitir normas oficiales mexicanas en materia forestal y vigilar su cumplimiento	IX. Participar en la elaboración de normas oficiales mexicanas respecto de las actividades del sector forestal y en su vigilancia y cumplimiento
X. Elaborar y adoptar metodologías, tomando en consideración, en su caso, parámetros internacionales, para la valoración de los bienes y servicios ambientales	XII. Definir las metodologías para la valoración de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales	X. Proponer la valoración de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales, conforme a las metodologías definidas por la Secretaría XV. Apoyar la ejecución de programas de bienes y servicios ambientales que generen los recursos forestales
XI. 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	XIII. Definir instrumentos para promover un mercado de bienes y servicios ambientales XIV. Definir mecanismos de compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales	XI. Coadyuvar en la definición y promoción de mercados de bienes y servicios ambientales XII. Participar en la definición de mecanismos de compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales
XII. 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		XVIII. 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 XIX. 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

continúa en la siguiente página

Cuadro 2. continuado

Atribución Federal Art. 12	SEMARNAT Art. 16	CONAFOR ART. 22
XIII. Celebrar acuerdos de coordinación, cooperación y concertación en materia forestal nacional e internacional		XIII. Coordinarse con las dependencias o entidades de la Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios, a fin de que el desarrollo forestal sustentable obedezca a políticas y criterios integradores, para lo cual podrá suscribir los acuerdos y convenios que sean necesarios XXXVI. Impulsar y transferir funciones y recursos hacia los gobiernos de los estados y municipios en materia forestal
XIV. Diseñar, desarrollar, aplicar y propiciar, en coordinación con las dependencias y entidades federales competentes, los instrumentos económicos para promover el desarrollo forestal	V. Diseñar y definir en el ámbito de su competencia, estímulos e incentivos económicos en materia forestal y los lineamientos para su aplicación y evaluación	IV. Diseñar, instrumentar y operar en el ámbito de su competencia, estímulos, incentivos e instrumentos económicos en materia forestal
XV. Promover el Fondo Forestal Mexicano		XVII. Fomentar y favorecer la cadena productiva forestal y de sus recursos asociados, impulsando actividades forestales diversificadas e integradas, así como la exportación de productos forestales procesados y semiprocesados
XVI. 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		XX. Constituirse en enlace con otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, para la ejecución de programas de prevención y combate de incendios forestales
XVII. Deslindar, poseer y administrar los terrenos nacionales forestales	XV. Deslindar, poseer y administrar los terrenos nacionales forestales	
XVIII. Establecer medidas de sanidad y ejecutar las acciones de saneamiento forestales	XVI. Establecer las medidas de sanidad forestal	XXXV. Formular, coordinar y evaluar los programas y acciones de saneamiento forestal, así como diagnosticar, prevenir, combatir y controlar las plagas y enfermedades forestales

continúa en la siguiente página

Cuadro 2. continuado

Atribución Federal Art. 12	SEMARNAT Art. 16	CONAFOR ART. 22
XIX. Promover el uso de prácticas, métodos y tecnologías que conlleven a un manejo forestal sustentable	XX. Expedir, por excepción las autorizaciones de cambio de uso de suelo de los terrenos forestales	<p>XIV. Promover el desarrollo forestal sustentable y de los recursos asociados para que incidan en el mejoramiento de la calidad de vida de los propietarios o poseedores de terrenos forestales o preferentemente forestales y de sus comunidades</p> <p>XVI. Ejecutar y promover programas productivos, de restauración, de protección, de conservación y de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales y de los suelos en terrenos forestales o preferentemente forestales</p> <p>XXVIII. Efectuar campañas de difusión sobre el desarrollo forestal sustentable</p>
XX. Promover el desarrollo y fortalecimiento de las organizaciones de productores forestales		
XXI. Promover e invertir en el mejoramiento de la infraestructura en las regiones forestales		
XXII. 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		<p>XXVII. Coadyuvar con los agentes de las cadenas productivas forestales en la defensa del sector en materia de comercio internacional, la promoción de exportaciones y el mejoramiento del mercado interno</p> <p>XXIX. Diseñar, proponer, desarrollar, evaluar y dar seguimiento a las políticas y estrategias de cooperación y financiamiento</p> <p>XXXIII. Intervenir en foros y mecanismos de cooperación y financiamiento en los temas de su competencia</p>
XXIII. Llevar a cabo las visitas de inspección y labores de vigilancia forestales	XVII. Llevar a cabo la inspección y vigilancia forestales	
XXIV. Desarrollar las auditorías técnicas preventivas a las que se refiere esta ley		XXVI. Desarrollar las auditorías técnicas preventivas a que se refiere la presente ley
XXV. 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 esta ley	XVIII. Promover la participación y coordinación de las autoridades competentes, propietarios, poseedores y habitantes de las zonas forestales, como los transportistas, comerciantes e industrializadores de materias primas forestales, en materia de vigilancia	

continúa en la siguiente página

Cuadro 2. continuado

Atribución Federal Art. 12	SEMARNAT Art. 16	CONAFOR ART. 22
XXVI. Imponer medidas de seguridad y sanciones a las infracciones que se cometan en materia forestal	XXI. Imponer medidas de seguridad y sancionar a las infracciones que se cometan en materia forestal, así como hacer del conocimiento y en su caso denunciar los delitos en dicha materia a las autoridades competentes	
XXVII. 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		XXV. Diseñar y ejecutar programas de prevención, protección, conservación, y restauración de los recursos y suelos forestales
XXVIII. Definir y aplicar las regulaciones del uso del suelo en terrenos forestales y preferentemente forestales		
XXIX. 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		
XXX. Elaborar estudios para, en su caso, recomendar al Ejecutivo Federal el establecimiento, modificación o levantamiento de vedas forestales	XIX. Elaborar estudios para, en su caso, recomendar al Ejecutivo Federal el establecimiento, modificación o levantamiento de vedas forestales	
XXXI. Expedir las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales y de las plantaciones forestales comerciales, así como de los métodos de marcado	XXII. Otorgar, prorrogar, modificar, revocar, suspender o anular todos los permisos, autorizaciones, certificados y licencias, así como recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y para el aprovechamiento de recursos forestales no maderables	XXI. 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
	XXIII. Ejercer todos los actos de autoridad relativos a la aplicación de la política de aprovechamiento sustentable, conservación, protección restauración de los recursos forestales y de los suelos, que esta ley prevea	XXII. Ejecutar y promover los programas productivos, de restauración, de conservación y de aprovechamiento sustentable de suelos y sus ecosistemas
XXXII. Recibir los avisos de plantaciones forestales comerciales y de aprovechamiento de recursos forestales no maderables		

continúa en la siguiente página

Cuadro 2. continuado

Atribución Federal Art. 12	SEMARNAT Art. 16	CONAFOR ART. 22
XXXIII. Regular, controlar y evaluar la prestación de los servicios técnicos forestales		<p>XXIII. Promover, asesorar, capacitar y evaluar la prestación de los servicios técnicos forestales</p> <p>XXXII. Proponer y evaluar los sistemas y procedimientos relativos a la prestación de los servicios técnicos forestales, así como instrumentar, operar y llevar el seguimiento de los mismos</p>
XXXIV. Regular el transporte de materias primas forestales, así como de productos y subproductos forestales	<p>XXIV. Regular, expedir y validar la documentación con la que se acredite la legal procedencia de las materias primas y productos forestales</p> <p>XXV. Regular el transporte de materias primas productos y subproductos forestales</p>	
XXXV. 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	XXVI. Expedir los certificados y demás documentación fitosanitaria para la exportación e importación de materias primas y productos forestales	
XXXVI. 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		

A nivel estatal, cada estado cuenta con alguna Secretaría, Instituto Estatal o Dirección de Medio Ambiente que cumple con las funciones de gobierno en esta materia.

La política pública en México deriva a partir de lo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), mismo que se elabora cada 6 años y define los objetivos prioritarios para cada periodo presidencial. En el Plan Nacional de Desarrollo vigente (2013-2018) se promueve la “participación social y uso sustentable de los recursos naturales y servicios ambientales, diversas estrategias encaminadas a la promoción, regulación y apoyo del mejor desempeño ambiental del sector productivo” (CONAFOR 2014). A partir de dicha visión se han publicado estrategias y programas, que entre otras cosas, ayudan a implementar el mecanismo REDD+ en México dentro de las cuales se pueden enunciar:

La Visión México sobre REDD+. En el año 2010 el Gobierno Mexicano presentó el documento que proyecta de manera general cuál será la política REDD+ en el país. Este documento establece 5 líneas estratégicas sobre las cuales se construirá la Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+) y señala que el objetivo de REDD+ en México es “lograr un Desarrollo Rural Sustentable” (CONAFOR 2010). Dichas líneas son: arreglos institucionales y políticas públicas; esquemas de financiamiento; nivel de referencia forestal y sistema de medición, reporte y verificación (MRV); desarrollo de capacidades; y comunicación, participación social y transparencia. Este documento establece dentro de los Principios Orientadores, el de distribución equitativa de beneficios, el cual es retomado por el artículo 134 Bis de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).

Estrategia Nacional REDD+.⁸ El objetivo de este instrumento de política pública es “Reducir las emisiones de GEI derivadas de la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales y conservar e incrementar los acervos de carbono forestal en el marco del desarrollo rural sustentable para México, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad forestal, y con la garantía de aplicación y cumplimiento efectivos de las salvaguardas y principios previstos en esta estrategia

y en el marco legal vigente” (CONAFOR 2014). Con el propósito de lograr una distribución equitativa, el borrador contempla el diseño de varios instrumentos económicos orientados a facilitar la implementación de actividades en REDD+, así como el uso de fondos para el financiamiento de actividades sustentables basadas en mejores prácticas, incremento del acceso al crédito para actividades productivas y la creación de un mercado voluntario de carbono. También busca promover actividades económicas rurales que reduzcan emisiones de CO₂, tanto dentro como fuera del sector forestal (CONAFOR 2014).

Acciones tempranas. La acción temprana REDD+ es un esfuerzo articulado institucionalmente a nivel subnacional que permite atender las causas de la pérdida de bosques y del carbono forestal a través de diferentes instrumentos de política pública; así como acciones específicas de diferentes actores alineados a la política pública que generen oportunidades para el desarrollo económico y social de las comunidades (Ávila-Akerberg 2014). En México se han implementado acciones tempranas en los estados de Chiapas, Jalisco y los estados que conforman la Península de Yucatán (Campeche, Yucatán y Quintana Roo).

Iniciativa de Reducción de Emisiones. Este es una propuesta de autoridades mexicanas ante el Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) del Banco Mundial. En esta se describe la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE) que se implementará en Chiapas, Jalisco y en la Península de Yucatán y señala algunos lineamientos para la distribución de beneficios de REDD+ que guardan congruencia con el borrador de la ENAREDD+. De esta forma se propone que los recursos provenientes del pago por resultados (por emisiones evitadas) se reciban en un fondo nacional del cual se pueden transferir a fondos regionales y estatales. Para el financiamiento de actividades REDD+, agencias de implementación propondrán planes de inversión que serán diseñados de forma participativa a nivel local y que deberán ser aprobados por comités/órganos colegiados a nivel estatal. Después de uno a tres años de implementación, las toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂e) evitadas podrán ser reportadas, verificadas y pagadas por el Fondo de Carbono del FCPF y el dinero obtenido se destinará al financiamiento de las actividades de los años siguientes.

8 Borrador para consulta de noviembre de 2014.

Programa de Inversión Forestal en México. En 2010 México fue elegido por el Banco Mundial como agente de implementación del Programa de Inversión Forestal (FIP, por sus siglas en inglés) con un total de US\$60 millones en donaciones o créditos con intereses cercanos a cero. El FIP en México se rige por un Plan de Inversión, que incluye el Proyecto Bosques y Cambio Climático. Este programa aporta importante financiamiento para el diseño e implementación de los Programa de Acción Temprana REDD+ que se comentan en el apartado 2.1 del presente documento.

Tras cinco años de haber iniciado oficialmente la preparación de la política REDD+ en el país, tristemente el tema no ha logrado permear ni se refleja en la política de las principales autoridades agropecuarias y del sector rural mexicano.

Con relación a la construcción, desarrollo e implementación del mecanismo REDD+ en México, un gran reto es el lograr consistencia y congruencia entre todas las escalas en que este se desarrolla; es decir, lograr un efectivo enfoque anidado desde las negociaciones bajo el marco de la CMNUCC, hasta los individuos que forman parte de una comunidad forestal, pasando por las escalas federal, estatal y municipal. En este sentido, “Se recomienda adoptar una arquitectura institucional anidada que incorpore los niveles local, estatal y federal” (Alianza MREDD+ 2014). En este sentido, el borrador de la ENAREDD+ para consulta pública, señalaba: “*El esquema territorial requerirá la promoción e implementación de arreglos institucionales anidados con una importante coordinación entre la Federación, las Entidades Federativas, Municipios y usuarios de los bosques* (CONAFOR 2014)”. Sin embargo, y a pesar de que en algunos documentos oficiales se señaló que REDD+ en México buscaría la anidación de políticas,⁹ desde hace algunos meses la CONAFOR evita usar el término *anidación*.¹⁰

9 El Borrador para consulta de noviembre de 2014, en su página 88, define el concepto Anidación / Enfoque Anidado (EA), como “una propuesta para estructurar mecanismos efectivos de incentivos para REDD+ en múltiples escalas. El enfoque anidado permite incentivar acciones locales, como las acciones tempranas REDD+, e insertarlas en esquemas más amplios, como gobiernos estatales, una vez que estas actividades estén completamente desarrolladas. El EA se debe desarrollar a una escala compatible con las capacidades y niveles de gobernanza de cada país.”

10 De hecho, en las últimas dos sesiones de trabajo del Comité de Salvaguardas REDD+ en la Península de Yucatán, realizadas en agosto y octubre del 2015, a los facilitadores del proceso nos fue solicitado expresamente por la CONAFOR no usar más el término, ni concepto *anidación*, y en su lugar utilizar únicamente el término y concepto de *alineación*.

1.2 Financiamiento gubernamental

El presupuesto se compone de los ingresos que perciba el Estado (a partir de la recaudación prevista por los distintos impuestos, tarifas, operaciones patrimoniales y endeudamiento) y de los egresos o gasto público en el desempeño de los diversos temas de la política pública.

El presupuesto público de gastos e ingresos es el instrumento directo y más poderoso del cual dispone el Estado para influir en toda la economía. En buena medida refleja el plan económico del Gobierno y establece jerárquicamente el orden de prioridades que las finanzas públicas tienen sobre las principales políticas públicas (Ayala 2005). Por lo tanto, el presupuesto público refleja los objetivos estatales y se compone de los ingresos que perciba el Estado y de los egresos o gasto público para conseguir dichos objetivos. En México, los ingresos se obtienen a partir de la recaudación prevista por los distintos impuestos, tarifas, operaciones patrimoniales y endeudamiento mientras que los egresos o gastos se dividen en diversos rubros.

Así, cada año el titular del Ejecutivo Federal manda a la Cámara de Diputados la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación a más tardar el día 8 del mes de septiembre. La Cámara de Diputados debe aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) a más tardar el día 15 del mes de noviembre.¹¹

De los ingresos recaudados por la Federación, existe la posibilidad de que esta transfiera aportaciones a las haciendas públicas de los estados, Distrito Federal, y en su caso, de los municipios, condicionando su gasto a la consecución y cumplimiento de los objetivos que para cada tipo de aportación establece.¹²

No obstante lo anterior, por tratarse de un sistema federal, cada estado y municipio es libre de administrar su hacienda estatal para lo cual podrá crear las contribuciones que considere convenientes excepto en las siguientes materias reservadas a la federación: gravar las mercancías que se importen o exporten, o que pasen de tránsito por el territorio nacional; establecer, sin consentimiento del Congreso de la Unión, derechos, ni imponer contribuciones.¹³

11 Artículo 84 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

12 Artículo 25 de la Ley de Coordinación Fiscal (ver el anexo 1 para un resumen de esta ley).

13 Artículos 115, 116, 117 y 131 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En el año 2014, se estableció un impuesto a las emisiones de carbono con el propósito de lograr disminuir el consumo de combustibles que contaminen y fomentar el uso de energías limpias. El impuesto no es constante pues depende del combustible que se use (ya que unos contaminan más que otros).¹⁴ Con esta medida se prevé recaudar cerca de mil millones de dólares anuales, cantidad que se planea destinar al control de la contaminación y la mitigación de los efectos de gas invernadero.

1.3 Mecanismos de participación social

En México, desde las reformas sustanciales a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en el año 1996, la participación social¹⁵ se promueve a través de los consejos consultivos en materia ambiental, también conocidos como *consejos para el desarrollo sustentable*,¹⁶ que son órganos de consulta en los que participan entidades y dependencias de la administración pública, instituciones académicas y organizaciones sociales y empresariales.

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) también establece el Consejo Nacional Forestal (CONAF), como órgano de consulta y asesoría, al cual por mandato de ley, se le debe solicitar su opinión en materia de planeación forestal, reglamentos y normas. Al CONAF “invariablemente deberá solicitársele su opinión en materia de planeación forestal, reglamentos y normas”¹⁷ en el ámbito forestal; sin embargo, su papel como “órgano consultivo y de asesoramiento”¹⁸ es reactivo, es decir, únicamente responde a las solicitudes del Gobierno, sin contar con la facultad de actuar de manera proactiva y por iniciativa propia.

14 Véase: <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/esl/Comunicacion/Boletines/2014/Junio/08/3710-Mexico-ya-desarrollo-un-impuesto-a-las-emisiones-de-carbono-recaudaria-mil-millones-de-dolares-al-ano>

15 Artículo 157. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

16 Artículo 159. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

17 Artículo 155. Ley de General de Desarrollo Forestal Sustentable.

18 Artículo 155. Ley de General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Para el tema REDD+ en particular, además del CONAF, la participación social se ha promovido mediante el Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+) integrado principalmente por representantes de la sociedad civil y los principales representantes gubernamentales en el tema. “Este Comité, presidido por un miembro de la sociedad civil ha trabajado desde el 2010 y se ha conformado como un espacio de diálogo entre la sociedad y el Gobierno para el tema de REDD+ y ha contribuido en el diseño de la Visión y de la ENAREDD+” (CONAFOR 2014). Bajo el marco del CTC-REDD+ se ha logrado un nutrido proceso de participación social sin precedentes; sin embargo, el nivel de participación e incidencia en la toma de decisiones ha sido notoriamente menor durante los últimos dos años.

Asimismo, es necesario resaltar al menos tres grandes limitantes del CTC-REDD+:

- Participación prácticamente nula de los dueños de la tierra (privados, ejidos, comunidades y pueblos indígenas). Situación que merece consideración dado que los principales involucrados en el tema REDD+ son las personas que viven y dependen de los bosques.
- Incipiente participación de la SAGARPA, ya que uno de los sectores que genera mayor deforestación y degradación de los bosques en el país es precisamente el Rural-Agropecuario.
- No cuenta con un sustento legal sólido, previsto por ley como el CONAF y los *consejos consultivos para el desarrollo sustentable* antes mencionados. A pesar de no contar con un sustento legal sólido, la figura de los CTC-REDD+ ha resultado ser el principal mecanismo para la redacción del Documento Visión de México sobre REDD+ y la participación social para el tema REDD+ en México.

Además del CTC-REDD+ nacional, se han establecido CTC-REDD+ en los estados de Campeche, Chiapas, Jalisco, Quintana Roo y Yucatán, además del CTC-REDD+ regional para los tres estados que componen la Península de Yucatán. Los primeros de ellos han sesionado constantemente y funcionado relativamente bien, pero el Comité Regional ha enfrentado serios problemas en su funcionamiento.

Cabe mencionar que la integración y el funcionamiento de los CTC-REDD+ estatales difiere del Nacional. La mayoría de los CTC

estatales y el único regional existente (Península de Yucatán) se integran principalmente por instituciones gubernamentales con participación de organizaciones de la sociedad civil, por lo que el papel de la autoridad es de mucho mayor peso al interior del CTC.

Existen otras experiencias sumamente interesantes como el Comité de Salvaguardas REDD+ en la Península de Yucatán, un colectivo de organizaciones de la sociedad civil, autoridades, academia y propietarios de la tierra, que surgió en 2014 para la interpretación de una serie de estándares sociales y ambientales REDD+ (REDD+ SES, por sus siglas en inglés) y que ha evolucionado para seguir trabajando en promover la aplicación de las salvaguardas REDD+ en los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

En cuanto a la participación, específicamente de los pueblos indígenas, cabe mencionar que desde 1990 México firmó y ratificó el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, en donde se establece que dichos pueblos deben participar en la formulación, aplicación y evaluación de los planes y programas de desarrollo nacional y regional.¹⁹

Hay que considerar que, con base en el artículo 1° de la Constitución Mexicana, en la elaboración

de políticas y del presupuesto público la autoridad tiene la obligación de respetar y garantizar el cumplimiento de los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es parte²⁰ (incluyendo el derecho al CLPI). Aun así, hasta agosto de 2015, en México se han realizado muy pocos procesos de consulta pública orientados a la generación del consentimiento, libre, previo e informado de pueblos indígenas; el más emblemático y mejor documentado, es el caso de los indígenas yaqui con relación a la construcción de un acueducto en su territorio (Sonora, México). Tristemente la experiencia ha sido negativa, pues la consulta se inició en octubre de 2013 (y continúa en etapa informativa), mientras que la obra ya ha sido construida y se encuentra en operación, con lo cual se desvirtúa totalmente el proceso.

Así las cosas, sigue latente la falta de una adecuada reglamentación para la Consulta Pública de estrategias, programas, y proyectos, como REDD+. En este orden de ideas, resulta especialmente necesaria la reglamentación del derecho al consentimiento, libre, previo e informado de ejidos, comunidades y pueblos indígenas, quienes resultarán directamente involucrados, dado que una gran parte de los terrenos con cobertura forestal en México, son de su propiedad.

19 En junio de 2011, se reformó la Constitución Mexicana en Materia de Derechos Humanos, a partir de la cual las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con la Constitución y los Tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

20 Artículo 1°. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

2 Mecanismos para la distribución de financiamiento

2.1 Programas públicos

Hoy en día el instrumento directo de mayor impacto del cual dispone el Estado para influir en la toma de decisiones es el presupuesto público de egresos; si se tiene en cuenta que el presupuesto de cualquier Gobierno refleja su visión de desarrollo y cuáles son sus prioridades reales mediante las finanzas públicas (Ayala 2005).

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) es la institución del Gobierno federal mexicano responsable de administrar los recursos públicos asignando las partidas presupuestales para cada institución de gobierno y cada entidad federativa. Tradicionalmente las Secretarías de Estado e instituciones gubernamentales ejercen los recursos mediante el desarrollo e implementación de programas con subsidios públicos que se otorgan a diferentes sectores de la sociedad y a las entidades federativas o municipios, para fomentar el desarrollo de actividades sociales o económicas prioritarias para el interés general.²¹

Las características y requisitos generales de los subsidios son regulados por la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH). Esta ley señala que a fin de lograr eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia en el ejercicio de los recursos públicos los programas quedarán sujetos a *reglas de operación*, que la misma ley reglamenta.²²

Aplicar los recursos REDD+ con la lógica tradicional afronta el importante riesgo de que los recursos internacionales se vean diluidos en el enorme territorio y la diversidad de objetivos

del gran número de programas públicos que existen en México, con lo cual el impacto y el carácter adicional de los resultados de REDD+ serían mínimos.

Con relación a la forma de frenar la deforestación y degradación de bosques y selvas, la Estrategia Nacional REDD+ determina que el financiamiento buscará reestructurar los diversos programas que repercuten en el mismo territorio, de manera que los propietarios (y legales poseedores) de la tierra²³ reciban compensaciones e incentivos por conservar y lograr un manejo forestal sustentable. También existe la posibilidad de que los recursos internacionales que se generen mediante el pago por resultados REDD+, sean recibidos por la SHCP y que mediante acuerdos de coordinación con la institución responsable del tema, es decir el CONAFOR, le transfiera a este los recursos económicos para su ejercicio de forma exclusiva.

Es muy importante destacar que en la administración pública federal en México, también existen los Programas Públicos Especiales; hasta ahora, el financiamiento de las acciones tempranas REDD+ se ha dado principalmente mediante este tipo de programas. Es decir, los Planes de Acción Temprana REDD+, se instrumentan por el CONAFOR y son: el Programa Especial para la Conservación, Restauración y el Manejo Sustentable de la Selva Lacandona (PESL), el Programa Especial de Cuencas Costeras de Jalisco (PECCJ) y el Programa Especial para la Conservación, Restauración y el Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en la Península de Yucatán (PEPY). Estos programas especiales buscan orientar apoyos, incentivos

21 Artículo 2º, fracción LIII. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

22 Artículos 75 y 77. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

23 La propiedad social reconocida por la Constitución Mexicana reconoce a la personalidad jurídica de ejidos y comunidades como propietarios de la tierra, mientras que los ejidatarios y comuneros de forma individual son legales poseedores de la dicha tierra.

y acciones para impulsar el desarrollo rural sustentable y reducir la deforestación y degradación de los bosques y selvas (Deschamps et al. 2015). Todos estos programas contemplan una diversidad de actividades que brindan un gran potencial para cumplir con los objetivos establecidos y son financiados con recursos del presupuesto federal y del Banco Mundial, provenientes de un préstamo de inversión específica (SIL, por sus siglas en inglés) y del FIP antes comentado (Deschamps et al. 2015).

Es necesario destacar que los Programas Especiales no quedan sujetos a las *reglas de operación* antes mencionadas, sino a *lineamientos de operación*; sin embargo, esta figura no se encuentra definida en una ley y el procedimiento para su establecimiento tampoco está regulado. Esta situación es un arma de doble filo, que si bien brinda mayor margen de maniobra para el diseño e implementación de los Programas Especiales, también debilita la certidumbre jurídica y transparencia de los mismos. También hay que subrayar que la legislación no aclara cuándo se debe hacer uso de *reglas de operación* y cuándo de *lineamientos de operación*. Por esta razón resulta necesario revisar el anexo 24 del Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF),²⁴ solo aquellos programas que son enlistados en dicho anexo se rigen por reglas de operación, el resto habrá de hacerlo mediante lineamientos de operación. De hecho, hasta hace poco, cada Programa Especial contaba con sus propios *lineamientos de operación* específicos, pero desde el año 2014, se publica un *lineamiento de operación* que los reconoce como un solo Programa Especial de Acción Temprana REDD+ (Deschamps et al. 2015).

Por otro lado, existe también la posibilidad de que los recursos económicos sean transferidos a un Fondo nacional específico (el cual a su vez puede transferir los recursos a fondos estatales o regionales); además de usar la banca local de desarrollo para el financiamiento de los Planes de Inversión Forestal. Estos aspectos serán desarrollados en el capítulo 2 del presente estudio.

²⁴ Acuerdo del 10 de junio de 2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo.

2.2 Aprovechamiento forestal

Se considera aprovechamiento forestal a la extracción realizada de los recursos forestales del medio en que se encuentren, incluyendo los maderables y los no maderables. Son recursos forestales maderables los constituidos por vegetación leñosa susceptibles de aprovechamiento o uso mientras que los recursos forestales no maderables son la parte no leñosa de la vegetación de un ecosistema forestal incluyendo líquenes, musgos, hongos y resinas.²⁵

El aprovechamiento forestal sustentable es un principio rector de la política nacional en materia forestal ya que a través de esta actividad se pretende crear una fuente permanente de ingresos y mejores condiciones de vida para los propietarios o poseedores de los recursos forestales, generando una oferta suficiente para la demanda social e industrial y la exportación.²⁶

Para poder llevar a cabo un aprovechamiento forestal de recursos maderables es necesario tener una autorización que otorga la SEMARNAT para cuyo trámite se hace un pago de derechos. Los ingresos que se obtienen por la recaudación de estos derechos deben ser destinados a la CONAFOR la cual a su vez lo utiliza para financiar los programas de restauración forestal con especies nativas.²⁷

Uno de las obligaciones derivadas de la autorización por aprovechamiento forestal es que el interesado debe firmar un programa de manejo el cual es un documento que contiene acciones y procedimientos para el manejo forestal sustentable.²⁸ El marco legal contempla la posibilidad de que el titular de un aprovechamiento forestal contrate a un prestador de servicios técnicos forestales que le ayude a realizar actividades para la planificación y ejecución del manejo forestal quien es responsable solidario de dar cumplimiento a las acciones contenidas en el programa de manejo de aprovechamiento forestal de que se trate.²⁹

²⁵ Artículo 7 fracciones I, XXVII, XXVIII, XXIX. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

²⁶ Artículo 30 fracción I. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

²⁷ Artículos 196, 197 y 197-A. Ley Federal de Derechos (ver el anexo 1 para un resumen de esta ley).

²⁸ Artículo 7 fracción XXIII y 73. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

²⁹ Artículo 7 fracción XL y 64. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

2.3 Pago por servicios ambientales

Los servicios ambientales son “aquellos que brindan los ecosistemas forestales de manera natural 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; así como el paisaje y la recreación, entre otros”.³⁰

La SEMARNAT es la autoridad encargada de elaborar y adoptar metodologías, tomando en consideración, en su caso, parámetros internacionales, para la valoración de los bienes y servicios ambientales así como establecer las bases e instrumentos para promover un mercado de bienes y servicios ambientales. Dicha metodología es propuesta por la CONAFOR quien además debe participar en la definición de mecanismos de compensación por los bienes y servicios ambientales que prestan los ecosistemas forestales así como apoyar la ejecución de programas de bienes y servicios ambientales que generen los recursos forestales.³¹ A nivel estatal, también tiene la facultad de promover los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas forestales.³²

El pago de servicios ambientales, por lo tanto, forma parte de la política nacional en materia forestal como mecanismo económico para compensar, apoyar o estimular a los propietarios y poseedores de los recursos forestales que, como resultado de un manejo forestal sustentable, conserven y/o mejoren los servicios ambientales. Es así que desde 2003 existe un Programa de Pago por Servicios Ambientales que incluye pagos por servicios hidrológicos, conservación de la biodiversidad y agro-forestería, con el objetivo de proteger los ecosistemas forestales y ofrecer alternativas a los gestores del bosque (Ávila 2013).

Sin embargo, una crítica que se ha hecho a este programa es que no ha generado los beneficios que se esperaban toda vez que fomenta una actitud pasiva

en los dueños de los bosques que solo esperan el pago desatendiendo oportunidades para fortalecer sus capacidades. Es por ello que algunas organizaciones nacionales han recomendado abandonar el enfoque de pagar por polígonos arbolados y de restricción de las actividades productivas para buscar la máxima provisión de servicios ambientales en la selección de opciones de manejo de los recursos naturales, forestales y no forestales (Ávila 2013).

2.4 Mercado voluntario de carbono

Los *Mercados de Carbono* son aquellos en los que en los que se comercia con bonos o créditos que avalan la captura y retención de un determinado número de toneladas de CO₂e (dióxido de carbono equivalente), en este caso mediante la función natural (fotosíntesis) de la vegetación forestal. La transacción se puede realizar mediante mercado voluntario (contratos de compraventa entre los sectores privados de manera específica) o mercados de cumplimiento (bajo una regulación orientada al cumplimiento de objetivos conforme a acuerdos multilaterales) (CONAFOR 2014). Los recursos económicos se transfieren directamente como una contraprestación por la captura de CO₂, mediante un contrato de compra-venta, entre el comprador y el dueño (o poseedor legal) de la tierra, y por lo tanto de los recursos forestales.

Hasta julio de 2015, en México no existía un mercado de cumplimiento regulado de carbono. Sin embargo, diversas disposiciones del marco legal mexicano sí promueven un mercado voluntario, tanto en la LGCC³³ como en la LGDFS³⁴ y el borrador para consulta de la ENAREDD+, en donde se reconoce el mercado voluntario de carbono como una de las dos líneas estratégicas para la implementación de REDD+. Vale la pena señalar que hasta antes de 2012, la LGDFS limitaba la promoción de los servicios ambientales al mercado voluntario, pero tras las reformas del 2012 la promoción de proyectos de servicios ambientales, por ley, debe realizarse mediante todos los instrumentos económicos (financieros, fiscales y de mercado).³⁵

30 Artículo 7 fracción XXXIX. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

31 Artículos 16 y 17. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

32 Artículo 13. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

33 Artículos 7°, 22, 27, 32, 33, 47, 81, 92 y 95. Ley General de Cambio Climático.

34 Artículos 12, 16, 22, 30, 34, 142. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

35 Artículo 134-Bis. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

La ENAREDD+ señala que “el sector privado experimenta ya con actividades REDD+ basadas en resultados dentro del mercado voluntario de carbono, el cual, si bien actualmente es limitado en volumen, puede representar una fuente complementaria de financiamiento” (CONAFOR 2014). En este sentido contempla dos líneas de acción relacionadas con el tema 4: Gestionar financiamiento para mejorar las capacidades institucional, comunitaria y de los dueños y poseedores de los recursos forestales para actividades compatibles con REDD+ (incluyendo mercados voluntarios de carbono); y 5: Promover mecanismos para impulsar el mercado de aumento de acervos de carbono forestal (CONAFOR 2014).

En los contratos voluntarios de compra-venta el objeto legal es la cantidad de toneladas de CO₂e capturada que será recompensada a través de un pago directo que será acordado directamente entre las partes del contrato (comprador y el dueño de la tierra). Para estos fines, solo se requiere cumplir con las formalidades legales mínimas: comprobar propiedad de la tierra o posesión legítima; contar con capacidad legal para contratar; identificar la ubicación del terreno forestal; señalar la cantidad de mercancía, bien o servicio (toneladas de CO₂e que serán evitadas/capturadas); y el precio o recompensa económica (en efectivo o en especie) que se recibirá como contraprestación.

Conforme al artículo 1794 del Código Civil Federal Mexicano, para que un contrato exista se requiere únicamente del consentimiento y de un objeto que pueda ser materia del contrato.³⁶ El mismo Código regula el contrato de compra-venta, mediante el cual “una persona llamada vendedor se obliga a entregar una cosa [en este caso bonos de carbono] a otra llamada comprador, quien como contraprestación se obliga a pagar un precio cierto y en dinero, y que produce el efecto traslativo de dominio respecto de los bienes que sean materia del contrato” (Zamora y Valencia 1994).

En este tipo de instrumentos (contratos privados), el riesgo generalmente se encuentra en términos de proceso y contexto social (Franks y Quesada-Aguilar 2014) dado que México es un país con enormes desigualdades e inequidades. La equidad en los procesos implica la posibilidad de participar y tener acceso a información y a la justicia, de manera efectiva, para lo cual se requiere previamente contar con capacidades suficientes

que permitan ejercer los derechos dado que buscan lograr el mismo trato y las mismas oportunidades para cualquier persona, situación que generalmente no ocurre con la población rural e indígena del país.

Con relación al mercado de carbono, la Ley General de Cambio Climático (LGCC), señala que se “podrá establecer un sistema voluntario de comercio de emisiones con el objetivo de promover reducciones de emisiones que puedan llevarse a cabo con el menor costo posible, de forma medible, reportable y verificable”³⁷ y aclara que “Los interesados en participar de manera voluntaria en el comercio de emisiones podrán llevar a cabo operaciones y transacciones que se vinculen con el comercio de emisiones de otros países, o que puedan ser utilizadas en mercados de carbono internacionales.”³⁸

Mientras que con relación al mercado de carbono, la LGDFS señala que “la Secretaría promoverá el desarrollo de instrumentos económicos (incluyendo mecanismos de mercado) 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.”³⁹ La misma ley, en su artículo 134 Bis, agregado mediante la reforma de 2012, señala que “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 estos.”⁴⁰

Hay que mantener en mente que la LGCC,⁴¹ la LGDFS⁴² y la LGEEPA,⁴³ además contemplan una serie de instrumentos económicos (de mercado, financieros y /o fiscales), cuyo desarrollo e implementación debe complementar el mercado voluntario de carbono.

37 Artículo 94. Ley General de Cambio Climático.

38 Artículo 95. Ley General de Cambio Climático.

39 Artículo 133. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

40 Artículo 134 Bis. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

41 Artículos 91 a 95. Ley General de Cambio Climático.

42 Artículos 137 a 142. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

43 Artículo 21 a 22 Bis. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

36 Artículo 1794. Código Civil Federal.

Con la legislación actual, el mercado voluntario de carbono, permite brindar los beneficios económicos generados a quienes tienen derechos de propiedad (y legal posesión) reconocidos expresamente por la legislación mexicana. Sin embargo, solamente entre el 50 y 70 % de los pobladores de ejidos y comunidades cuenta con derechos reconocidos por la ley (Balderas y Skutsch 2014, 29). “En México, por ejemplo, aunque el 60 % de los bosques tiene propietarios legalmente definidos, existe un 30 % de familias viviendo dentro de esas comunidades que no tienen derechos formales sobre las tierras o a la propiedad común, con diferentes categorías de exclusión, lo cual causaría dificultades para la distribución de beneficios” (Balderas y Skutsch 2014).

También hay que considerar que la LGDFS, mediante su artículo 114, promueve la certificación forestal como un medio para acreditar el adecuado manejo forestal, mejorar la protección de los ecosistemas forestales y facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales. En este sentido la misma ley, en su artículo 141, prevé la creación de un bono que acredite la conservación del recurso forestal por el Fondo Forestal Mexicano 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.

2.5 Fondos y fideicomisos

Conforme a la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito (LGTOC), el fideicomiso es un contrato mediante el cual una persona (fideicomitente) le brindan facultades (y presupuesto) a otra persona o institución (fiduciario), para que realice determinadas acciones en beneficio de una tercera persona (fideicomisario).⁴⁴ Los Fondos o Fideicomisos son un instrumento económico financiero cuyo uso está contemplado en las leyes de cambio climático, así como en la forestal y la ambiental.

El uso de Fondos o Fideicomisos permite que una entidad independiente al Gobierno, se haga responsable de la administración y distribución de los recursos financieros, con lo cual brinda certeza

a los financiadores y compradores de créditos de CO₂ e internacionales y evitan posibles polémicas en torno a la soberanía nacional. “Los fondos REDD+ establecidos siguiendo el modelo de los fondos fiduciarios para la conservación (FFC), pueden proporcionar financiamiento a largo plazo con alta credibilidad para financiar las principales actividades REDD+” (Angelsen et al. 2010).

Una de las principales bondades del uso de los fondos y fideicomisos es su amplio margen de maniobrabilidad financiera la cual depende de los objetivos y estructura que se diseñen. Por ejemplo, los recursos económicos pueden canalizarse a las regiones en específico, también distribuir beneficios entre actores estratégicos que no cuentan con derechos agrarios (como mujeres, jóvenes y vecindados), pero que realizan acciones que reducen emisiones o incrementan los acervos de carbono forestal. Otro beneficio potencial del uso de fondos y fideicomisos como mecanismo para la distribución de los beneficios económicos que REDD+ genere, es que permite hacer una combinación de recursos públicos (créditos y subsidios), fondos privados en cada región donde se opere desde 2016 un Programa de Inversión para REDD+ (PI-REDD+), como se comenta en la sección 2.7.

Dentro del marco legal mexicano, la LGCC crea el Fondo para el Cambio Climático con el objeto de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático.⁴⁵ También la legislación forestal establece el Fondo Forestal Mexicano como mecanismo de promoción al aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales.⁴⁶

La forma en que el Fondo Forestal Mexicano se integra es semejante a la del Cambio Climático, sin embargo, el primero contempla una mayor diversidad en el tipo de ingresos: “aportaciones de los gobiernos en cualquiera de sus tres ámbitos de gobierno; créditos y apoyo de organismos nacionales e internacionales; aportaciones y donaciones nacionales e internacionales; aranceles que se imponen a los bienes forestales importados;

⁴⁴ Artículo 381. Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

⁴⁵ Artículo 80. Ley General de Cambio Climático.

⁴⁶ Artículo 142. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

el producto de sus operaciones y de la inversión de fondos libres en valores comerciales o del sector público; un cinco por ciento del monto del bono certificado, el cobro por bienes y servicios ambientales y por asistencia técnica; la transferencia de recursos de los usuarios de las cuencas hidrológicas, y demás recursos que obtenga por cualquier otro concepto.”⁴⁷

Dentro de las funciones del Fondo Forestal Mexicano (FFM) se encuentra facilitar el acceso a los servicios financieros en el mercado e impulsar proyectos para la integración y competitividad de la cadena productiva, así como desarrollar mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales.⁴⁸

En caso de que se utilicen los fondos y fideicomisos para la distribución de beneficios económicos REDD+, resulta crucial contar con criterios de selección, reglas de operación, criterios de elegibilidad y destino de los recursos, contratos y financiamiento, que deben ser especialmente diseñados considerando el contexto socioeconómico y cultural de las comunidades forestales, muchas de las cuales son indígenas.

2.6 Banca de desarrollo

Dentro del marco legal mexicano se contemplan diversos instrumentos para el fomento y desarrollo, “Las instituciones de banca de desarrollo son entidades de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituidas con el carácter de sociedades nacionales de crédito que forman parte del Sistema Bancario Mexicano” (Comisión Nacional Bancaria y de Valores 2015). Este tipo de banca atiende las actividades productivas conforme a sus respectivas leyes orgánicas y la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. Su objetivo es facilitar el acceso a financiamiento, asistencia técnica y capacitación.

Así, dentro de la *Banca de Desarrollo* en México se encuentra la Nacional Financiera (NAFIN), la cual puede estructurar e implementar esquemas

financieros para proyectos sustentables que generen beneficios ambientales, económicos y sociales y que mitiguen los efectos del cambio climático.⁴⁹

Además existen cuatro fideicomisos bajo el marco de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), que mediante créditos, garantías, capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología buscan brindar apoyo al desarrollo del sector rural.⁵⁰

También se cuenta con Financiera Nacional de Desarrollo (FND), que funge como banca de primer y segundo piso para fomentar el desarrollo rural mediante cualquier actividad económica en poblaciones pequeñas (menor a 50 000 habitantes).⁵¹

Los instrumentos específicos tradicionalmente utilizados por la banca en México son: créditos, líneas de crédito contingente revolvente, garantías, apoyos vía equidad, y fondo perdido (CEMDA 2013).

Una de las principales causas de deforestación es la expansión agropecuaria, “los cambios de uso del suelo forestal han ocurrido en favor de usos agropecuarios” (CONAFOR 2010). De hecho, la silvicultura y los cambios de uso forestal del suelo a agropecuario, emiten aproximadamente el 10 % del total de gases tipo invernadero con lo cual son la cuarta fuente más importante de emisiones de este tipo en México (CONAFOR 2010).

El uso de la Banca de Desarrollo deberá encontrar la manera de evitar los importantes riesgos de continuar funcionando sin lograr internalizar de manera efectiva los costos ambientales y sociales en los proyectos de desarrollo rural que financia. En este sentido hay que mantener en mente que cualquier mecanismo de financiamiento que se utilice para REDD+, tiene la obligación de respetar y aplicar efectivamente las salvaguardas de Cancún;⁵² como por ejemplo la participación efectiva de las comunidades forestales y la compatibilidad con las medidas de conservación de la biodiversidad y los bosques naturales, entre otras.

47 Artículo 143. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

48 Artículo 142. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

49 <http://www.nafin.com>

50 <http://www.fira.gob.mx/Nd/AcercadeNosotros.jsp>

51 <http://www.fnd.gob.mx/fr/Paginas/MisionVision.aspx>

52 CMNUCC. Decisión 1/16. COP 10.

2.7 Planes de inversión para REDD+

Dentro de las líneas de acción establecidas en la ENAREDD+, se encuentra “Diseñar y operar los Planes, Programas y Políticas con un enfoque territorial y de largo plazo que permita un manejo sustentable de ecosistemas forestales” (CONAFOR 2014).

La CONAFOR presentó en 2014 una Nota de Idea de Programa para la Reducción de Emisiones ante el Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques del Banco Mundial, en la cual se describe el uso de los planes de inversión forestal para realizar la distribución de beneficios REDD+ de pagos con base en resultados (únicamente por las emisiones evitadas). Esta iniciativa se implementa en Chiapas, Jalisco y en la Península de Yucatán, mediante los PATREDD+ comentados en el apartado 2.1, del presente estudio.

A partir de dicho planteamiento, se prevé que para el financiamiento de actividades REDD+, se desarrollarán Planes de Inversión para REDD+ (PI-REDD+). Si bien este es un instrumento cuyo concepto aún está en construcción, el PI-REDD+ busca ser un instrumento que permita alinear políticas de *abajo hacia arriba* y acceder a diversas fuentes de recursos (programas públicos, fondos y fideicomisos, compra-venta de carbono), para financiar la implementación de medidas REDD+ desde diversas escalas y mediante distintos proyectos relacionados con el manejo integrado del territorio que resultan en una menor deforestación y degradación del bosque.

Los PI-REDD+ deben ser propuestos por los Agentes Públicos de Desarrollo Territorial (APDT)⁵³ y diseñados a nivel local con la participación de las Agencias de Desarrollo Local (ADL)⁵⁴ y

otros actores interesados, además de que deben ser aprobados por órganos colegiados a nivel estatal.

El borrador para consulta de la ENAREDD+, de noviembre de 2014, define las APDT como:

Organismos públicos que trabajan a escala regional o de paisaje, ayudan a la planificación regional del desarrollo, promueven acciones de manejo sustentable de los recursos naturales, cuentan con personal técnico propio y deben tener capacidad de gestión financiera. Estos agentes tienen restricciones para prestar servicios técnicos

(CONAFOR 2014)

Conforme al mismo documento, las ADL son:

Organismos de la sociedad civil sin fines de lucro que se constituyen por equipos interdisciplinarios y se encargan de atender a grupos de comunidades que no han podido tener acceso a los apoyos institucionales, para la elaboración de sus diagnósticos, el desarrollo de sus capacidades y la identificación de proyectos para su financiamiento

(CONAFOR 2014)

Tanto las ADL como las APDT deberán realizar actividades para construir y fortalecer capacidades e impulsar la creación de sistemas de gobernanza local efectiva, ya sea bajo la idea de anidación o de alineación. Hasta el momento se han identificado dos tipos de APDT en México, por un lado la Comisión Nacional para la Gestión del Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) y las Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente existentes en los estados de Jalisco y de Yucatán.

Las Juntas Intermunicipales de Medio Ambiente son un modelo de gobernanza basado en la asociación de municipios, han sido creadas para atender los problemas de orden ambiental dando soluciones integrales mediante recursos públicos que provienen de los tres órdenes de gobierno y canalizando también de manera adecuada y ordenada los apoyos provenientes de varios sectores gubernamentales. Además, reúne a los diferentes sectores gubernamentales y a la sociedad civil. Este tipo de juntas son creadas como organismos públicos descentralizados de carácter intermunicipal bajo el marco de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, por lo que cuentan con personalidad jurídica, presupuesto y patrimonio propios. El presupuesto se aprobará anualmente por el consejo de administración conforme a las necesidades requeridas, previa discusión y autorización del mismo.

53 El Borrador para consulta de la ENAREDD+, de noviembre de 2014, define las APDT como organismos públicos que trabajan a escala regional o de paisaje, ayudan a la planificación regional del desarrollo, promueven acciones de manejo sustentable de los recursos naturales, cuentan con personal técnico propio y deben tener capacidad de gestión financiera. Estos agentes tienen restricciones para prestar servicios técnicos.

54 Organismos de la sociedad civil sin fines de lucro que se constituyen por equipos interdisciplinarios y se encargan de atender a grupos de comunidades que no han podido tener acceso a los apoyos institucionales, para la elaboración de sus diagnósticos, el desarrollo de sus capacidades y la identificación de proyectos para su financiamiento, conforme al Borrador para consulta de la ENAREDD+, de noviembre de 2014.

Mediante los PI-REDD+ se podrá acceder a apoyo económico por parte del Gobierno a través del Programa Nacional Forestal (PRONAFOR)⁵⁵ de acuerdo con los siguientes conceptos (agrupados) de apoyo: silvicultura comunitaria, estudios, manejo del fuego, sistemas productivos innovadores, restauración y reforestación, aprovechamiento forestal, y conservación (Pago por Servicios Ambientales hidrológicos) (Deschamps et al. 2015).

Una vez transcurrido un determinado tiempo de implementación (2 o 3 años), las toneladas de CO₂e evitadas podrán ser reportadas, monitoreadas y verificadas, a fin de que los créditos sean pagados (ver el anexo 2). Los ingresos obtenidos deberán destinarse al financiamiento de las actividades contempladas en el PI-REDD+.

Los Planes de Inversión para REDD+ pueden facilitar el acceso a financiamiento para medidas y actividades realizadas por personas incluso sin derechos agrarios, también permite el financiamiento

de medidas que incluso pueden realizarse fuera de los bosques pero que contribuyan a reducir la deforestación.

Instrumentos fiscales

Como previamente se ha comentado, las leyes LGEEPA, LGDFS y LGCC, prevén el diseño de instrumentos económicos fiscales; de hecho, la LGCC considera prioritarias las actividades relacionadas con la mitigación de emisiones para efectos del otorgamiento de los estímulos fiscales.⁵⁶ A pesar de esto, la vía fiscal es la menos explorada hasta ahora para implementar el principio de “el que conserva se beneficia”. Es decir, hasta ahora en México no existe ningún tipo de incentivo, deducibilidad o tratamiento fiscal diferenciado en favor de personas físicas o morales que mediante un manejo forestal sustentable generan servicios ambientales (como la captura y retención de carbono). Por el contrario, el sistema fiscal termina por ser una importante carga para las comunidades que realizan un manejo forestal sustentable.⁵⁷

55 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril del 2014. Es el programa de la presente administración pública mediante el cual la CONAFOR brinda apoyo a los dueños y poseedores de bosques, selvas, manglares, humedales y zonas áridas, a fin de cuidar y aprovechar sustentablemente los recursos forestales presentes en estos ecosistemas.

56 Artículo 93. Ley General de Cambio Climático.

57 En entrevista el 10 de diciembre del 2010, realizada a Alfonso Argüelles, prestador de servicios técnicos forestales del Ejido Nobek, en Quintana Roo, México, explicó que la única camioneta de trabajo del ejido fue embargada por la SHCP por no haber pagado en tiempo los impuestos.

3 Marco legal y toma de decisiones sobre uso de la tierra y los bosques

3.1 Tenencia de la tierra, propiedad de los recursos forestales y el carbono

El mecanismo REDD+ tiene una estrecha relación con los derechos sobre la tierra y los recursos naturales, en particular en las comunidades forestales del país, por lo que implica la necesaria coexistencia del derecho positivo y el derecho consuetudinario interno de cada una de ellas. Cada sistema es el resultado de un entendimiento de la naturaleza y la ética humana, los derechos, las responsabilidades legales totalmente distintas —pero que deben alinearse a fin de frenar la deforestación— la degradación forestal y la necesidad de incrementar los sumideros de carbono forestal.

El tema de la tenencia de la tierra y consecuente propiedad de los recursos forestales es crucial para REDD+ toda vez que “determina quién puede utilizar qué recursos, de qué forma, durante cuánto tiempo y en qué condiciones” (Angelsen et al. 2009). En términos generales el derecho de propiedad es una suerte de *mega derecho*, que engloba en sí mismo una serie de *derechos menores*: posesión, transferencia, uso y usufructo. Es decir, la propiedad implica los derechos a “usar, disfrutar y abusar de las cosas” (Magallón 1990), lo que se refleja en la posibilidad, o imposibilidad, de acceder a los recursos forestales,⁵⁸ disponer de ellos, manejarlos y/o enajenarlos.

La persona que tiene el derecho de propiedad puede transferir los *derechos menores* de uso y/o usufructo; en el caso de la propiedad privada individual, por ejemplo, mediante contrato de arrendamiento, servidumbre o comodato. En el caso de los ejidos, la Asamblea Ejidal puede asignar a sus ejidatarios el derecho de posesión sobre las parcelas, además de los contratos de arrendamiento, servidumbre o

comodato que pueda firmar con terceras personas. Es importante resaltar, que conforme a la Ley Agraria “será nula de pleno derecho la asignación de parcelas en bosques o selvas tropicales.”⁵⁹

De esta manera se abre una gama de posibilidades para el ejercicio de diversos derechos por personas distintas y todas ellas pueden estar relacionadas con el tema REDD+.

Para poder ahondar en los temas de la tenencia de la tierra, propiedad de los recursos forestales y el carbono en México, es necesario partir del artículo 27 constitucional. “El artículo 27 (constitucional) pilar de todo sistema de propiedad en México, constituye uno de los principales fundamentos de la legislación en materia ambiental y de ordenación territorial” (González 2008). Este artículo también establece la propiedad originaria de la Nación sobre tierras y aguas, quien la puede transmitir en propiedad privada individual o colectiva (ejidos y comunidades), también puede expropiar o imponer limitaciones y modalidades por causa de utilidad pública.

La nación puede imponer las modalidades y limitaciones “con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.”⁶⁰

Un autor sostiene que, con base en el artículo 27 constitucional, “la propiedad en México cumple una función social, y más aun una función ambiental, pues el ejercicio de este derecho debe sujetarse a los intereses colectivos de protección del entorno” (González 2008).

58 La LGDFS, en su artículo 7°, fracción XXVII, define a los recursos forestales como: La vegetación de los ecosistemas forestales, sus servicios, productos y residuos, así como los suelos de los terrenos forestales y preferentemente forestales.

59 Artículo 59. Ley Agraria. Ver el anexo 1 para un resumen de esta ley.

60 Artículo 27. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

En México el marco legal reconoce a pueblos indígenas,⁶¹ ejidos y comunidades⁶² como propietarios de la tierra y señala a los ejidatarios y comuneros como los poseedores de derechos agrarios, entre los cuales está la posesión legal sobre su parcela.⁶³ En primera instancia parecería existir una clara distinción de tres tipos de personas jurídicas, pero en la práctica resulta ambigua la diferencia entre comunidades y pueblos indígenas, si es que hay alguna. De hecho, también es posible que la población de un ejido sea una mezcla de población rural e indígena de una o diversas etnias, o bien que se integre de población eminentemente indígena, como ocurre prácticamente en toda la Península de Yucatán; razón por la cual cada uno de los tres estados que la conforman cuenta con leyes específicas para la cultura y la justicia maya.

El tema de los pueblos indígenas en México es sumamente complejo, pues el marco legal nacional, superficialmente alineado con el derecho internacional, reconoce y garantiza de manera sólida desde la propia Constitución (y leyes secundarias) los derechos indígenas a la propiedad, libre determinación, uso preferente de los recursos naturales, y participación plena, entre otros; pero también señala que el “reconocimiento de los pueblos y comunidades indígenas se hará en las constituciones y leyes de las entidades federativas (...) así como las normas para el reconocimiento de las comunidades indígenas como entidades de interés público.”⁶⁴ El problema es que a lo largo del marco legal federal y estatal las leyes y disposiciones que permitan hacer operativos estos derechos son prácticamente inexistentes, excepto notables excepciones, como en Campeche, Quintana Roo y Yucatán.⁶⁵

A esta situación, de por sí compleja, hay que agregar que, conforme al artículo 2° de la misma Constitución, los pueblos indígenas son *entidades de interés público* y no *sujetos de derecho*, por lo cual no pueden ejercer directamente sus derechos y obligaciones. De hecho, a nivel federal, no existe registro, padrón o instrumento oficial alguno que determine cuáles son los territorios indígenas. Este punto no es menor, pues la mayoría de los derechos colectivos de los pueblos indígenas están vinculados directamente con la noción de sus

territorios, los cuales no están claramente delimitados y por ende los derechos indígenas colectivos no pueden ser aplicados. Aun así, existen casos como la sentencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación sobre el Acueducto Independencia en territorio yaqui, en el que se reconoce *de facto* el derecho del particular indígena para reclamar la violación del derecho colectivo del pueblo indígena.⁶⁶

Por otro lado, pero también con relación a la tenencia de la tierra, hay que considerar que la LA, además, reconoce y otorga expresamente una serie de derechos a la figura de *avecindados*, personas que han habitado durante más de un año en el ejido y han sido reconocidos como tales por la Asamblea.⁶⁷

El marco teórico señala que los núcleos agrarios (ejidos y comunidades) deben ejercer sus derechos de propiedad y uso sobre la tierra observando la legislación ambiental; también señala de manera expresa que las tierras con bosques y selvas no generan el derecho de posesión.⁶⁸

El derecho de usufructo es clave para el tema REDD+, toda vez que este derecho permite a un dueño (o legal poseedor) de tierra, transferir a una persona distinta la facultad temporal de recibir los frutos y beneficios del terreno forestal (Diccionario Jurídico Mexicano 1993). De hecho, la legislación agraria de México asigna a los ejidatarios (y comuneros) “el derecho de aprovechamiento, uso y usufructo de sus parcelas.”⁶⁹ De esta manera, el derecho a recibir beneficios generados por REDD+ no queda forzosamente amarrado al derecho de propiedad, con lo cual se abre un gran abanico de posibilidades para la distribución equitativa de beneficios REDD+.

Por su parte, la LGDFS contempla dentro de sus objetivos generales “respetar el derecho al uso y disfrute preferente de los recursos forestales de los lugares que ocupan y habitan las comunidades indígenas”.⁷⁰ Este un claro ejemplo de una aparente

61 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Art. 2°.

62 Artículo 27. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

63 Artículos 12 a 20. Ley Agraria.

64 Artículo 2°. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

65 Estos tres estados conforman la península de Yucatán.

66 Tesis Aislada CCXXXV/2013 (10ª). Número de registro: 2004169. Rubro: Comunidades y Pueblos Indígenas. Cualquiera de sus integrantes puede promover juicio de amparo en defensa de los derechos fundamentales colectivos. [consultado el 26 de agosto del 2015, en: https://www.scjn.gob.mx/Primera_Sala/Tesis_Aisladas/TESES%20AISLADAS%202013_PRIMERA%20SALA.pdf]

67 Artículos 13, 15, 19, 57, 74, 80, 84 y 135. Ley Agraria.

68 Artículos 2° y 29. Ley Agraria.

69 Artículo 76. Ley Agraria.

70 Artículo 2°, fracción V. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

legislación de vanguardia en la tutela de los derechos humanos y colectivos de los pueblos indígenas; sin embargo, a los largo de la ley no existen disposiciones claras y concretas que permitan hacer operativo este derecho, lo que resulta en una clara falta de aplicación de la ley.

La LGDFS cuenta con varios instrumentos de política que inciden en los derechos de propiedad, aprovechamiento y usufructo sobre los bosques y selvas, como por ejemplo: el proceso de autorización de cambio de uso del suelo forestal, el programa de manejo forestal y de suelos, el programa de manejo de plantación forestal comercial, el aviso de plantación forestal comercial y la colecta para fines comerciales y de investigación. En particular, la ley señala que “los derechos de aprovechamiento podrán ser cedidos en todo o en parte a favor de terceras personas;”⁷¹ también aclara que las autorizaciones forestales únicamente se otorgan a los propietarios, legales poseedores o usufructuarios de los recursos forestales que comprueben el consentimiento de la comunidad indígena, en caso de que las actividades se realicen en su territorio.⁷²

Hasta ahora, ninguna disposición legal en México señala expresamente quién tiene el derecho de propiedad sobre el carbono forestal; es decir, todavía hay una incipiente claridad en torno a la propiedad y los derechos sobre el carbono en el marco jurídico mexicano (Baker et al. 2014). Aun así, a partir de la propiedad privada individual y colectiva (ejidos y comunidades) establecida en el artículo 27 constitucional y a la luz del artículo 5° de la LGDFS, que le reconoce la propiedad de los recursos forestales al dueño de la tierra, la propiedad del carbono de la biomasa forestal corresponde al dueño de la tierra, sea este el Gobierno (en sus tres órdenes), un pequeño propietario, un ejido, una comunidad o un pueblo indígena. De hecho el borrador para consulta de la ENAREDD+ señala: “reconociendo que el CO₂ es absorbido por la vegetación y el carbono se incorpora a la biomasa, la propiedad sobre ese carbono, así como los frutos que genere, corresponde a los dueños de los terrenos forestales” (CONAFOR 2014). Con relación a los pueblos indígenas, nuevamente nos enfrentamos a un caso en donde aparentemente se garantizan su derecho a la propiedad de los recursos forestales; sin embargo, dado que no existe un registro, padrón o instrumento gubernamental que determine

oficialmente cuál es el territorio de propiedad indígena, la subsecuente propiedad sobre los recursos resulta sumamente difícil de concretar.

Ahora bien, en cuanto a las emisiones evitadas, jurídicamente resulta imposible asignar la propiedad sobre algo que no existe y nunca existió, dado que “sólo pueden ser objeto de posesión las cosas y derechos que sean susceptibles de apropiación.”⁷³ Es decir, se trata de un caso de ‘inexistencia legal’ “porque la cosa o el hecho resulten físicamente imposibles, bien porque la cosa no exista ni pueda existir en la naturaleza o porque el hecho no pueda realizarse debido a que una ley natural presente un obstáculo insuperable” (Rojina 1984). Además, técnicamente las emisiones evitadas no pueden asignarse a los propietarios del bosque de manera individual “pues es difícil identificar quién en específico ha realizado las actividades que han dado lugar a la reducción de la deforestación y la degradación” (Balderas y Skutsch 2014).

A pesar de que jurídicamente no se puede determinar la propiedad sobre las emisiones evitadas, conforme al artículo 134 Bis de la LGDFS, el Gobierno mexicano está obligado a distribuir equitativamente los beneficios generados por servicios ambientales. De hecho el borrador para consulta de la ENAREDD+ indica:

... el derecho a recibir beneficios provenientes de pago por resultados de las emisiones evitadas corresponde a las personas propietarias y habitantes de las regiones que realicen los esfuerzos para detener la deforestación y degradación de los terrenos forestales bajo los mecanismos que se establezcan para ese fin, respetando en todo momento su derecho a la participación plena y efectiva en el diseño de mecanismos de distribución de beneficios y a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo

(CONAFOR 2014)

Bajo este marco de referencia es que el Gobierno mexicano está generando propuestas piloto complementarias como programas públicos y planes de inversión forestal, que si bien enfrentan riesgos y retos importantes, buscan facilitar que la recepción de beneficios de REDD+ no se limite a las personas que cuentan con derechos reconocidos por la ley y que las políticas permitan financiar actividades sin la necesidad de comprobar la propiedad de la tierra y el bosque.

El cuadro 3 resume la serie de derechos y obligaciones que han sido expuestos a lo largo del presente apartado.

71 Artículo 61. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

72 Artículo 63. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

73 Artículo 794. Código Civil Mexicano.

Cuadro 3. Derechos sobre la tierra y los recursos forestales. Elaboración propia.

Derecho	TITULAR DEL DERECHO						
	Nación	Pueblos Indígenas	Comunidad	Ejido	Comunero /Ejidatario	Avecindado	Individuos
Propiedad Privada de la tierra	Propiedad originaria (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	Propiedad colectiva (art. 2° Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	Propiedad colectiva (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y art. 10 Ley Agraria) y posesión individual (art. 10 Ley Agraria)	Propiedad colectiva, posesión individual	No aplica	No aplica	Propiedad privada individual (art. 25 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)
Expropiación de la tierra	Puede realizarla en casos de utilidad pública y previa indemnización (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Modalidades y limitaciones a la propiedad	Puede imponerla sobre cualquier tipo de propiedad por causa de interés público (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Libre determinación		En su territorio indígena (art. 2° Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)					En su propiedad (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)

continúa en la siguiente página

Cuadro 3. continuado

Derecho	TITULAR DEL DERECHO						
	Nación	Pueblos Indígenas	Comunidad	Ejido	Comunero /Ejidatario	Avecindado	Individuos
Posesión legal de la tierra	No aplica.	No aplica.	No aplica.	Gozan de la posesión legal sobre su parcela. (art. 14 Ley Agraria)	Gozan de la posesión legal sobre su parcela. (art. 14, 100 y 102 Ley Agraria)	En caso de que el Reglamento Interno del Ejido así lo señale (art. 13 Ley Agraria)	En caso de que cuente con documentos legales que así lo amparen
Propiedad sobre los recursos forestales	Los presentes en su propiedad (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	Los presentes en su propiedad (art. 5° Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	Los presentes en su propiedad (art. 5° Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	No aplica	No aplica	No aplica	Los presentes en su propiedad (art. 5° Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)
Uso y usufructo (aprovechamiento) de recursos naturales	Los presentes en su propiedad (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	Tienen preferencia sobre los recursos en su territorio (art. 2° Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	Los presentes en la tierra de uso común (art. 73-75 Ley Agraria)	Los presentes en su parcela (art. 14 Ley Agraria)	Los presentes en su parcela (art. 14, 100 y 102 Ley Agraria)	En caso de que el Reglamento Interno del Ejido así lo señale (art. 13 Ley Agraria)	En territorio indígena requiere del consentimiento de la comunidad (art. 63 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)
Propiedad del carbono forestal	Los presentes en su propiedad (art. 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos)	Los presentes en su propiedad (art. 5° Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	Presentes en la tierras de uso común (art. 5° Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	No aplica	No aplica	No aplica	Los presentes en su propiedad (art. 5° Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)

continúa en la siguiente página

Cuadro 3. continuado

Derecho	TITULAR DEL DERECHO						
	Nación	Pueblos Indígenas	Comunidad	Ejido	Comunero /Ejidatario	Avecindado	Individuos
Recibir beneficios por las emisiones evitadas	Los presentes en su propiedad que sean resultado del manejo forestal sustentable (art. 5° y 134 Bis de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	Los presentes en su propiedad que sean resultado del manejo forestal sustentable (art. 5° y 134 Bis de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	Los presentes en su propiedad que sean resultado del manejo forestal sustentable (art. 5° y 134 Bis de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	Los presentes en su parcela y la tierra de uso común que sean resultado del manejo forestal sustentable (art. 5° y 134 Bis de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	Los presentes en su parcela y la tierra de uso común que sean resultado del manejo forestal sustentable (art. 5° y 134 Bis de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)	En caso de que el Reglamento Interno del Ejido así lo señale (art. 13 Ley Agraria)	Los presentes en su propiedad que sean resultado del manejo forestal sustentable (art. 5° y 134 Bis de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable)

3.2 Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET)

El Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET) es un instrumento de política ambiental que regula o induce el uso del suelo y las actividades productivas que se realizan sobre dicho suelo, con el propósito 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 suelos.⁷⁴

Para la formulación del OET se deben tomar en cuenta algunos criterios tales como la naturaleza y características de los ecosistemas existentes; la vocación de cada zona o región, en función de sus recursos naturales, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes; los desequilibrios existentes en los ecosistemas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales; el equilibrio que debe existir entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales; el impacto ambiental de nuevos asentamientos humanos, vías de comunicación y demás obras o actividades.⁷⁵

La LGEEPA establece que el ordenamiento del territorio se hará a través de 4 tipos de programas: el general del territorio, los regionales, los locales y los marinos. El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT) tiene como objeto llevar a cabo una regionalización ecológica del territorio nacional y de las zonas sobre las cuales la nación ejerce soberanía y jurisdicción, identificando áreas de atención prioritaria y áreas de aptitud sectorial. Para ello establece los lineamientos y estrategias ecológicas necesarias para, entre otros objetivos: promover la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; promover medidas de mitigación de los posibles impactos ambientales causados por las acciones, programas y proyectos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF); orientar la ubicación de las actividades productivas y de los asentamientos humanos; fomentar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales; promover la protección y conservación de los ecosistemas y la biodiversidad;

74 Artículo 3 fracción XXIV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

75 Artículo 19. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas; apoyar la resolución de los conflictos ambientales, así como promover la sustentabilidad e incorporar la variable ambiental en los programas, proyectos y acciones de los sectores de la APF.⁷⁶

En 2012 la SEMARNAT publicó el POEGT para lo cual se llevó a cabo un proceso de participación de grupos y organizaciones sociales y empresariales, instituciones académicas y de investigación, y personas interesadas, de conformidad con lo establecido en la LGEEPA.⁷⁷ Por su escala, el POEGT no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que sirve de referente para orientar la planeación y la ejecución de las políticas públicas de la APF.

Por otro lado, los programas de ordenamiento ecológico territoriales regionales (POETR) pueden ser expedidos por los gobiernos de los estados y pueden abarcar la totalidad del territorio estatal o solo una parte de este. Cuando una región ecológica se ubique en el territorio de dos o más estados, el gobierno federal, el de los estados y municipios respectivos, podrán formular un programa de ordenamiento ecológico regional. En caso de que un programa de ordenamiento ecológico regional incluya un área natural protegida, competencia de la federación, o parte de ella, el programa deberá ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los gobiernos de los estados, el Distrito Federal y municipios en que se ubique, según corresponda.⁷⁸

Los POETR deben contener la determinación del área o región a ordenar así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales y las tecnologías utilizadas por los habitantes del área; la determinación de los criterios de regulación ecológica para la preservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que se localicen en la región de que se trate, así como para la realización de actividades productivas y la ubicación de asentamientos humanos, y los lineamientos para su ejecución, evaluación, seguimiento y modificación.⁷⁹

76 Artículo 20. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

77 Artículo 20 Bis. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

78 Artículo 20 Bis 2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

79 Artículo 20 Bis 3. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Las autoridades municipales también pueden expedir programas de ordenamiento ecológico en cuyo caso, serán programas locales que tendrán 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, así como 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.⁸⁰

Es importante mencionar que los programas de ordenamiento ecológico local pueden regular los usos del suelo, incluyendo a ejidos, comunidades y pequeñas propiedades, expresando las motivaciones que lo justifiquen y que las leyes estatales determinarán la forma en que estos programas locales sean formulados, aprobados, expedidos, evaluados modificados y también establecerán los mecanismos que garanticen la participación de los particulares, los grupos y organizaciones sociales, empresariales y demás interesados.

De esta forma, se puede afirmar que existe una estrecha relación entre el OET y la materia forestal toda vez que el POEGT es el instrumento base sobre el cual la CONAFOR lleva a cabo la zonificación de los terrenos forestales. Asimismo, el permiso de cambio de uso de suelo en terrenos forestales debe otorgarse o negarse con base en lo dispuesto en los programas de ordenamiento ecológico correspondientes.⁸¹ El cuadro 4 resume algunos de los principales aspectos a considerar:

3.3 Uso del suelo y cambio de uso del suelo en materia forestal

Un problema que enfrenta el marco legal mexicano es la falta de armonización y alineación de los usos del suelo, dado que el artículo 115 constitucional remite a los municipios la atribución para controlar, autorizar y vigilar la utilización del suelo, en los términos de la legislación estatal aplicable. Además,

80 Artículo 20 Bis 5. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

81 Artículos 49 y 117. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

existen diversos instrumentos de planeación territorial como ordenamientos turísticos del territorio, el Ordenamiento Ecológico Territorial, el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, todos ellos regulados de forma independiente por diversas leyes y sin embargo, la Ley de Planeación carece de instrumentos de planeación territorial o forma de coordinar los ya existentes.

A nivel federal, únicamente existe una Norma Oficial Mexicana⁸² que define jurídicamente el suelo como la colección de cuerpos naturales formados por sólidos (minerales y orgánicos), líquidos y gases, sobre la superficie de los terrenos. Presenta, ya sea, horizontes o capas, que se diferencian del material de origen como resultado de adiciones, pérdidas, migraciones, y transformaciones de energía y materia; o por la habilidad de soportar raíces de plantas en un ambiente natural.⁸³

Se considera vocación natural a las “condiciones que presenta un ecosistema para sostener una o varias actividades sin que se produzcan desequilibrios ecológicos.”⁸⁴ Para modificar la vocación natural de los suelos con el propósito de realizar actividades productivas se requiere un permiso de cambio de uso de suelo. Si bien en México no hay un banco de información en el cual se señale cuál es la vocación natural del suelo, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) ha publicado una Carta de Uso Potencial del Suelo la cual está enfocada a mostrar cual es la aptitud de la tierra para dar soporte adecuado a su uso. La Carta de Uso Potencial del Suelo es un banco de información que describe el conjunto de condiciones ambientales a las que el hombre tiene que enfrentarse –al transformarlas o adaptándose a ellas- para aprovechar mejor el suelo y sus recursos en el desarrollo de la agricultura, ganadería, silvicultura y desarrollo urbano, así como para el establecimiento de áreas de conservación de recursos naturales (INEGI 2000). Sin embargo, dicho sistema de información cartográfica no está vinculado a ningún instrumento de política de planeación territorial o permiso, por lo que el alcance de su aplicación es corto.

82 Las normas oficiales mexicanas son instrumentos de política ambiental que establecen especificaciones técnicas que regulan las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales o los impactos ambientales de obras y actividades.

83 NOM-021-RECNAT-2000, que establece las especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis.

84 Artículo 3 fracción XXVII. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Cuadro 4. Ordenamiento Ecológico del Territorio. Elaboración propia con base en la LGEEPA.

Función	Federación	Estado	Municipio	Otro/comentarios
Política y leyes	La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala que corresponde al poder ejecutivo federal, a través de la SEMARNAT la formulación, de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de los programas de ordenamiento ecológico marino. ^a	La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que los estados podrán formular y expedir programas de ordenamiento ecológico regional, que abarquen la totalidad o una parte del territorio de una entidad federativa. ^b	De acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso del Distrito Federal, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental. ^c	<p>Los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET) locales deben guardar congruencia con los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio regionales, los marinos y el general del territorio.</p> <p>Cuando un programa de ordenamiento regional o local incluya un ANP federal, el programa debe ser elaborado y aprobado en forma conjunta por la SEMARNAT, los gobiernos de los estados, del Distrito Federal y de los municipios.</p> <p>La SEMARNAT puede dar apoyo técnico a estados y municipios para formular sus programas de ordenamiento ecológico así como promover la participación de grupos y organizaciones sociales y empresariales, instituciones académicas y de investigación.</p>
Administración/ Implementación	Corresponde a al Ejecutivo Federal por conducto de la SEMARNAT la aplicación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y el marino. ^d Los programas son de observancia obligatoria en todo el territorio nacional. ^e	Corresponde a los Estados la ejecución de los programas de ordenamiento ecológico regionales con participación de los municipios respectivos. ^f	Los programas de ordenamiento ecológico local deben prever los mecanismos de coordinación, entre las distintas autoridades involucradas, en la ejecución de los programas. ^g	No aplica.

continúa en la siguiente página

Cuadro 4. continuado

Función	Federación	Estado	Municipio	Otro/comentarios
Inspección y vigilancia	La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) lleva a cabo la inspección y vigilancia del cumplimiento de los procesos de ordenamiento ecológico. ^h	La PROFEPA puede convenir con los gobiernos de los Estados, el Distrito Federal, sus municipios y sus delegaciones, respectivamente, la participación en los actos de inspección y vigilancia de los procesos de ordenamiento ecológico regionales y locales. ⁱ	Los gobiernos locales/ municipales tienen el control y la vigilancia del uso y cambio de uso del suelo, establecidos en los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial locales. ^j Las leyes locales en la materia, establecerán las formas y los procedimientos para que los particulares participen en la ejecución, vigilancia y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico. ^k	En caso de la inspección y vigilancia del programa de ordenamiento marino la Secretaría de Marina debe auxiliar a la PROFEPA La SEMARNAT debe fomentar la participación de la sociedad en acciones de inspección y vigilancia del ordenamiento ecológico.
Sanciones	Los servidores públicos que incumplan con lo señalado en los programas de ordenamiento y en las leyes aplicables a su formulación serán sancionados conforme a la ley de responsabilidad de servidores públicos. En caso de obras y actividades que vayan en contra de lo establecido en la LGEEPA y de los ordenamientos ecológicos, se puede iniciar un procedimiento administrativo para exigir que se cumpla con la normatividad. ^m	Las leyes estatales prevén las sanciones correspondientes en caso de violación de los programas regionales.	Las leyes locales prevén las sanciones correspondientes en caso de violación de los programas regionales.	No aplica

a Artículo 5 fracción IX. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

b Artículo 7 fracción IX. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

c Artículo 8 fracción VIII. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

d Artículo 5 fracción IX. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

e Artículo 19. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico.

f Artículo 9 fracción IX. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

g Artículo 20 Bis 5. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

h Artículo 72. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico.

i Artículo 74. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico.

j Artículo 8 fracción VIII. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

k Artículo 20 Bis 5. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

l Artículo 79. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico.

m Artículo 180. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Cuando se quiere modificar la vocación natural del suelo de los terrenos forestales, se requiere una autorización de cambio de uso de suelo en terreno forestal el cual es otorgado por la federación a través de la SEMARNAT de manera general. Sin embargo, se pueden suscribir convenios o acuerdos de coordinación para que los gobiernos de los estados con participación de los municipios puedan otorgar esta autorización.⁸⁵ Dicha autorización permite la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades que no son forestales, tales como agricultura y ganadería.

La LGEEPA establece criterios para la preservación y el aprovechamiento sustentable del suelo dentro los cuales destaca que el uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas. Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos.⁸⁶ De esta forma, esta ley señala que los propietarios de tierras donde se realicen actividades agrícolas y/o pecuarias deben “mantener las prácticas de preservación, aprovechamiento sustentable y restauración necesarias para evitar la degradación del suelo, el desequilibrio ecológico y, en su caso, lograr su rehabilitación.”⁸⁷

Puesto que uno de los principios de la conservación de los suelos es que el uso debe ser compatible con su vocación natural, la autorización de cambio de suelo en terreno forestal debe ser otorgada por excepción y previa opinión técnica del Consejo Estatal Forestal de que se trate. Sin embargo, la práctica demuestra lo contrario toda vez que la autorización se otorga si se cumplen los requisitos de forma que señala la ley. Para obtener dicha autorización, el interesado debe presentar a la autoridad los estudios técnicos justificativos que demuestren que no se compromete la biodiversidad, ni se provocará la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación y que los usos alternativos del suelo que se proponga sean más productivos a largo plazo.⁸⁸ Asimismo, el interesado debe acreditar que otorgó un depósito ante el Fondo Forestal Mexicano

85 Artículo 24 fracción VIII. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

86 Artículo 98. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

87 Artículo 103. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

88 Artículos 12 fracción XXIX y 117. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

por compensación ambiental para actividades de reforestación o restauración y mantenimiento.⁸⁹ En teoría, con base en las disposiciones aplicables, el cambio de uso del suelo debería ser difícil y solo autorizarse por excepción; pero la deforestación del país demuestra lo contrario.

En México la información forestal, especialmente la relacionada con, el cambio de uso de suelo, junto con la silvicultura, es un tema polémico, pues en el documento de Visión de México sobre REDD+ la CONAFOR considera que son responsables de casi el 10 % del total de emisiones en 2006 (CONAFOR 2010), pero en el borrador para la consulta pública de la ENAREDD+, la propia CONAFOR señala que el uso del suelo, el cambio de uso del suelo y la silvicultura (USCUSS) representaron el 8,4 % (CONAFOR 2014) del total en el mismo año; por su parte la SEMARNAT considera que son la fuente del 6,3 % del total de emisiones de gases de efecto invernadero también para 2006 (SEMARNAT 2012). Cambiar el uso de las tierras con vegetación forestal a tierras con uso agrícolas y/o a pastizales, es una de las principales causas de deforestación.

Cuando el cambio de uso de suelo se otorgue para actividades agropecuarias, la SEMARNAT debe coordinar con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), para crear una política de uso del suelo con el fin de estabilizar su uso agropecuario, incluyendo el sistema de roza, tumba y quema, desarrollando prácticas permanentes y evitando que la producción agropecuaria crezca a costa de los terrenos forestales. Aun así, el cambio de uso del suelo forestal para uso agropecuario, sigue siendo una de las principales causas de la deforestación en México (CONAFOR 2010).

Es importante que la legislación aplicable fortalezca el procedimiento para autorizar por excepción el cambio de uso del suelo (CUS), desvinculándolo del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (EIA). El problema radica en que los reglamentos de la LGDFS y la LGEEPA, permiten que los trámites de ambas autorizaciones se realicen en uno solo y de forma sumaria, pero las dos autorizaciones (EIA y CUS) en realidad tienen una lógica distinta. Mientras la LGEEPA señala que la autorización en materia de EIA se niega solo de forma excepcional, el CUS por el contrario, conforme a la LGDFS, se debe autorizar de forma excepcional.

89 Artículo 118. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Esta situación genera que en la práctica, los únicos requisitos que se cumplen son los de la EIA, pero cuando así se solicita, también se autoriza casi automáticamente el CUS sin contar con los estudios técnicos justificativos, ni cumplir con otros requisitos legales contemplados en la LGDFS..

3.4 Áreas Naturales Protegidas

Las áreas naturales protegidas (ANP) son “zonas del territorio nacional en las cuales los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas” y están sujetas al régimen de manejo previsto en la LGEEPA. Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de las ANP deben sujetarse a las modalidades que se establezcan a través de los decretos por los que se constituyan dichas áreas, así como a lo establecido en los programas de manejo y en los programas de ordenamiento ecológico que correspondan.⁹⁰

De acuerdo con la LGEEPA, se consideran áreas naturales protegidas las reservas de la biosfera, los parques nacionales, los monumentos naturales, las áreas de protección de recursos naturales, las áreas de protección de flora y fauna, los santuarios, los parques y reservas estatales, así como las demás categorías que establezcan las legislaciones locales, las zonas de conservación ecológica municipales y áreas destinadas voluntariamente a la conservación.⁹¹ Así pues, tanto la federación como los estados pueden decretar ANP.

A nivel federal, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) es el organismo desconcentrado de SEMARNAT encargado de la administración de las ANP y de consolidar el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANP) el cual es un instrumento que permite ordenar y clasificar las ANP del país. En la actualidad la CONANP administra 176 ANP federales.

Para decretar un territorio como ANP federal es necesario hacerlo a través de una declaratoria que expide el titular del poder ejecutivo federal con

base en estudios previos que justifiquen la creación del ANP. Dichos estudios se ponen a disposición del público y se solicita la opinión de los gobiernos locales en donde se localice el área natural que se quiera decretar, de otras dependencias del gobierno federal, organizaciones sociales, pueblos indígenas, personas morales interesadas, organismos del sector privado y academia.⁹²

Una vez recabada la opinión pública, se hace la declaratoria correspondiente la cual contiene: la delimitación del área y la zonificación que sirve para ordenar el territorio en función del grado de conservación y representatividad de sus ecosistemas, la vocación natural del terreno, de su uso actual y potencial; las modalidades de uso y aprovechamiento de los recursos naturales existentes dentro del área y aquellos sujetos a protección; la lista de actividades que pueden llevarse a cabo en el área así como las limitaciones; la causa de utilidad pública que fundamente la expropiación de terrenos de privados cuando así se requiera para establecer el ANP y los lineamientos para realizar acciones de preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes dentro del ANP.⁹³

A partir de la publicación de la declaratoria de ANP, se debe publicar un programa de manejo el cual es el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del ANP. Así por ejemplo, para la realización de un aprovechamiento forestal dentro de un ANP debe considerarse lo establecido en el programa de manejo respectivo y con base en eso se otorgará o no la autorización para hacerlo. Sí bien rara vez ocurre así, el marco teórico señala que, una vez que se haya publicado el programa de manejo, la SEMARNAT puede otorgar a los gobiernos de los estados, de los municipios y del Distrito Federal, así como a ejidos, comunidades agrarias, pueblos indígenas, grupos y organizaciones sociales, y empresariales y demás personas físicas o morales interesadas, la administración de las ANP.⁹⁴

Existen centros de investigación como el Instituto de Ecología de Xalapa, Veracruz, el Colegio de la Frontera Sur, Quintana Roo, la Universidad

90 Artículo 44. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

91 Artículo 46. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

92 Artículo 58. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

93 Artículo 60. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

94 Artículo 67. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Autónoma de Guadalajara, la Universidad Nacional Autónoma de México, el ya desaparecido Instituto de Historia Natural de Chiapas y asociaciones civiles que han apoyado en la administración de varias ANP. Asimismo, la CONANP tiene un Programa de Vigilancia Comunitaria (PROVICOM) a través del cual se otorgan apoyos para la integración de Comités de Vigilancia Comunitaria dentro de las ANP federales. A manera de ejemplo, basta mencionar que en el año 2014 se apoyó la constitución de 128 Comités de Vigilancia como parte de este programa.

3.5 Concesiones mineras

De acuerdo a la CPEUM, “corresponde a la Nación el dominio directo de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes”.⁹⁵ De acuerdo a la misma CPEUM, por tratarse de bienes del dominio directo de la Nación, el uso o aprovechamiento de estos recursos minerales a cargo de los particulares solo puede hacerse mediante concesiones otorgadas por el poder ejecutivo federal, a través de la Secretaría de Economía.

La actividad minera goza de un régimen jurídico privilegiado toda vez que la Ley Minera (ver el anexo 1 para un resumen de esta ley) señala que la exploración, explotación y beneficio de los minerales son preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno y únicamente por ley de carácter federal podrán establecerse contribuciones que graven estas actividades.⁹⁶ Sin embargo, desde 2013 y debido a la reforma energética, el carácter preferente de las actividades mineras, no tiene efectos sobre las actividades de exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, así como frente al servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica.

La exploración del territorio nacional con el objeto de identificar y cuantificar los recursos minerales potenciales de la Nación se lleva a cabo por el Servicio Geológico Mexicano. Una vez que se han identificado estos recursos, las concesiones mineras se otorgan sobre terreno libre a quien primero solicite un lote minero. De acuerdo a la Ley Minera, se considera terreno libre el comprendido dentro del territorio nacional, con excepción del ubicado en o amparado por: zonas incorporadas a reservas mineras; concesiones y asignaciones mineras vigentes; solicitudes de concesiones y asignaciones mineras en trámite; concesiones mineras otorgadas mediante concurso y las derivadas de estas que hayan sido canceladas; los lotes respecto de los cuales no se hubieran otorgado concesiones mineras por haberse declarado desierto el concurso respectivo.⁹⁷

Cuando el terreno se encuentre en un área habitada y ocupada por un pueblo o comunidad indígena, y dicho pueblo o comunidad indígena solicite la concesión minera sobre el mismo terreno simultáneamente con otra persona o personas, será preferida la solicitud del pueblo o comunidad indígena.⁹⁸ Las concesiones mineras tienen una duración de cincuenta años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Público de Minería y se pueden prorrogar por otros cincuenta años si sus titulares cumplen con todas las condiciones impuestas en el título de concesión y lo solicitan dentro de los cinco años previos al término de su vigencia.⁹⁹

Los derechos que otorga un título de concesión minera son los siguientes: realizar obras y trabajos de exploración y de explotación dentro de los lotes mineros que amparen; disponer de los productos minerales que se obtengan en dichos lotes con motivo de las obras y trabajos que se desarrollen durante su vigencia; disponer de los terrenos que se encuentren dentro de la superficie que amparen, a menos que provengan de otra concesión minera vigente; obtener la expropiación, ocupación temporal o constitución de servidumbre de los terrenos indispensables para llevar a cabo las obras y trabajos de exploración, explotación y beneficio, así como para el depósito de terreros, jales, escorias y graseros, al igual que constituir servidumbres subterráneas de paso a través de lotes mineros;

95 Artículo 27. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

96 Artículo 6. Ley Minera (ver el anexo 1 para un resumen de esta ley).

97 Artículo 14. Ley Minera.

98 Artículo 13. Ley Minera.

99 Artículo 15. Ley Minera.

aprovechar las aguas provenientes del laboreo de las minas para la exploración o explotación y beneficio de los minerales o sustancias que se obtengan y el uso doméstico del personal empleado en las mismas.¹⁰⁰

El marco legal señala que en caso de que se quieran realizar actividades de exploración y explotación mineras dentro de ANP los interesados, además de tener la concesión minera, deben solicitar una autorización a la CONANP. Para otorgar dicha autorización, la CONANP debe revisar que las actividades sean compatibles con la declaratoria y el programa de manejo del ANP donde se pretendan realizar dichas actividades.¹⁰¹ En ese sentido, las declaratorias pueden prohibir o permitir la realización de actividades mineras y en todo caso el marco jurídico establece que en la superficie categorizada como zona de protección dentro de un ANP no podrán realizarse actividades mineras.¹⁰²

3.6 Permisos en materia de hidrocarburos

Los combustibles, minerales sólidos, el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos también son recursos de dominio directo de la Nación. Así lo señala la CPEUM, sin embargo, a diferencia de los minerales, tratándose del petróleo y de los hidrocarburos sólidos, líquidos o gaseosos, en el subsuelo, la propiedad de la Nación es inalienable e imprescriptible y no se otorgarán concesiones. En consecuencia, “las actividades de exploración y extracción del petróleo y demás hidrocarburos se deben hacer mediante asignaciones a empresas productivas del Estado o a través de contratos con éstas o con particulares y en todos los casos los hidrocarburos en el subsuelo son propiedad de la Nación y así deberá afirmarse en las asignaciones o contratos.”¹⁰³

Esta modalidad de exploración y explotación a través de contratos con particulares se debe a una reforma constitucional en el año 2013. En esta misma reforma se estableció que todas las

actividades de exploración y extracción del petróleo y de los demás hidrocarburos, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica son de *carácter estratégico* para la Nación y de *utilidad pública*.¹⁰⁴ Derivado de dicho carácter las actividades de exploración y extracción tienen preferencia sobre cualquier otra que implique el aprovechamiento de la superficie y del subsuelo de los terrenos afectos a aquéllas.

Lo anterior significa que procede la constitución de *servidumbres legales*, o la *ocupación o afectación superficial* necesarias, para la realización de las actividades de la industria de hidrocarburos. La contraprestación, los términos y las condiciones para el uso, goce o afectación de los terrenos, bienes o derechos necesarios para realizar las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos deben ser negociados y acordados entre los propietarios o titulares de dichos terrenos, bienes o derechos, incluyendo derechos reales, ejidales o comunales, y los asignatarios o contratistas, en caso de propiedad privada, además podrá convenirse la adquisición.¹⁰⁵ Cuando estén involucrados terrenos, bienes o derechos sujetos a los regímenes previstos en la Ley Agraria, el ejido, los ejidatarios, comunidades o comuneros podrán solicitar la asesoría y, en su caso, representación de la Procuraduría Agraria en las negociaciones.¹⁰⁶ No hay opción de negarse a negociar, la ley únicamente contempla diversos mecanismos para hacerlo.

Es importante mencionar que la Ley de Hidrocarburos (ver el anexo 1 para un resumen de esta ley) es el ordenamiento que establece la forma en que se deben realizar las actividades de exploración y extracción en territorio nacional y al respecto señala que la industria de hidrocarburos es de exclusiva jurisdicción federal. En consecuencia, únicamente el Gobierno federal puede dictar las disposiciones técnicas, reglamentarias y de regulación en la materia, incluyendo aquellas relacionadas con el desarrollo sustentable, el equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente en el desarrollo de esta industria.¹⁰⁷

100 Artículo 19. Ley Minera.

101 Artículo 94. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas.

102 Artículos 53 y 87. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas.

103 Artículo 27. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

104 Artículo Octavo Transitorio. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía.

105 Artículo 100. Ley de Hidrocarburos (ver el anexo 1 para un resumen de esta ley).

106 Artículo 102. Ley de Hidrocarburos.

107 Artículo 95. Ley de Hidrocarburos.

Para ello, se crea la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos (ASEA), como órgano administrativo desconcentrado de la SEMARNAT cuyo objeto es regular y supervisar, en materia de seguridad industrial, operativa y protección al medio ambiente, las instalaciones y actividades del sector hidrocarburos, incluyendo las actividades de desmantelamiento y abandono de instalaciones, así como el control integral de residuos.¹⁰⁸

Por otro lado, la Ley de Hidrocarburos establece dos excepciones en las cuales se prohíben actividades de exploración y extracción de hidrocarburos: las zonas de salvaguarda en las áreas de reserva en las que el Estado determine prohibir las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos y en la ANP en donde no se otorgarán asignaciones ni contratos para la exploración y extracción de hidrocarburos.¹⁰⁹ Es importante mencionar, sin embargo, que el resto de actividades como el tratamiento, refinación, enajenación, comercialización, transporte y almacenamiento de hidrocarburos sí se pueden realizar dentro de las ANP de acuerdo a lo que establezca el programa de manejo respectivo.

La autoridad encargada de designar el área sobre la cual se pueden llevar a cabo actividades de exploración y extracción de hidrocarburos es la Secretaría de Economía, la cual hace una propuesta de *área de asignación*¹¹⁰ a la Comisión Nacional de Hidrocarburos para que esta emita un dictamen técnico sobre la selección de dicha área.¹¹¹ El marco legal omite vincular algún tipo de ordenamiento territorial con la emisión de dicho dictamen.

Para lograr reducir la deforestación, degradación de bosques y selvas, y lograr un desarrollo rural sustentable como propone REDD+ en México, es indispensable que las concesiones y permisos de aprovechamiento de hidrocarburos, minería y para la generación de energía, se otorguen con base en una planeación a partir de los ordenamientos ecológicos territoriales que genere certidumbre y claridad.

108 Artículo Décimo Noveno Transitorio. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía.

109 Artículo 41. Ley de Hidrocarburos.

110 La superficie y profundidad determinadas en las que se realiza la exploración y extracción de hidrocarburos a través de un contrato de asignación.

111 Artículos 6 Ley de Hidrocarburos y 10 de su Reglamento.

3.7 Permisos de aprovechamiento forestal

Como se ha descrito en apartados previos, la realización de actividades de aprovechamiento forestal depende de una autorización que otorga la SEMARNAT en caso de recursos maderables o de la presentación de un aviso en caso de no maderables.

En el caso de aprovechamiento de recursos maderables en terrenos forestales y preferentemente forestales, la persona interesada debe obtener la autorización de la SEMARNAT. Para ello, el trámite comienza con una solicitud de aprovechamiento en la que el interesado debe presentar:

- El nombre, denominación o razón social y domicilio del propietario o poseedor del predio, o de quien tenga el derecho a realizar el aprovechamiento.
- Copia certificada del título que acredite el derecho de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto de la solicitud.
- Tratándose de ejidos y comunidades, deberán presentar acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria, en la que se contenga el acuerdo para llevar a cabo el aprovechamiento, así como copia certificada del Reglamento interno en el cual se definan las obligaciones y formas de participación en las labores de cultivo, protección y fomento de sus recursos.
- Plano georreferenciado indicando ubicación, superficie y colindancias del predio.
- El programa de manejo forestal con una proyección que corresponda a un turno.
- Una manifestación, bajo protesta de decir verdad, de la situación legal del predio o predios y, en su caso, sobre conflictos agrarios.
- En casos de que el aprovechamiento forestal se quiera realizar en selvas tropicales mayores a 20 hectáreas; en aprovechamientos de especies forestales de difícil regeneración, y en áreas naturales protegidas, se requiere integrar al plan de manejo una manifestación de impacto ambiental.

Las autorizaciones para el aprovechamiento de los recursos forestales tienen una vigencia correspondiente al ciclo de corta, pudiendo refrendarse, cuantas veces sea necesario para lograr los objetivos del programa de manejo respectivo y hasta el término de la vigencia del mismo; sin embargo, estas pueden caducar cuando no se ejerzan durante el término de su vigencia.¹¹²

112 Artículo 160. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Es importante mencionar que para poder otorgar la autorización de aprovechamiento la SEMARNAT debe tomar en cuenta la zonificación del terreno de que se trate y la información contenida en el Inventario Nacional Forestal. La zonificación es un instrumento por el cual se identifican, agrupan y ordenan 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. Dicha zonificación se hace con base en los datos del Inventario Nacional Forestal y el OET; dependiendo del tipo de zona de que se trate, en el programa de manejo del aprovechamiento forestal se establecerán los volúmenes mínimos y máximos cosechados, al igual que las áreas mínimas y máximas de impacto del aprovechamiento.¹¹³

En el caso de plantaciones comerciales, es decir el establecimiento, cultivo y manejo de vegetación forestal en terrenos temporalmente forestales o preferentemente forestales, cuyo objetivo principal es la producción de materias primas forestales destinadas a su industrialización y/o comercialización, en predios con superficies menores o iguales a 800 hectáreas, o de aprovechamientos forestales no maderables, únicamente se requiere de un aviso ante la SEMARNAT.¹¹⁴

Hay que resaltar que para el fomento del manejo forestal comunitario, generalmente los ejidos y comunidades afrontan el difícil acceso y desconocimiento de los instrumentos legales y lineamientos de políticas para el aprovechamiento forestal; así como la obligación de presentar excesiva documentación, trámites complicados, mínima flexibilidad, burocratismo y corrupción que dificultan la autorización ágil o la regularización del aprovechamiento y/o la obtención de apoyos económicos y técnicos, sumado a las propias contradicciones en la legislación y los programas de gobierno.

3.8 Zonas de restauración ecológica en terrenos forestales

Las zonas de restauración ecológica son áreas establecidas por el poder ejecutivo federal, a propuesta de la SEMARNAT, en aquellos casos en que se estén produciendo procesos acelerados de desertificación o degradación que impliquen la pérdida de recursos de muy difícil regeneración, recuperación o establecimiento, o afectaciones irreversibles a los ecosistemas o sus elementos.¹¹⁵ Para ello, es necesario que la SEMARNAT realice estudios justificativos que permitan hacer la declaratoria de la zona de restauración.

La declaratoria de la zona de restauración puede comprender terrenos sujetos a cualquier régimen de propiedad y pueden imponer ciertas modalidades al ejercicio del derecho de propiedad de los dueños y es por ello que deben ser inscritas en el Registro Público de la Propiedad.¹¹⁶ Cuando se trate de declaratorias de zonas de restauración ecológica en terrenos forestales también se deben inscribir en el Registro Forestal Nacional.¹¹⁷

Asimismo, junto a la declaratoria se debe hacer un programa de restauración ecológica con medidas, con la participación de los propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales y demás personas interesadas. El propósito de los programas de restauración ecológica es la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los procesos naturales que en ella se desarrollaban.¹¹⁸

Hasta el día de hoy no existe registro de alguna zona que haya sido declarada de restauración ecológica bajo este procedimiento, por lo que no es posible determinar el grado de funcionalidad o eficacia de este instrumento conforme a los propósitos para los cuales ha sido creado.

113 Artículos 45, 46 y 48. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

114 Artículos 87 y 97. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

115 Artículo 78. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

116 Artículos 78 BIS y 78 Bis I. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

117 Artículo 51. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

118 Artículo 78. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

3.9 Obras de infraestructura y comunicaciones

En los últimos años, además del cambio de uso del suelo por la expansión de la frontera agrícola, la deforestación, degradación forestal y fragmentación de ecosistemas forestales de México, dicho cambio también se ha sido generado de manera importante por la construcción de obras de infraestructura de comunicaciones, desarrollos urbanos, turísticos y servicios públicos (CONABIO et al. 2007).

El papel que desempeña la infraestructura de carreteras nacionales en el proceso de desarrollo es un tema de gran interés para la sociedad y el Gobierno, dado que es un elemento fundamental para apoyar la expansión de las actividades económicas internas y externas del país e impulsar el desarrollo nacional de manera equilibrada. La infraestructura vial ayuda al desarrollo local y regional ya que conecta poblaciones y de esta forma facilita el crecimiento de actividades económicas, entre las que se cuenta el comercio. Sin embargo, mientras mayor es la densidad de carreteras en una región, mayor es la amenaza que representa para la conservación de los ecosistemas forestales del país.

Debido a esto, es sumamente importante que la legislación sea reformada para garantizar el adecuado trazo, diseño y construcción de vías de comunicación e infraestructura vial con una visión territorial y con criterios de sustentabilidad para que en vez de ser una causa de degradación forestal, sean un efectivo motor para el desarrollo sustentable del país. Para estos fines, es necesario que la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF; ver el anexo 1 para un resumen de esta ley) contemple expresamente mecanismos de planeación sustentable de la infraestructura para vías de comunicación; la obligación de contar con una valoración económica, incluyendo

el componente ambiental (recursos y servicios ambientales); la obligación expresa de observar los ordenamientos ecológicos, los decretos y programas de manejo de las ANP y normatividad ambiental existentes en el diseño del trazo vial previo al inicio de la obra de construcción; y asegurarse de que la legislación se implementa efectivamente.

3.10 Tala clandestina

En años recientes la presencia del crimen organizado en actividades de deforestación y degradación de los bosques ha sido cada vez más palpable, ya sea por tala clandestina o por plantíos de sustancias prohibidas. “La tala ilegal representa el 8 % de las causas de la deforestación, y de acuerdo a estimaciones de la PROFEPA, la producción de madera ilegal representa 30 % del volumen anual autorizado en el país” (CONAFOR 2013).

El problema de la tala clandestina es complejo y se relaciona con diversas causas directas e indirectas como: ineficiente aplicación de la legislación, políticas públicas inadecuadas, sobreregulación de la actividad forestal, litigios, conflictos agrarios y delincuencia organizada.

Por las razones señaladas, para reducir la tala ilegal se tiene que equilibrar la asignación de recursos públicos aplicados al sector forestal en relación con los que se asignan al agropecuario; así como diversificar el uso de los recursos forestales, pagar por los servicios ambientales, simplificar la normatividad, entre otros.

Lo anterior sin dejar de aplicar la legislación encargada de fincar responsabilidades en los diferentes ámbitos: civil (Código Civil Mexicano), penal (Código Penal Federal) y ambiental (Ley Federal de Responsabilidad Ambiental).

Bibliografía

- Abardía A. 2014. *Diseño de un mecanismo de financiamiento para REDD+ México, Alianza México para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación: Alternativas de canalización a nivel subnacional para esquemas de pago por resultados*. Alianza México para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. México. [consultado el 15 de agosto de 2015, en: http://www.alianza-mredd.org/uploads/ckfinder_files/files/FINAL-Alternativas%20de%20canalizaci%C3%B3n%20a%20nivel%20subnacional%20para%20esquemas%20de%20pago%20por%20resultados.pdf]
- Abardía A y Lavariega L. 2014. *Informe inicial para la aplicación del Marco Inicial de Opciones en México. Identificación de mecanismos adecuados de distribución de beneficios para las actividades del sector forestal en México*. Programa sobre los Bosques y Comisión Nacional Forestal. México. [consultado el 15 de agosto de 2015, en: <http://www.profor.info/sites/profor.info/files/docs/Reporte%20Inicial%20DB%20REDD%2B.pdf>]
- Aguilar L, Castañeda I y Siles J. 2014. *Igualdad de género y REDD+. Análisis del Marco jurídico y Programático*. Alianza México para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. México. [consultado el 15 de agosto de 2015, en: <http://www.agendaambiental.uadec.mx/v2/analisis-del-marco-juridico-y-programatico-para-la-igualdad-de-genero-en-redd/>]
- Alianza México para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. 2014. *Elementos y Recomendaciones para el Diseño de un Mecanismo de Distribución de Beneficios de REDD+ para México. Síntesis para Tomadores de Decisiones*. México. [consultado el 15 de agosto de 2015, en: http://www.alianza-mredd.org/uploads/ckfinder_files/files/Policy%20brief%20-%20Distribucion%20de%20beneficios%20FINAL.pdf]
- Álvarez M y Avila-Akeberg A. 2013. *El poder legislativo en la construcción del régimen internacional de cambio climático: La contribución de GLOBE México*. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria de la Cámara de Diputados. México.
- Angelsen A, Brockhaus M, Kanninen M, Sills E, Sunderlin W. D. y Wertz-Kanounnikoff S. eds. 2010 *La implementación de REDD+: estrategia nacional y opciones de política*. CIFOR, Bogor, Indonesia. Traducción de: Angelsen A, Brockhaus M, Kanninen M, Sills E, Sunderlin W. D. y Wertz-Kanounnikoff S. (eds.) 2009. *Realising REDD+: national strategy and policy options*. CIFOR, Bogor, Indonesia. [consultado el 8 de julio de 2015, en: http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BAngelsen1001.pdf]
- Angelsen A, Brockhaus M, Sunderlin W y Verchot L. eds. 2012. *Analyzing REDD+: Challenges and choices*. CIFOR, Bogor, Indonesia. [consultado el 15 de agosto de 2015, en: http://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/BAngelsen120101.pdf]
- Ávila A. 2014. *Estudio de implementación legislativa para el mecanismo REDD+ en México*. GLOBE. México.
- Ayala Espino J. *Economía del Sector Público Mexicano*. Ed. Esfinge, 2005, México.
- Baker R, Carrillo J y Silverman A. 2014. *El desarrollo de un Sistema Nacional de Salvaguardas para REDD+ en México: Un caso para el valor de la orientación internacional*. [consultado el 21 de agosto de 2015, en: http://www.ciel.org/Publications/REDD_Mexico_Espanol_Dec2014.pdf]
- Balderas A y Skutsch M. 2014. *Challenges for pro-poor benefit sharing schemes in the implementation of REDD+ in México*. Scoping paper prepared for the Forest Dialogue. Chetumal, México. [consultado el 25 de agosto de 2015, en: <https://portals.iucn.org/library/node/45150>]

- Bray B y Merino L. 2004. *La experiencia de las comunidades forestales en México: Veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias*. INE-SEMARNAT. [consultado el 23 de agosto de 2015, en: <http://www.inecc.gob.mx/descargas/publicaciones/431.pdf>]
- Bray DB, Antinori C y Torres-Rojo JC. 2006. The Mexican model of community forest management. The role of agrarian policy, forest policy and entrepreneurial organization. *Forest Policy and Economics*, 8: 470 – 484.
- Centro Mexicano de Derecho Ambiental. 2013. *La arquitectura financiera para el cambio climático en México Retos y propuestas para una política financiera transparente y eficiente para la mitigación y adaptación al cambio climático en México*. México. [consultado el 25 de agosto de 2015, en: <http://bibliotecavirtual.minam.gob.pe/biam/bitstream/handle/minam/1883/BIV01654.pdf?sequence=1&isAllowed=y>]
- Comisión Nacional Forestal. 2010. *Visión de México sobre REDD+*. México. [consultado el 21 de agosto del 2015, en: http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/1393Visi%C3%B3n%20de%20M%C3%A9xico%20sobre%20REDD_.pdf]
- Comisión Nacional Forestal. 2011. *Programa de Inversión Forestal: Plan de Inversión*. México. Banco Mundial, Financiera Rural, Banco Interamericano de Desarrollo. [consultado el 21 de agosto de 2015, en: <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/3974Plan%20de%20Inversi%C3%B3n%20Forestal.pdf>]
- Comisión Nacional Forestal. 2013. *Gobernanza local para implementación de ATREDD+-LAIF*. México. [consultado el 21 de agosto de 2015, en: <http://www.conafor.gob.mx/web/temas-forestales/bycc/acciones-de-preparacion-para-redd/gobernanza-local-para-implementacion-de-atredd-laif/>]
- Comisión Nacional Forestal. 2013. *Propuesta de Actualización del Programa Estratégico Forestal 2025*. (Versión de mayo de 2013). México. [consultado el 25 de agosto de 2015, en: <http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/4/4024PROPUESTA%20DE%20ACTUALIZACI%C3%93N%20PROGRAMA%20ESTRAT%C3%89GICO%20FORESTAL%20PARA%20M%C3%89XICO%202025.pdf>]
- Comisión Nacional Forestal. 2014. *Estrategia Nacional para REDD+: Borrador para consulta pública*. México. [consultado el 21 de agosto de 2015, en: [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/1/5755Borrador%205%20\(Para%20consulta\).pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/1/5755Borrador%205%20(Para%20consulta).pdf)]
- Comisión para la Cooperación Ambiental. 2001. *México y el incipiente mercado de emisiones de carbono. Oportunidades de inversión para pequeñas y medianas empresas en la agenda sobre cambio climático mundial*. Montreal, Canadá. [consultado el 21 de agosto del 2015, en: <http://www3.ccc.org/islandora/es/item/1729-mexico-and-emerging-carbon-markets-investment-opportunities-small-and-medium-size-es.pdf>]
- CONABIO, CONANP, TNC, PRONATURA, FCF, UANL. 2007. *Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad terrestre de México: espacios y especies*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy, Programa México, Pronatura, A.C., Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León, México. [consultado el 26 de agosto de 2015, en: <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/LibroGapTerrestre.pdf>]
- Cotula L y Mayers J. 2009. *Tenure in REDD – Start-point or afterthought? Natural Resource Issues* No. 15. International Institute for Environment and Development. Londres, Reino Unido. [consultado el 21 de agosto de 2015, en: <http://pubs.iied.org/pdfs/13554IIED.pdf>]
- Cronkleton P, Barton B y Medina G. 2011. Community Forest Management and the Emergence of Multi-Scale Governance Institutions: Lessons for REDD+ Development from Mexico, Brazil and Bolivia. *Forests* 2(2): 451-473. Publicado el 30 de marzo de 2011. [consultado el 25 de agosto de 2015, en: <http://www.mdpi.com/1999-4907/2/2/451>]
- Deschamps P, Zavariz B y Zúñiga I. 2015. *Revisión de la Implementación de REDD+ en México Análisis de los Programas Especiales en Áreas de Acción Temprana REDD+*. México. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. [consultado el 8 de julio de 2015, en: <http://www.ccmss.org/wp-content/uploads/2015/06/ESP-Revision-PEATREDD.pdf>]

- Di Gregorio M, Brockhaus M, Cronin T, Muharrom E, Santoso L, Mardiah S y Büdenbender M. 2013. *Equity and REDD+ in the media: a comparative analysis of policy discourses*. Ecology and Society 18(2): 39. [consultado el 21 de agosto de 2015, en: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-05694-180239>]
- Forest Carbon Partnership Facility y Carbon Fund. 2014. *Emission Reductions Program Idea Note (ER-PIN)*. México. [consultado el 25 de agosto de 2015, en: <https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/February/Mexico%20ER-PIN%20CF9%20English.pdf>]
- Franks P y Quesada-Aguilar A. 2014. *Equitable REDD+: Exploring concepts and strategies*. IIED Discussion Paper. IIED, London. [consultado el 15 de agosto de 2015, en: <http://pubs.iied.org/13575IIED>]
- González J. 2008. *Apuntes sobre Legislación Ambiental y Urbana. Distrito Federal*. Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial (PAOT). México.
- Gutiérrez M. 2003. *Aplicación de Modelos e Incentivos Económicos, Financieros y de Mercado para los Pobladores de las Áreas Naturales Protegidas*. México Overbrook Foundation, Pronatura A.C., CONANP, GEF.
- Hou X. 2013. *Background Paper for REDD+ Benefit Sharing Dialogue*. The Forests Dialogue, Washington D.C., EE.UU. [consultado el 23 de agosto de 2015, en: <http://theforestdialogue.org/publication/background-paper-redd-benefit-sharing-dialogue>]
- Instituto de Investigaciones Jurídicas. 1993. *Diccionario Jurídico Mexicano*. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Ed. Porrúa.
- International Development Law Organization, Food and Agricultural Organization y Programa ONU-REDD. 2011. *Preparación jurídica para REDD+ en México Estudio Nacional*. Italia. [consultado el 21 de agosto de 2015, en: http://www.unredd.net/index.php?option=com_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D7876%26Itemid...]
- Kelsen H. 1998. *Teoría General del Derecho y del Estado*. 2ª ed. México. UNAM.
- Lázaro-Tousa L. 2015. *Cambio climático: ¿Combinación de instrumentos para “un post-Kioto feliz”?*. ARI N 12/2008. Real Instituto Elcano. [consultado el 26 de agosto de 2015, en: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/Imprimir?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/Elcano_es/Zonas_es/ARI12-2008]
- Lobo M. y Velásquez M. 2003. *De Aciertos y Desiertos. Equidad de Género en Ecosistemas de Tierra Seca*. San José, Costa Rica.
- Madrid L. 2012. Nota Informativa 32: *Propuesta para una nueva Política Nacional de Pago por Servicios Ambientales*. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. México. [consultado el 13 de agosto de 2015, en: <http://www.ccmss.org.mx/documentacion/728-nota-info-32-propuesta-para-una-nueva-politica-nacional-de-pago-por-servicios-ambientales/>]
- Madrid L, Nuñez J, Quiroz G y Rodríguez Y. 2009. La propiedad social forestal en México. *Investigación Ambiental* (2): 179-186. [consultado el 23 de agosto de 2015, en: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/gacetas/627/propiedad.pdf>]
- Magallón J. 1990. *Instituciones de derecho civil*. Ed. Porrúa. México.
- Muñoz-Piña C, Guevara A, Torres J y Braña J.. 2005. *Paying for the hydrological services of México's forests: Analysis, negotiations and results*. Ecological Economics. Instituto Nacional de Ecología, Universidad Iberoamericana. México [consultado el 26 de agosto de 2015, en: http://www.inecc.gob.mx/descargas/dgipea/draft_ecological_economics.pdf]
- Organización de las Naciones Unidas. 1992. *Convención Marco sobre Cambio Climático*. [consultado el 26 de agosto de 2015, en: https://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/convsp.pdf]
- PwC. 2013. *Evaluación de las opciones de mecanismos eficaces para la distribución de beneficios: Reflexiones para las iniciativas REDD+*. Washington, DC: Programa sobre Bosques (PROFOR). [consultado el 26 de agosto de 2015, en: <http://www.profor.info/sites/profor.info/files/docs/Evaluaci%C3%B3n-opciones-de-mecanismos-PricewaterhouseCoopers-1.pdf>]
- Felicani F. 2011. *Carbon Rights in REDD+: The Case of Mexico*. REDD-net programme. [consultado el 25 de agosto de 2015, en: http://theredddesk.org/sites/default/files/resources/pdf/2011/mexico_case_study_final.pdf]

REDD+ Safeguards Working Group. 2013. *Moving REDD+ Beyond Carbon. Non-Carbon Benefits at Cop 19 and beyond*. 39º Sesión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico de ONU, (Qatar 1 al 14 de diciembre de 2013).

REDD+ Safeguards Working Group. 2013. *Beneficios más allá del carbono en REDD+ brindando incentivos y abordar cuestiones metodológicas*. 38º Sesión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico de ONU, (Bonn, Alemania, 3 al 14 de junio de 2013).

REDD+ SES. 2012. *REDD+ Social & Environmental Standards*. Versión 2. [consultado el 26 de agosto de 2015, en: <http://www.redd-standards.org/standards/redd-social-and-environmental-standards-version-2/4-redd-ses-version-2-espanol>]

Rey D, Roberts J, Korwin S, Rivera L y Ribet U. 2013. *Guía para Comprender e Implementar las Salvaguardas REDD+ de la CMNUCC*. ClientEarth, Londres, Reino Unido [consultado el 26 de agosto de 2015, en: <http://www.clientearth.org/reports/guia-para-comprender-e-implementar-las-salvaguardas-de-redd+-de-la-cmnucc.pdf>]

Rojina R. 1984. *Compendio de Derecho Civil*. Ed. Porrúa, México.

SEMARNAT. 2012. Quinta Comunicación Nacional ante la CMNUCC. México [consultado el 25 de agosto de 2015, en: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/685.pdf>]

United Nations Framework Convention on Climate Change. 2010. *Decisión 1/CP.16, FCCC/CP/2010/Annex I*. [consultado el 26 de agosto de 2015, en: <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>]

UN-REDD. 2013. *Programme Guidance Note on Gender Sensitive Redd+* (Borrador del 20 de septiembre de 2013) P 9-10. [consultado el 26 de agosto de 2015, en: <http://www.un-redd.org/Newsletter44/GenderSensitiveREDD/tabid/133278/Default.aspx>]

Zamora y Valencia M. 1994. *Contratos Civiles*. 5º ed. Ed. Porrúa. México.

Legislación Consultada

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015.
- Ley Agraria.
- Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- Ley de Ingresos.
- Ley de Planeación.
- Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Ley General de Asentamientos Humanos.
- Ley General de Bienes Nacionales.
- Ley General de Cambio Climático.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Ley General de Vida Silvestre.
- Ley General Turismo.
- Ley Orgánica de la Administración Pública.
- Acuerdo del 10 de junio de 2013 por el que se emiten los Lineamientos para dictaminar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo.

Anexo 1. Resumen de las leyes más relevantes seleccionadas en este estudio

Nombre de la Ley	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CP) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf
Fecha en que entró en vigor	5 de febrero de 1917
Objetivo de la Ley	Sentar las bases a partir de las cuales se desarrolla todo el marco legal mexicano.
Resumen	Es la norma fundamental y ordenamiento máximo del país. Consta de 136 artículos en cuyo contenido establece cuáles son los derechos fundamentales de los habitantes así como la forma de gobierno de México. Su parte orgánica establece tanto la división de poderes en poder ejecutivo, poder legislativo y poder judicial, como la distribución de competencias de los tres órdenes de gobierno (federal, estatal y municipal).
Nombre de la Ley	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259.pdf
Fecha en que entró en vigor	26 de febrero de 2003
Objetivo de la Ley	Contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del país, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales.
Resumen	Establece las facultades de los órdenes de gobierno en materia forestal; detalla las atribuciones de la SEMARNAT y la CONAFOR; Además de crear el Consejo Nacional Forestal, El Fondo Forestal Mexicano, el Sistema Nacional de Información Forestal y el Inventario Forestal. Regula el manejo forestal sustentable, los permisos, autorizaciones y disposiciones para desarrollar los bienes y servicios ambientales, así como proteger, mantener y aumentar la biodiversidad que brindan los recursos forestales.
Nombre de la Ley	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf
Fecha en que entró en vigor	28 de enero de 1988
Objetivo de la Ley	Propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.
Resumen	Es ley reglamentaria de las disposiciones de la Constitución que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente. Esta ley establece las atribuciones en materia ambiental de los tres órdenes de gobierno. Señala cuáles son los criterios e instrumentos de política ambiental. Regula los temas de biodiversidad; aprovechamiento sustentable de los elementos naturales; protección al ambiente; participación social e información ambiental; así como la inspección de vigilancia, medidas de seguridad, sanciones y recurso de revisión. Define los principios de política ambiental y los instrumentos para su aplicación.

Nombre de la Ley	Ley General de Turismo (LGT) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGT.pdf
Fecha en que entró en vigor	18 de junio de 2009
Objetivo de la Ley	Establecer las bases para la política, planeación y programación en todo el territorio nacional de la actividad turística, bajo criterios de beneficio social, sustentabilidad, competitividad y desarrollo equilibrado.
Resumen	Determina los mecanismos para la promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, y promueve la creación o desarrollo de nuevos atractivos turísticos. Instaura el ordenamiento turístico del territorio nacional, así como las reglas y procedimientos para la creación de las Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable. Promueve la calidad y competitividad de los servicios turísticos; la modernización de la actividad turística; la inversión pública, privada y social.
Nombre de la Ley	Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/133.pdf
Fecha en que entró en vigor	21 de julio de 1993
Objetivo de la Ley	Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; y fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
Resumen	Establece las facultades de los tres órdenes de gobierno. Busca mejorar el nivel y calidad de vida de la población urbana y rural, mediante el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población. Regula la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, mediante el programa nacional y los estatales de desarrollo urbano; los programas de ordenación de zonas conurbadas; los planes o programas municipales de desarrollo urbano; y los programas de desarrollo urbano de centros de población.
Nombre de la Ley	Ley General de Protección Civil (LGPC) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/141.pdf
Fecha en que entró en vigor	12 de mayo de 2000
Objetivo de la Ley	Establecer las bases de la coordinación en materia de protección civil, entre la federación, las entidades federativas y los municipios.
Resumen	Faculta al poder ejecutivo federal para dictar los lineamientos generales para inducir y conducir las labores de protección civil, a fin de lograr la participación de los diferentes sectores y grupos de la sociedad. También puede emitir declaratorias de emergencia o de desastre, y disponer la utilización y destino de los recursos del Fondo de Desastres. Establece el Sistema Nacional de Protección Civil, el cual es un conjunto orgánico y articulado de estructuras, métodos y procedimientos, a fin de efectuar acciones coordinadas, destinadas a la protección contra los peligros que se presenten y a la recuperación de la población.

Nombre de la Ley	Ley de Planeación (LP) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/59.pdf
Fecha en que entró en vigor	6 de enero de 1983
Objetivo de la Ley	Orientar el proceso de Planeación Nacional del Desarrollo plasmado en la Constitución.
Resumen	<p>Establece las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo nacional para encauzar las actividades de la administración pública federal.</p> <p>Cada sexenio la administración tiene la obligación de realizar su planeación, que se ve reflejada en el Plan Nacional de Desarrollo, así como Programas Institucionales, sectoriales y especiales.</p> <p>Carece de reglamento, por lo que algunos procedimientos no son claros.</p>
Nombre de la Ley	Ley Agraria (LA) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13.pdf
Fecha en que entró en vigor	27 de febrero de 1992
Objetivo de la Ley	Regular el artículo 27 Constitucional en materia agraria para toda la República Mexicana.
Resumen	<p>Establece las obligaciones básicas de ejidos, comunidades con relación a su gestión interna (reglamento interno, tierras comunales y parcelas individuales, temporalidad de los contratos, derechos agrarios, etc.) y actividades agrícolas.</p> <p>También regula el desarrollo y fomento agropecuario.</p> <p>Se aplica de forma suplementaria a la legislación civil federal y, en su caso, mercantil. Señala que el ejercicio de los derechos de propiedad, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.</p>
Nombre de la Ley	Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf
Fecha en que entró en vigor	8 de diciembre de 2001
Objetivo de la Ley	Promover y favorecer el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo, mediante la diversificación y la generación de empleo y contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país.
Resumen	<p>Promueve el desarrollo rural sustentable del país, propicia un medio ambiente adecuado y garantiza la rectoría del Estado y su papel en la promoción de la equidad.</p> <p>Considera de interés público el desarrollo rural sustentable que incluye la planeación y organización de la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, y de los demás bienes y servicios, y todas aquellas acciones tendientes a la elevación de la calidad de vida de la población rural.</p> <p>Dedica el Título II a la planeación y coordinación de la política para el desarrollo rural sustentable.</p> <p>Establece el Sistema Nacional de Financiamiento Rural.</p>

Nombre de la Ley	Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/244.pdf
Fecha en que entró en vigor	12 de junio de 2002
Objetivo de la Ley	Garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de cualquier entidad federal.
Resumen	<p>Establece las llamadas obligaciones de transparencia indicando que la administración pública federal debe poner a disposición del público, a través de medios remotos o locales de comunicación electrónica, la información de mayor relevancia y que es más solicitada comúnmente; las dependencias deben hacer públicas, por lo menos con 20 días de anticipación a su publicación.</p> <p>Las autoridades federales deben crear Unidades de Enlace y Comités de Información encargados de difundir la información al público. Además, cualquier persona puede solicitar acceso a la información, sin necesidad de demostrar interés jurídico; excepto en casos de información reservada e información confidencial.</p> <p>Crea el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) como órgano garante del derecho de acceso a la información.</p>
Nombre de la Ley	Ley Federal de Derechos (LFD) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/107.pdf
Fecha en que entró en vigor	31 de diciembre de 1981
Objetivo de la Ley	Establecer los montos que se pagarán por el uso o aprovechamiento de los bienes del dominio público de la Nación, así como por recibir servicios que presta el Estado en sus funciones de derecho público.
Resumen	Señala los servicios específicos y los montos que cada una de las instituciones de la administración pública federal debe brindar y cobrar.
Nombre de la Ley	Ley del Impuesto Sobre la Renta (LISR) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/82.pdf
Fecha en que entró en vigor	2 de enero de 2002
Objetivo de la Ley	Regular la obligación del pago del impuesto sobre la renta.
Resumen	<p>Establece los derechos y obligaciones fiscales, así como los procedimientos para el cálculo y pago del impuesto sobre la renta.</p> <p>Se considerarán ingresos atribuibles a un establecimiento permanente en el país, los provenientes de la actividad empresarial que desarrolle o los ingresos por honorarios y en general por la prestación de un servicio personal independiente, así como los que deriven de enajenaciones de mercancías o de bienes inmuebles en territorio nacional. Sobre dichos ingresos se deberá pagar el impuesto según corresponda.</p>

Nombre de la Ley	Ley Minera http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/151.pdf
Fecha en que entró en vigor	26 de junio de 1992
Objetivo de la Ley	Regular la exploración, explotación, y beneficio de los minerales o sustancias que se encuentran en vetas, cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, así como de las salinas.
Resumen	Sus disposiciones son de utilidad pública. Las actividades mineras serán preferentes sobre cualquier otro uso o aprovechamiento del terreno, con sujeción a las condiciones que establece la misma, y únicamente por ley de carácter federal podrán establecerse contribuciones que graven estas actividades.
Nombre de la Ley	Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF) http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/27.pdf
Fecha en que entró en vigor	22 de diciembre de 1993
Objetivo de la Ley	Regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes que constituyen vías generales de comunicación; así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan en dichas vías.
Resumen	La administración pública federal debe planear, formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo de los caminos, puentes, servicios de autotransporte federal y sus servicios auxiliares; construir y conservar directamente caminos y puentes; otorgar las concesiones y permisos a que se refiere esta Ley; vigilar su cumplimiento y resolver sobre su revocación o terminación en su caso; vigilar, verificar e inspeccionar los caminos y puentes, determinar las características y especificaciones técnicas de los caminos y puentes; y establecer las bases generales de regulación tarifaria.

Anexo 2. Los Planes de Inversión para REDD+ y el pago por resultados

En la propuesta ER-PIN presentada por CONAFOR se contemplan los siguientes pasos para la construcción de los Planes de Inversión Forestal.

1. La CONAFOR, en colaboración con los gobiernos estatales, lanzará una convocatoria para desarrollar los planes de inversión.
 - a. La convocatoria debe ser transparente y presentar claramente el procedimiento y criterios de selección a utilizar.
2. Las comunidades recibirán apoyo de Agencias de Desarrollo Local (ADL) y los Agentes Público de Desarrollo Territorial (APDT) para ayudarles a elegir la combinación más apropiada de actividades y definir su plan de inversión.
 - a. La asistencia debe ser culturalmente adecuada.
 - b. Se debe implementar la participación plena y efectiva, en particular el derecho al Consentimiento, Libre, Previo e Informado (CLPI).
 - c. Se debe identificar el tipo de beneficios que se generarán y cómo serán distribuidos en la comunidad.
3. Establecimiento de un Órgano Colegiado Estatal/Regional, que junto con la CONAFOR y el gobierno del Estado, evaluará los planes de inversión.
 - a. Se debe garantizar la participación de diversos sectores (academia, iniciativa privada, sociedad civil organizada) y actores estratégicos (ejidos, comunidades y pueblos indígenas).
 - b. Debe contar con reglas claras para su integración y funcionamiento.
4. Evaluación y aprobación de planes de inversión.
 - a. El procedimiento de evaluación y aprobación debe ser claramente establecido
 - b. Los criterios de evaluación y aprobación deben ser conocidos por adelantado.
5. Implementación de planes de inversión en coordinación con las comunidades (en una primera fase con recursos públicos de instancias de gobierno que inciden en el territorio).
 - a. Es necesario contar con métodos de trabajo para generar acuerdos y facilitar la coordinación con las comunidades.
6. Monitoreo, reporte, y pago por resultados (primera fase).
 - a. Se requiere establecer medidas de seguimiento y verificación del cumplimiento de compromisos acordados en el plan de inversión.
 - b. Los planes deben incluir indicadores de cumplimiento
7. Implementación de planes de inversión en coordinación con las comunidades (en la segunda fase se llevarán a cabo actividades adicionales a las apoyadas con subsidios).
 - a. Es necesario contar con métodos de trabajo para generar acuerdos y facilitar la coordinación con las comunidades.
8. Monitoreo, reporte, y pago por resultados (segunda fase).
 - a. Se requiere establecer medidas de seguimiento y verificación del cumplimiento de compromisos acordados en el plan de inversión.

Los Documentos ocasionales de CIFOR contienen resultados de investigación relevantes para el manejo forestal. Su contenido es revisado por pares interna y externamente.

¿Cuáles son los niveles del Gobierno que tienen poder sobre los bosques y sobre las decisiones que afectan a estos en México?, ¿qué poderes y responsabilidades están centralizados, y cuáles están descentralizados?, ¿cuál es el papel de los ciudadanos?

En este documento se revisa la distribución de poderes y responsabilidades que las políticas y leyes determinan a lo largo de niveles y sectores. Delinea los mandatos legales del Gobierno nacional, y de los gobiernos estatales y municipales en relación a la tierra y los bosques, carbono, ordenamiento territorial, cambios de uso de la tierra, áreas protegidas, minería, hidrocarburos, restauración ecológica y otros.

La primera sección describe los órdenes de gobierno en México, incluyendo la distribución de poderes entre la SEMARNAT y la CONAFOR, y los mecanismos para la participación social. La segunda sección delinea diferentes mecanismos para distribuir los recursos financieros, en particular los de los programas públicos y los de los recursos naturales. La tercera sección describe en detalle los ámbitos específicos de responsabilidad de acuerdo con la ley, en relación a las políticas de uso múltiple de la tierra y a sectores que tienen impacto sobre los bosques.

La elaboración de este estudio fue encargada en virtud del Estudio Comparativo Global de REDD+ de CIFOR, como parte de un proyecto de investigación sobre gobernanza de múltiples niveles y gestión del carbono a escala de paisaje. Se pretende que el estudio sea una referencia para los investigadores y diseñadores de políticas que trabajan en el área de uso de la tierra en México.



PROGRAMA DE
INVESTIGACIÓN SOBRE
Bosques, Árboles y
Agroforestería

Esta investigación fue realizada por CIFOR como parte del Programa de Investigación de CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (CRP-FTA). El objetivo del programa es mejorar el manejo y uso de los bosques, la agroforestería y los recursos genéticos de los árboles a lo largo del paisaje, desde bosques hasta plantaciones. CIFOR dirige el programa CRP-FTA en asociación con Bioversity International, CATIE, CIRAD, el Centro Internacional de Agricultura Tropical y el Centro Mundial de Agroforestería.

cifor.org

blog.cifor.org



Fund



Norad



Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)

CIFOR impulsa el bienestar humano, la conservación ambiental y la equidad mediante investigación orientada a ayudar en el diseño de políticas y prácticas que afectan a los bosques de los países en vías de desarrollo. CIFOR es un miembro del Consorcio CGIAR. Nuestra sede central se encuentra en Bogor, Indonesia, y contamos con oficinas en Asia, África y América Latina.

