

ESTRATEGIA NACIONAL PARA REDD+

(ENAREDD+)

Octubre de 2012

NOTA PARA EL LECTOR

Conforme a lo planteado en la “Visión de México sobre REDD+”, la Estrategia Nacional para REDD+ (ENAREDD+) aspira a lograr una participación activa de la sociedad que enriquezca los planteamientos aquí vertidos.

El documento que está en sus manos surgió del trabajo y aportaciones de un grupo de actores formado por representantes del gobierno federal y estatal, algunos grupos de productores, dueños de la tierra y organizaciones de la sociedad civil, que retroalimentaron el proceso con sus visiones, aspiraciones y preocupaciones a través de diversos talleres y seminarios. Así también es producto de estudios solicitados de manera específica para ciertos temas, del análisis y propuestas del Comité Técnico Consultivo REDD+ y del Grupo de Trabajo REDD+ de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

Algunos conceptos que este documento maneja y ciertos procesos a los que hace referencia están aún en construcción, incluyendo la propia definición del mecanismo a nivel internacional así como la generación de experiencias a través de diversas actividades demostrativas. En consecuencia, este documento deberá experimentar ajustes a medida que avancen las negociaciones internacionales y las lecciones de implementación que se tengan en nuestro país y el mundo.

Entendiendo la relevancia que tienen estos planteamientos para las aspiraciones y oportunidades de las comunidades asociadas a los bosques, a menudo también dueñas de los bosques, el presente borrador se pretende proponer a la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático a través del Grupo de Trabajo REDD+ como un Documento para Consulta.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
I. INTRODUCCIÓN	11
Los ecosistemas forestales en el Cambio Climático	11
La respuesta internacional.....	12
Contexto nacional.....	14
Cobertura y tenencia de los ecosistemas forestales en México	16
Las tendencias de la dinámica de deforestación y degradación forestal.....	17
Potencial de mitigación: emisiones de GEI evitadas y captura de carbono.....	19
II. MARCO INSTITUCIONAL	21
Instituciones ambientales encargadas del manejo de los bosques.....	21
Instituciones para el desarrollo rural.....	23
Instituciones agrarias.....	24
Comisiones Intersecretariales: Cambio Climático (CICC) y de Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS).	25
Esquemas de colaboración y diálogo con la sociedad.....	26
III. ORIENTACIONES DE REDD+ EN MÉXICO	27
La Visión de México Sobre REDD+.....	27
Desarrollo Rural Sustentable	27
Principios y salvaguardas.....	28
Propiedad del Carbono	30
Acciones de preparación para bosques y cambio climático	31
IV. OBJETIVO Y METAS	32
Objetivo.....	32

Metas para REDD+ al 2020	32
V. COMPONENTES DE LA ENAREDD+	33
V.1. POLÍTICA PÚBLICA	33
Objetivo Específico	34
Líneas de Acción	34
V. 2. ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO	37
Objetivo Específico	39
Líneas de Acción	39
V.3. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES	42
Objetivo Específico	44
Líneas de Acción	45
V.4. NIVELES DE REFERENCIA	47
Objetivo Específico	49
Líneas de Acción	49
V.5. MONITOREO, REPORTE Y VERIFICACIÓN (MRV)	52
Objetivo Específico	53
Líneas de Acción	54
V.6. SALVAGUARDAS SOCIALES Y AMBIENTALES	56
Objetivo Específico	60
Líneas de Acción	60
V.7. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN SOCIAL Y TRANSPARENCIA	63
Objetivo Específico	64
Líneas de Acción	64
ANEXO I. AVANCES EN LA PREPARACIÓN PARA REDD+	69
A. Acciones tempranas en el territorio (Jalisco, Península de Yucatán y Chiapas).....	69
GLOSARIO	71
SIGLAS Y ACRÓNIMOS	80
BIBLIOGRAFÍA	84

PRESENTACIÓN

México ha reconocido la importancia de conservar, manejar y restaurar los ecosistemas forestales y con ello los invaluable servicios ambientales que ofrecen. Ha desarrollado también políticas públicas específicas para promover que las comunidades humanas que los habitan obtengan mejores oportunidades de bienestar a través de su manejo sustentable. Hoy en día, estos esfuerzos toman una mayor relevancia particularmente frente a los retos que nos impone el fenómeno del cambio climático.

Esta Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques, así como el papel de la gestión sostenible de los bosques y el aumento y conservación de los reservorios forestales de carbono (ENAREDD+) busca contribuir a la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) y a transitar a una tasa de cero por ciento de pérdida del carbono en los ecosistemas forestales originales, planteando políticas, medidas y acciones que deberán ser incorporadas en instrumentos de planeación para el desarrollo sustentable. La ENAREDD+ responde también a la iniciativa internacional iniciada en Bali en 2007 en la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC). El proceso de negociación aún abierto, tuvo un avance significativo en la XVI Conferencia de las Partes (COP16) celebrada en Cancún el año 2010 al incluirse a REDD+ como parte de los acuerdos y al continuar las negociaciones en el tema en la COP17 en Durban en 2011. Durante la COP16 en Cancún, los esfuerzos de México representaron un hito al presentarse la “Visión de México sobre REDD+” como paso preparatorio a la ENAREDD+.

Desde 2010, México ha venido preparando la construcción de su estrategia REDD+ de manera progresiva y participativa.

Después en 2011 se elaboró el documento de Elementos para el Diseño de la Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+) en el que se establecen las metas al 2020, y fue publicado en el mes de noviembre de 2011. Este documento surgió del trabajo y aportaciones de un grupo de actores formado por representantes del gobierno federal y estatal, algunos grupos de productores, dueños de la tierra y organizaciones de la sociedad civil, que retroalimentaron el proceso con sus visiones, aspiraciones y preocupaciones a través de diversos talleres y seminarios. Así también es producto de estudios solicitados de manera específica para ciertos temas, del análisis y propuestas del Comité Técnico Consultivo REDD+ y del Grupo de Trabajo REDD+ de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.

La ENAREDD+ busca reducir los incentivos a la deforestación y la degradación, así como aumentar los estímulos para la conservación, manejo y restauración de los recursos forestales. Estos incentivos se dirigirán al manejo forestal sustentable mediante un impulso

adicional al manejo activo de los bosques centrado en el Desarrollo Rural Sustentable (DRS), a la valorización de los servicios ambientales de los bosques y a reducir las presiones sobre los ecosistemas forestales derivadas de otras actividades y de circunstancias económicas. Esto con la participación comprometida de los múltiples actores sociales y de las instituciones públicas que intervienen en el desarrollo del territorio.

Existen avances respecto al conocimiento de las causas de deterioro de los bosques y se reconoce que están asociadas con problemas estructurales diversos, muchos de ellos externos al sector forestal, sin embargo, también es imprescindible conocerlas con mayor precisión y entender sus diferentes expresiones a lo largo del territorio nacional. Este reconocimiento de la gran diversidad de condiciones que se presentan en el país y la necesidad de una respuesta de políticas apropiada conduce a que la ENAREDD+ esté basada en un enfoque del territorio como un paisaje integrado. Esto significa que la implementación de REDD+ en México no puede ser un programa aislado, sino que debe traducirse en una articulación de políticas, programas, medidas y acciones de los sectores gubernamentales y económicos que inciden sobre en los bosques y selvas.

México tiene ventajas al contar con antecedentes de trabajo institucional y de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales; incluyendo un notable acervo cultural y de conocimiento sobre los bosques y selvas. El país cuenta con una amplia tradición en cuanto al manejo comunitario de ecosistemas forestales y con instituciones con experiencia en la promoción de una política forestal que incentiva las actividades productivas y el manejo forestal sustentable. A partir de la creación de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC)¹ y la de Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS), se comienzan a sentar las bases para los acuerdos de trabajo coordinados entre la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), mismos que dan cuenta de los esfuerzos de coordinación multisectorial. Las alianzas con una diversidad de instituciones académicas, grupos sociales y con otras instancias de gobierno, representan también una ventaja importante. En este contexto, la ENAREDD+ propone construir a partir de estas experiencias y mejorar la coordinación y el fortalecimiento de la gestión pública para alcanzar la necesaria complementariedad de las políticas públicas a favor del desarrollo rural sustentable.

Los principios de la ENAREDD+ orientan sus acciones en términos de inclusión y equidad, participación plena y efectiva de las comunidades, el respeto a sus derechos, conocimientos, formas de organización, consentimiento libre, previo e informado, así como el fomento de sus obligaciones. Se establecen también como principios la certidumbre y el respeto a las formas de tenencia de la tierra, a los derechos de propiedad de comunidades, ejidos y pueblos indígenas que integran la población rural del país, quienes deberán ser los principales beneficiarios de la ENAREDD+.

¹ Inicialmente creada por decreto presidencial, esta Comisión fue recientemente fortalecida al ser incluida en la Ley General de Cambio Climático.

De igual forma, se reconoce y respeta el derecho y el potencial que tienen las comunidades para realizar actividades de manejo activo y sustentable del bosque, pero sobre todo, el reconocimiento de que sólo con su participación, en ésta y otras iniciativas, será posible conservar los bosques naturales y la enorme diversidad biológica del país. La Estrategia es también congruente con el marco legal existente, incluyendo la nueva Ley General de Cambio Climático (LGCC) aprobada en junio del 2012 y las modificaciones a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).

El manejo de los bosques juega un papel fundamental en los esfuerzos de mitigación de México, aportando el 19.7% de las metas comprometidas en la reducción de emisiones para 2009-2012 en el marco del Programa Especial de Cambio Climático. La iniciativa internacional REDD+ representa una oportunidad de consolidar y reforzar los esfuerzos por conservar y manejar los ecosistemas forestales de manera sustentable.

Para mantener la integridad del mecanismo, REDD+ sólo nos permitirá acceder a los eventuales incentivos si se reducen de manera efectiva las emisiones de bióxido de carbono a la atmósfera y se aumentan y mantienen los acervos de carbono forestal. Esto representa un cambio importante en la forma en cómo se gestiona la ayuda al desarrollo, al estar inherentemente basado en resultados. Esto se traduce, por un lado, en la necesidad de determinar, a partir de la tendencia histórica y circunstancias nacionales, los niveles de referencia de las emisiones forestales y/o un nivel de referencia forestal como una medida comparativa de las emisiones que existirían en ausencia de actividades REDD+ y por otro, un énfasis en los alcances y la precisión de los sistemas de monitoreo que permitirán tanto medir y evaluar el desempeño de las medidas de REDD+, como en su caso, identificar la necesidad de ajustes a las medidas y políticas a fin de poder alcanzar las metas.

Los elementos propuestos en esta Estrategia están organizados en siete grandes componentes complementarios entre sí: Políticas Públicas; Esquemas de Financiamiento; Arreglos Institucionales y Construcción de Capacidades; Niveles de Referencia; Monitoreo, Reporte y Verificación; Salvaguardas; y Comunicación, Participación Social y Transparencia. La construcción de capacidades se reconoce como un elemento indispensable y transversal a todos los componentes, por lo que se aborda de esa forma en varias de las líneas de acción. Adicionalmente se incluye un anexo sobre los avances hasta ahora realizados en la preparación para REDD+, incluyendo las acciones tempranas y los procesos participativos.

El componente de Políticas Públicas busca la integración y coordinación de políticas y programas, así como condiciones para su aplicación efectiva con la participación de la sociedad civil. De esta manera, se pretende eliminar las contradicciones entre los estímulos que, por un lado, impulsan el cuidado de los ecosistemas forestales y, por otro, su degradación y/o pérdida. De manera complementaria se busca desarrollar incentivos que permitan fortalecer las alternativas económicas para un desarrollo sustentable, donde la conservación y el manejo de los bosques y selvas reditúen y se concreten como ventajas económicas, sociales y ambientales.

En el componente de Esquemas de Financiamiento se perfilan de manera general una serie de instrumentos económicos y financieros que hacen factible tanto movilizar recursos basados en resultados climáticos y cobeneficios, como distribuir beneficios y estímulos a los dueños de terrenos forestales particularmente a las comunidades indígenas y rurales. Las acciones que ahí se definen también buscan canalizar recursos financieros provenientes de fuentes públicas o privadas a las actividades que requerirán de inversión inicial para enfrentar las causas de la deforestación y la degradación de los bosques.

El componente de Arreglos Institucionales busca asegurar una coordinación efectiva para la implementación de la estrategia y sus componentes asociados (financiamiento, MRV, salvaguardas, entre otros). El desarrollo y fortalecimiento de capacidades, elemento reconocido como clave, está desarrollado de manera importante en este componente. A su vez, se aborda la gestión territorial como elemento clave para enfrentar las causas de la deforestación y degradación y se promueve la coordinación a diversas escalas para la adecuada implementación de las acciones a nivel paisaje. La forma en cómo participan diferentes niveles de gobierno en el mecanismo REDD+ también está incorporado en este componente, aunque algunos elementos del esquema de “anidación” son abordados en otros componentes, como los de monitoreo y niveles de referencia. Finalmente, en este componente se enfatiza la importancia de fortalecer, promover y generar condiciones de gobernanza local.

Los componentes de Niveles de Referencia y Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación apuntan a la consolidación de un sistema unificado que permitirá medir y comprobar los logros nacionales, subnacionales y locales en términos de reducción de emisiones, aumento y mantenimiento de acervos de carbono, así como del desempeño de las políticas y las acciones emprendidas. También facilitarán el que los dueños y legítimos propietarios de bosques demuestren los resultados en conservación y mejora de sus acervos de carbono forestal y posibilitar que reciban los beneficios económicos asociados a estas acciones. Por un lado, las líneas de acción de estos componentes permitirán responder a los compromisos internacionales de México en cuanto al reporte de avances para REDD+ participación voluntaria.

El apartado relativo a las Salvaguardas, señala los mecanismos o provisiones establecidas para anticipar, evitar, mitigar, monitorear y responder ante los posibles impactos sociales y ambientales derivados de la implementación de la Estrategia. Esto incluye disposiciones para asegurar el respeto de los derechos de los grupos involucrados –particularmente las comunidades rurales y pueblos indígenas–, el asegurar la conservación de la biodiversidad, atender las fugas de GEI y asegurar la permanencia del carbono en ecosistemas forestales.

En el componente de Comunicación, Participación Social y Transparencia, se proyectan los esquemas que permitirán a todas las partes involucradas recibir información y mantener una participación activa en el diseño, implementación y evaluación de la propia ENAREDD+, además de ofrecer las garantías de transparencia para verificar y acceder a la información de las acciones a desarrollar en el marco de la Estrategia.

Las líneas de acción de cada componente son complementarias y proponen una paulatina evolución tanto social como institucional. Por ello deberán explorarse distintas formas y mecanismos para evaluar sus resultados, con el fin de alcanzar las metas y objetivos establecidos.

Dadas las ambiciosas metas planteadas al 2020 en la Ley General de Cambio Climático y en la que la CONAFOR deberá de diseñará estrategias, políticas, medidas y acciones para transitar a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas originales, para su incorporación en los instrumentos de planeación de la política forestal para el desarrollo sustentable, tomando en consideración el desarrollo sustentable y el manejo forestal comunitario, los componentes de la ENAREDD+ están definidos en un horizonte al 2020. Se basan en las condiciones y estructuras institucionales actuales, donde confluyen diversos procesos de preparación a través de los fondos de arranque rápido que requieren coordinarse de manera efectiva. Por ello la Estrategia probablemente experimentará ajustes en su implementación a medida que avancen las definiciones internacionales y las lecciones aprendidas en las acciones tempranas, incluyendo los aprendizajes asociados a proyectos de fortalecimiento institucional tales como el Proyecto de Bosques y Cambio Climático y el Plan de Inversión Forestal actualmente en fase de implementación. Adicionalmente, la Estrategia busca integrar elementos que han sido o están siendo desarrollados en otros instrumentos de planeación tales como la actualización al Plan Estratégico Forestal 2025.

Los esfuerzos dirigidos a promover un manejo forestal sustentable, así como detener la deforestación y la degradación de los bosques se iniciaron en México hace por lo menos un par de décadas y muchas políticas vigentes buscan estos objetivos. En este proceso, se ha generado una experiencia importante en diversos aspectos, incluyendo el fortalecimiento de la capacidad de gestión comunitaria de los bosques y el uso de incentivos para reconocer los servicios ambientales de los bosques. Esta Estrategia construye sobre estas medidas y busca proponer elementos complementarios que contribuyan a este proceso.

En su implementación, la ENAREDD+ será implementada por fases que no son necesariamente secuenciales. La primera fase esta centrada en la preparación y difusión de la estrategia, el desarrollo de capacidades institucionales, de monitoreo y verificación, y la realización de actividades en áreas de acción temprana. Esta fase permitirá modificar, diseñar y alinear los programas y políticas públicas, hacia formas mucho más transversales que permitan un manejo sustentable de los ecosistemas forestales.

La segunda fase implica que las políticas y acciones específicas que sean adoptadas en el corto plazo sean evaluadas con indicadores medibles sobre el proceso de implementación de actividades y no necesariamente con mediciones de carbono precisas. Actualmente están en prueba y gestión algunos acuerdos interinstitucionales y otras iniciativas para poder contar con un sistema de monitoreo de los bosques que posibilite este seguimiento y evaluación.

Y finalmente, una tercera fase identificada con el cumplimiento de los requisitos para acceder al mecanismo REDD+ y ser elegibles para recibir los incentivos que sean desarrollados. Esto incluirá el contar con sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV) ya en operación.

Cabe mencionar que como resultado de las reformas legales recientes, el Ejecutivo Federal contará con tres años para establecer este sistema de MRV.

La ENAREDD+ es producto de la participación e interacción del Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+) con el Grupo de Trabajo REDD+ (GT-REDD+) de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), quienes involucraron a representantes estatales, investigadores y consultores especializados, organizaciones de la sociedad civil y representantes de organizaciones sociales y comunidades. Agradecemos profundamente a todos los que participaron y contribuyeron con conocimientos y experiencias a enriquecer este proceso.

I. INTRODUCCIÓN

Los ecosistemas forestales en el Cambio Climático

El aumento de los gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, particularmente el bióxido de Carbono (CO₂), es la causa principal del cambio climático. Su concentración ha pasado de tener aproximadamente 280 partes por millón (ppm) en la época preindustrial, a 390.20 ppm en 2011.² En casi 800 mil años, de los que se cuenta con datos históricos, la concentración de CO₂ en la atmósfera no había sido mayor a 300 ppm³.

Los ecosistemas forestales son uno de los principales sumideros mundiales de carbono por su capacidad de capturar el bióxido de carbono (CO₂) atmosférico mediante la fotosíntesis y almacenarlo durante largos periodos de tiempo en sus tejidos lignificados (celulosa) y en el suelo, al incorporarse a partir de la materia orgánica muerta y descompuesta. Se calcula que los ecosistemas forestales del mundo almacenan, sólo en biomasa, alrededor de 289 giga toneladas (Gt) de Carbono⁴. Si se considera el conjunto del carbono almacenado en la biomasa forestal, la madera muerta, la hojarasca y el suelo, la cantidad es mayor que todo el carbono presente en la atmósfera (652 Gt)⁵. Esta condición se pierde al deforestar, degradar o quemarse el bosque, emitiéndose el carbono como CO₂ o bien como metano (CH₄) y contribuyendo al cambio climático.

El Cuarto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) reconoce que entre 1970 y 2004, las emisiones mundiales de CO₂, CH₄, y otros gases de efecto invernadero, medidas por su potencial de calentamiento mundial, se han incrementado en un 70% (24% entre 1990 y 2004), pasando de 28.7 a 49 gigatoneladas de dióxido de carbono equivalente (Gt CO₂eq)⁶. De acuerdo con esta misma fuente, las emisiones asociadas al cambio de uso de suelo forestal fueron las terceras en importancia (17.4%) después de las emitidas por los sectores de energía (25.9%) y de la industria (19.4%)⁷.

Otros estudios desarrollados para el Cuarto Informe del IPCC identifican también que el volumen de emisiones de GEI de las últimas dos décadas asociadas a los bosques proviene de los procesos de deforestación tropical relacionados con el cambio en el uso de suelo⁸. FAO, por su parte, estima que “las reservas de carbono en la biomasa forestal descendieron en 0.5 Gt al

² Dato correspondiente al mes de noviembre de 2011. NOAA-ESRL, 2011a.

³ NOAA-ESRL, 2011b.

⁴ FAO, 2010a.

⁵ *Ibíd.*

⁶ IPCC, 2007a.

⁷ IPCC, 2007b.

⁸ Denman et al. 2007.

año en el período 2000-2010, principalmente debido a la reducción de la superficie forestal total⁹, lo que se tradujo en emisiones de GEI.

Si se considera que los bosques tropicales contienen aproximadamente 40% del carbono acumulado en la biomasa terrestre¹⁰, resulta evidente que cualquier perturbación de estos ecosistemas se reflejará en un cambio significativo en el ciclo de carbono mundial y, por consiguiente, en un incremento de los impactos adversos del cambio climático.

En este sentido las emisiones asociadas a la deforestación y degradación de los bosques y selvas son un tema vinculado a la agenda de mitigación, pero simultáneamente los impactos del cambio climático pueden observarse en los mismos ecosistemas forestales, aumentando su vulnerabilidad¹¹.

De igual forma se reconoce que los impactos por eventos hidrometeorológicos extremos (huracanes, sequías, ondas de calor o frío, tormentas, entre otros) son una pauta para visualizar la vulnerabilidad de las regiones y de la sociedad (IPCC, 2007a).¹² Los bosques pueden contribuir a atenuar estos impactos, aumentando la resiliencia de la sociedad ante el cambio climático además de generar múltiples beneficios, por ejemplo, al estabilizar las cuencas hidrológicas y laderas. A su vez, la conservación de los ecosistemas forestales también coadyuva en la conservación de la biodiversidad y la conectividad ecológica a nivel de paisaje, lo que permitirá la migración de especies como respuesta adaptativa al cambio climático¹³.

Así la ENAREDD+ debe entenderse como un conjunto de acciones que promueven de manera simultáneamente la mitigación y adaptación a través de un manejo integral del territorio que promueva el desarrollo rural sustentable, y por tanto, apunta a una convergencia de la agenda ambiental y de desarrollo.

La respuesta internacional

El gran potencial para detener y revertir la pérdida de los ecosistemas forestales y el carbono que almacenan, así como para promover importantes cobeneficios sociales y ambientales, ha aumentado el interés por desarrollar una iniciativa internacional efectiva para reducir emisiones de GEI así como para mantener y aumentar los acervos de carbono en los bosques y selvas.

Si bien el costo de mitigar emisiones por degradación y deforestación evitada en los países en desarrollo en al menos un 50% al 2030, podría oscilar entre 15 mil¹⁴ y 33 mil¹⁵ millones de

⁹ FAO, 2010a. op. Cit.

¹⁰ Denman, et al. 2007; Stephens et al. 2007; Kanninen, et.al. 2007.

¹¹ IPCC, 2007a.

¹² IPCC, 2007b.

¹³ SEMARNAT, 2010.

¹⁴ Stern, N., 2006.

¹⁵ Eliasch, 2008.

dólares anuales, se reconoce que el hacerlo prontamente es rentable sobre todo cuando se contrasta con los enormes costos ambientales y económicos de la inacción¹⁶.

Las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) lo reflejan. Tras los diferentes esfuerzos desarrollados en el seno de la Convención, en diciembre de 2010, la Conferencia de las Partes (COP16) adopta en Cancún una decisión titulada “Enfoques de política e incentivos positivos sobre cuestiones relativas a la reducción de las emisiones por deforestación y degradación forestal en los países en desarrollo y el papel de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas de Carbono de los bosques en los países en desarrollo”¹⁷, que en la actualidad se conoce como REDD+. El texto incluye el ámbito de actuación, los principios y salvaguardas para REDD+.

Acuerdos de Cancún (COP16, 2010)¹⁸

La Convención convocó a los países en desarrollo a contribuir a la labor de mitigación en el sector forestal adoptando, de acuerdo con sus capacidades y circunstancias nacionales, las siguientes medidas:

- La reducción de las emisiones debidas a la deforestación
- La reducción de las emisiones debidas a la degradación forestal
- La conservación de las reservas forestales de Carbono
- La gestión sostenible de los bosques
- El incremento de las reservas forestales de Carbono

Lo anterior, conminando a que, de acuerdo con esas condiciones y contando con un flujo de recursos financieros y tecnológicos, “adecuado y previsible”, estos países elaboren:

- 1 Un plan de acción o estrategia nacional.
- 2 Un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales y/o un nivel nacional de referencia forestal, o, si procede, como medida provisional, niveles subnacionales de referencia de las emisiones forestales y/o niveles subnacionales de referencia forestal, de conformidad con las circunstancias nacionales.
- 3 Un sistema nacional de vigilancia forestal robusto y transparente para la vigilancia y notificación, que cuente con la opción, si procede, de establecer provisionalmente un sistema subnacional de vigilancia y notificación, de conformidad con las circunstancias nacionales.
- 4 Un sistema para proporcionar información sobre la forma en que se estén abordando y respetando las salvaguardas al tiempo que se respeta la soberanía.

¹⁶ Si las emisiones por deforestación se redujeran 50%/año de 2010 a 2100 podría disminuir el valor neto actual de los costos asociados al cambio climático cerca de 5.3 millones de millones de dólares en promedio. Los beneficios globales de invertir 30 mil millones de dólares entre 2010 y 2050 para evitar deforestación e incrementar la aforestación y reforestación, más allá de los menores impactos del cambio climático, representarían un retorno sobre la inversión en el sector forestal de 0.6 millones de dólares en el 2050, (PNUMA, 2011). De acuerdo al Informe Stern, evitar emisiones con REDD+ podría lograrse a un costo menor de 5 dólares/ton de CO₂, y posiblemente, hasta por 1 dólar/tonelada. Estos costos podrían ser mayores, considerando costos de preparación, organización y mejora de sistemas de gobernanza requeridos para lograr REDD+ a gran escala, así como las expectativas de los dueños de los bosques de incrementar su nivel de vida en el futuro (Stern, N., *Op.cit.*).

¹⁷ CMNUCC, 2011.

¹⁸ *Ibíd.*

Reconociendo la heterogeneidad de condiciones en las que se encuentra cada país, la COP16 esbozó, asimismo, un enfoque por etapas que permita el desarrollo de REDD+ de acuerdo con las capacidades y las circunstancias nacionales, “comenzando por la elaboración de estrategias o planes de acción, políticas y medidas nacionales y la realización de actividades de fomento de la capacidad, siguiendo con la aplicación de las políticas y medidas nacionales y las estrategias o planes de acción nacionales, que podrían entrañar nuevas actividades de fomento de la capacidad, desarrollo y transferencia de tecnología y demostración basada en los resultados, y pasando luego a la ejecución de medidas basadas en los resultados que deberían ser objeto de la debida medición, notificación y verificación”¹⁹.

Si bien en los Acuerdos de Cancún se señala que para las dos primeras fases se movilizarán fondos bilaterales y multilaterales, las opciones de financiamiento elegibles para las acciones basadas en resultados aún se encuentran en debate en el seno de la Convención.

Así también, en estos Acuerdos los países desarrollados adoptaron formalmente el compromiso de proveer “financiamiento de inicio rápido” a los países en desarrollo durante el período 2010-2012 para acciones de mitigación (incluyendo REDD+), adaptación, desarrollo y transferencia de tecnología y creación de capacidades, previamente mencionado en el Acuerdo de Copenhague.

Adicionalmente, los Acuerdos de Cancún formalizaron el compromiso realizado en Copenhague de movilizar recursos para el año 2020 para cubrir las necesidades de los países en desarrollo en el contexto de acciones de mitigación significativas y de transparencia en su implementación. Estos fondos pueden provenir de distintas fuentes, tanto públicas como privadas, bilaterales, multilaterales y alternativas.

Contexto nacional

México cuenta con una superficie de 196.4 millones de hectáreas y una población de 112.3 millones de habitantes. Después de Brasil es el segundo país más poblado de América Latina y el Caribe. El 77.8% de la población es urbana y 22.2% está conformado por población rural²⁰. Del total de las localidades del país, 131 cuentan con más de 100 mil habitantes, en tanto que 188,593 localidades son menores a 2,500 habitantes²¹. La densidad de población promedio es de 57.3 hab/km², aunque ésta llega a ser de hasta 5,920 hab/km² en ciudades como el Distrito Federal²².

En el año 2010, el país fue la 14^a economía más grande del mundo. Los sectores económicos con mayor participación en la formación del Producto Interno Bruto (PIB) fueron los servicios

¹⁹ Párrafo 73 de los Acuerdos de Cancún (CMNUCC, 2011)

²⁰ La proporción de la población rural del país ha disminuido a través de los años, sin embargo, su tamaño en términos absolutos ha aumentado. De acuerdo con cifras de INEGI, el número de personas que actualmente habitan en el medio rural de México se incrementó en cerca del 7% con respecto a 1990, año en el que representaba 28.7% del total nacional.

²¹ INEGI, 2011a.

²² INEGI, 2011 b.

(47%) seguidos por las manufacturas (18%) y el comercio (16%). Las actividades primarias representaron ese año el 4% del PIB²³.

Aunque el nivel de desarrollo humano ha aumentado en el país²⁴, la pobreza y la marginación siguen representando un serio problema. De acuerdo con cifras del CONEVAL, en 2010 el 29.2% de la población rural (12.3 millones de personas) y el 12.68% de la población urbana (8.9 millones de personas) se encontraba en pobreza alimentaria²⁵.

El país cuenta con una gran riqueza y diversidad biológica y cultural. Su elevado número de especies, pero también su riqueza de endemismos, de ecosistemas y la gran variedad genética en muchos grupos taxonómicos, resultado de su evolución natural y selección artificial²⁶, lo colocan entre los 17 países megadiversos del mundo. Se ubica en el cuarto lugar del conjunto de países que albergan el 70% de las especies conocidas²⁷.

Es también una nación pluricultural y multilingüe en la que existen al menos 62 pueblos indígenas²⁸ descendientes de poblaciones que habitaban el país al iniciarse la colonización y que tienen como rasgos comunes el uso de sus lenguas, valores y sistemas sociales, políticos y normativos en torno a los cuales organizan su vida y toman sus decisiones.

La población hablante de alguna lengua indígena en el país es de 6.9 millones de personas, a la que se suma 9.4 millones de personas que se consideran indígenas sin hablar alguna lengua. Esto significa que cerca del 14% de la población nacional se reconoce como población indígena²⁹. En los territorios donde muchas de estas comunidades habitan -14.3% del territorio nacional³⁰- se encuentran los más importantes tipos de vegetación forestal, así como regiones terrestres prioritarias para la conservación de la diversidad biológica del país³¹. En ellos se encuentran más del 50% de las selvas medianas caducifolias, perennifolias, mediana subcaducifolias, vegetación de los petenses, así como los bosques mesófilos de montaña³². A su vez, el 21% de los bosques templados de coníferas y latifoliadas con dominancia del encino se encuentran en los territorios de 52 pueblos indígenas (6.9 millones de ha), donde 61.4% son bosques primarios y 38.6% bosques secundarios³³.

Adicionalmente se puede decir que el reconocimiento de esta condición también se expresa por el hecho de que el 26.2% de la superficie de las Áreas Naturales Protegidas (ANP)

²³ Secretaría de Economía, 2011.

²⁴ México ocupa el lugar 56 en el Índice de Desarrollo Humano de una lista de 135 países. PNUD, 2010.

²⁵ CONEVAL, 2010.

²⁶ México es uno de los ocho principales centros de origen mundial de especies domesticadas. CONABIO, 2009.

²⁷ CONABIO, 2008.

²⁸ CDI, 2011.

²⁹ INEGI, 2011b.

³⁰ Un total de 28, 033,092 hectáreas. Boege, E., 2009.

³¹ *Ibidem*.

³² De las 1.8 millones de ha de bosque mesófilo de montaña del país, el 54.4% se encuentra en territorios de 28 pueblos indígenas. Boege, E., 2008.

³³ *Ibidem*.

federales y estatales del país se encuentran en territorio de pueblos indígenas: más de dos millones de hectáreas³⁴.

Cobertura y tenencia de los ecosistemas forestales en México

De la superficie total del territorio nacional (196.4 millones de hectáreas), aproximadamente el 70% está cubierta por ecosistemas forestales (138 millones de hectáreas) y el resto de la superficie corresponde principalmente a zonas con agricultura, ganadería y áreas urbanas (29.7%)³⁵.

De la vegetación forestal, 41% corresponde a vegetación de zonas áridas (56.9 millones de has), 24% a bosques templados (33.5 millones de has) y 23% a selvas (31.3 millones de has). El resto se conforma por otros tipos de vegetación³⁶.

La Constitución Mexicana establece la propiedad originaria de la Nación sobre tierras y aguas, la cual tiene la facultad de transmitir el dominio directo a los particulares, conformando así la propiedad privada de individuos, ejidos y comunidades. De forma complementaria, la Legislación Forestal³⁷, indica que la propiedad de los recursos forestales corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personas físicas o morales, que sean propietarios de los terrenos donde aquéllos se ubiquen. Por ejemplo, en las ANP, la propiedad de la tierra no se transfiere al estado, independientemente de la categoría de manejo que ostente³⁸. Los regímenes de propiedad social adquieren importancia particular en México ya que en ellos se concentra entre 70 y 80% de la cubierta forestal natural en México³⁹ y 52% del total del territorio⁴⁰.

Una parte importante de la población que habita en el medio rural y depende de los ecosistemas forestales⁴¹ son comunidades con altos índices de pobreza y marginalidad⁴². A pesar de esto, muchas comunidades han alcanzado una gran experiencia en el manejo activo de sus bosques⁴³, incluyendo una progresiva incorporación de superficies de manejo a esquemas de certificación⁴⁴, a todas sin duda corresponde el derecho de contar con mejores oportunidades de desarrollo y calidad de vida.

³⁴ Boege, E., 2009.

³⁵ Información elaborada con base en la Cartografía de Uso de Suelo y Vegetación, Serie IV del INEGI, 2007.

³⁶ *Ibidem*.

³⁷ Artículo 5º de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. DOF, 2003.

³⁸ Artículo 63 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

³⁹ Bray y Merino-Pérez, 2002, Bray, D. y Merino, L. 2004.

⁴⁰ Secretaría de la Reforma Agraria. Consulta: 16 de noviembre de 2011.

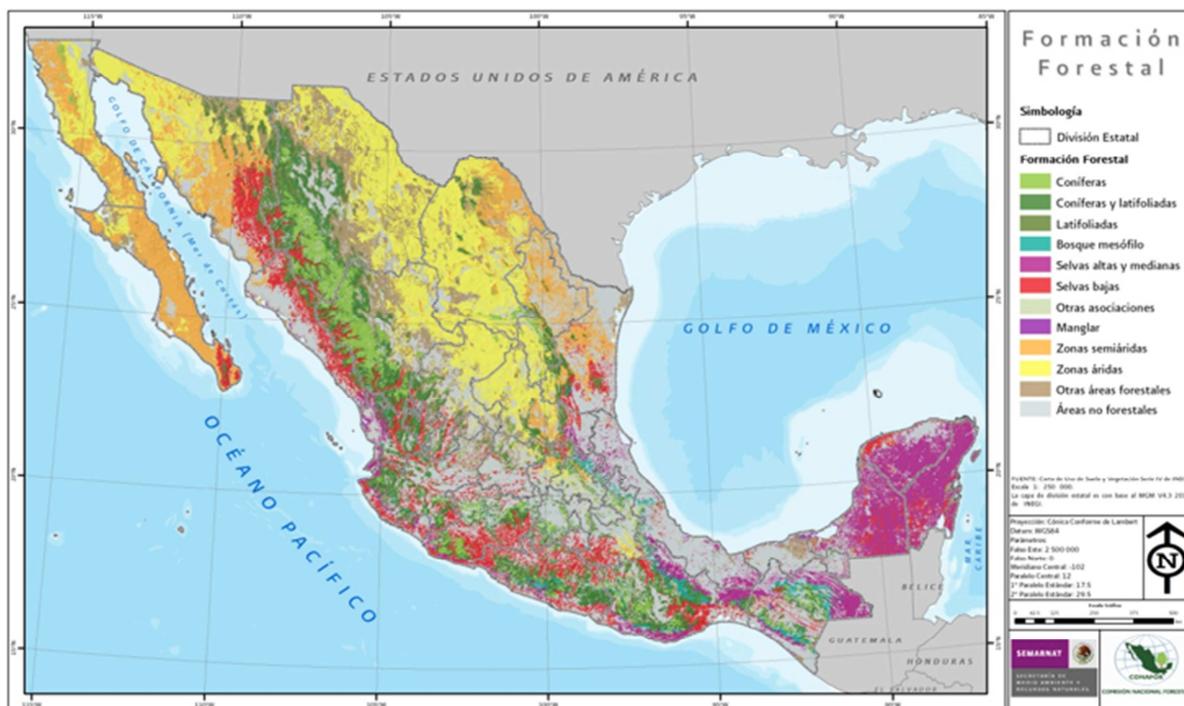
⁴¹ Se estima que 8,928 ejidos y comunidades del país poseen superficies cubiertas por bosques y selvas y que, de ese total, 3,056 ejidos tienen como su principal fuente de ingresos a las actividades relacionadas con estos recursos. CONAFOR, 2011a.

⁴² Bray, D. y Merino, L. 2004.

⁴³ En México cerca de 2,400 ejidos y comunidades aprovechan comunitariamente sus bosques y, de ellos, alrededor de 600 núcleos agrarios tienen empresas forestales comunitarias. CCMSS, consulta: 15 de noviembre de 2011.

⁴⁴ De acuerdo con cifras de junio de 2011, México cuenta con una superficie certificada de 592,716 ha (Forest Stewardship Council, 2011).

Figura 1. Tipos de vegetación de México



Fuente: SEMARNAT-CONAFOR a partir de información de uso del suelo y vegetación escala 1:250 000 serie IV (INEGI, 2007)

Las tendencias de la dinámica de deforestación y degradación forestal

Los bosques mexicanos presentan, en diferente grado, dinámicas de deforestación y degradación como consecuencia de la actividad humana, los desastres naturales y los problemas que directa o indirectamente provocan las políticas públicas que inciden en las áreas rurales.

Bajo la definición de bosque que México adopta en los informes ante FAO⁴⁵, las tasas de deforestación han disminuido en la última década a una tasa promedio de 0.24% entre los años 2005 y 2010, que representa una pérdida cercana a 155,000 hectáreas por año⁴⁶. Sin embargo, esta disminución en la tasa no representa adecuadamente la heterogeneidad regional, ya que existen zonas y tipos de vegetación con tasas significativamente más altas o bajas, y cuya dinámica puede cambiar en el tiempo. A esto se suma que la degradación

⁴⁵ Tierras que se extienden por más de 0.5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta de dosel superior al 10%, o de árboles capaces de alcanzar esta altura *in situ*. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.

⁴⁶ FAO, 2010b.

forestal es un proceso muy significativo y complejo. No existe una evaluación nacional detallada de los diversos procesos de degradación que existen en el país, aunque se estima que involucran superficies mayores que las afectadas por la deforestación, y que podrían ser del orden de 250,000 y 300,000 hectáreas por año entre 2005 y 2010⁴⁷.

Ambos fenómenos tienen como consecuencia costos relevantes por pérdida de oportunidades económicas, de funcionamiento de los ecosistemas, de biodiversidad y de servicios ambientales⁴⁸. Dichos fenómenos también generan importantes emisiones de gases de efecto invernadero. En el período comprendido entre 1990-2006, las emisiones de CO₂ generadas por uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura (USCUSS), pasaron de 86,188 Gg a 69,674 Gg de CO₂ respectivamente. En 2006, las emisiones por USCUSS representaron 9.9% del total de las emisiones de CO₂ del país, siendo la tercera fuente de emisiones en importancia⁴⁹.

Puede decirse que hay un cierto acuerdo con respecto a las causas de deterioro de los bosques y se reconoce que están asociadas con problemas estructurales diversos, mismos que varían entre una y otra región del país⁵⁰. Los cambios de uso del suelo forestal han ocurrido en favor de usos agropecuarios, desarrollos turísticos y hacia usos urbanos e industriales con una mayor rentabilidad, favorecidos en muchos casos, por deficiencias en las medidas de control y en la coordinación poco efectiva o ausente entre la legislación y los sectores que inciden en un mismo territorio.

Estos cambios de uso de suelo son propiciados por formas de crecimiento y producción no sustentable, que al no internalizar el valor del capital natural, favorecen formas de producción y consumo proclives a la pérdida de cobertura vegetal. Por un lado, los productos forestales nacionales compiten en desventaja en los mercados, debido en parte a los altos costos de transacción y la baja productividad. En el caso particular de maderas provenientes de bosques templados, la falta de competitividad se debe fundamentalmente a que las importaciones provienen de plantaciones, no de bosques naturales, como es generalmente el caso en nuestro país. Por otro, una oferta de subsidios gubernamentales para el desarrollo de actividades pecuarias, frutícolas o agro-energéticas, en muchas ocasiones más atractiva que la oferta de subsidios forestales que en conjunto favorecen la conversión productiva hacia usos no forestales.

Adicionalmente, las tierras forestales en comunidades de alta marginación y cuya producción es principalmente para el autoconsumo, se convierten en nuevas parcelas para el cultivo ya sea para atender el crecimiento demográfico o para compensar la conversión de agricultura a ganadería, entre otros, lo que genera una deforestación paulatina. De igual modo se reconoce que la tala ilegal, la recolección excesiva de leña y la ganadería extensiva realizada de manera

⁴⁷ *Ibidem*

⁴⁸ Sarukhán, J., *et al.* 2009.

⁴⁹ SEMARNAT-INE, 2009.

⁵⁰ Challenger, A. y R. Dirzo, 2009.

directa en la vegetación natural, también contribuyen a la deforestación y la degradación forestal.

Potencial de mitigación: emisiones de GEI evitadas y captura de carbono

Se estima que los bosques y selvas mexicanos se encuentran entre los primeros 24 del mundo con mayor volumen de existencias de carbono en la biomasa forestal viva: para 2010 se calcularon en 2,043 millones de tCO₂e con un promedio de 32 toneladas por hectárea⁵¹.

El Instituto Nacional de Ecología⁵² ha identificado un potencial de mitigación del sector forestal mexicano del orden de 58 millones de tCO₂e para el 2020 y de 96 millones de tCO₂e para el 2030. Estas proyecciones estiman que el sector USCUS de México podría ser un sumidero neto en 2022, considerando como parte de la cartera de proyectos la deforestación evitada por conversión de pastizales, deforestación reducida por conversión de agricultura de tumba y quema, reducción por conversión de agricultura intensiva, aforestación en pastizales, reforestación en bosques degradados, manejo forestal sustentable y la aforestación en tierras de cultivo⁵³. Aunque se conoce poco del efecto de acahuals y milpas como elementos de la dinámica del paisaje en el balance total de emisiones, éstas podrían llegar a ser también importantes considerando que forman parte de las prácticas tradicionales de muchas comunidades⁵⁴.

El Programa Especial de Cambio Climático (PECC), reconoce tanto el potencial de mitigación de los ecosistemas forestales, como su importancia en la adaptación, y contempla alcanzar la mitigación de 50.7 millones de toneladas de CO₂e, como parte de las metas del periodo 2009 - 2012, a través de los distintos sectores del gobierno federal (Tabla 1). La mitigación proyectada al 2012 por el sector "Agricultura, bosques y otros usos de suelo" representa 30% del total comprometido: equivalente a 15.3 MtCO₂e.

Tabla 1. Metas de reducción de emisiones comprometidas en el PECC 2009-2012.

Categoría	Meta de mitigación (MtCO ₂ e)	
	2008-2012	2012
Generación de energía	51.78	18.03
Petróleo y gas	40.83	10.33
Electricidad	10.95	7.70

⁵¹ FAO, 2011.

⁵² Próximamente Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático a partir de la LGCC

⁵³ SEMARNAT-INE, 2010.

⁵⁴ El caso de la Selva Lacandona como parte de las acciones tempranas REDD+ resulta representativo a este respecto.

Uso de energía	22.21	11.87
Transporte	11.35	5.74
Sector residencial, comercial y municipios	8.80	5.53
Industria	1.82	0.52
Administración Pública Federal	0.25	0.08
Otros usos	--	--
Agricultura, bosques y otros usos del suelo	46.46	15.29
Agricultura	2.52	0.95
Ganadería	2.14	0.91
Bosques	30.20	9.96
Frontera forestal agropecuaria	11.60	3.48
Desechos	8.58	5.46
Disposición de residuos sólidos urbanos	7.56	4.44
Descargas y tratamiento de aguas residuales	1.02	1.02
Total	129.03	50.65

Fuente: SEMARNAT, 2009.

Con lo anterior se confirma que México tiene un importante potencial para REDD+ no sólo por la reducción de deforestación y degradación, sino también por lo que respecta al incremento de los acervos de carbono forestal.

II. MARCO INSTITUCIONAL

Instituciones ambientales encargadas del manejo de los bosques

En México la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que expide el Congreso, es el instrumento jurídico a través del cual se distribuyen las atribuciones del orden administrativo de la Federación, mismas que están a cargo de las Secretarías de Estado y de las entidades paraestatales.

A lo largo de la última década México ha impulsado el fortalecimiento de las instituciones y programas federales relacionados con los bosques, estrechando además, sus vínculos con el trabajo que desarrollan estados y municipios en el tema a través de la instrumentación de sus programas en las diferentes regiones del país con los dueños y usuarios de los bosques. La actual estructura institucional y el marco jurídico⁵⁵ vigente ofrecen al país oportunidades singulares y comparativamente significativas para atender los requerimientos que plantea el cuidado de los bosques y selvas.

Desde el sector ambiental encabeza esta plataforma la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El objeto fundamental de esta Secretaría es formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales y medio ambiente de acuerdo a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Bajo la Ley General de Cambio Climático (LGCC) la Secretaría deberá integrar el Registro de emisiones generadas por las fuentes fijas y móviles de emisiones que se identifiquen como sujetas a reporte.

Dentro de la SEMARNAT ocupa un lugar central la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y sus programas e instrumentos, pero también, la gestión que se promueve a favor de la protección y el manejo sustentable de los ecosistemas desde la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

La CONAFOR es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio creado bajo la denominación de la Comisión Nacional Forestal mediante decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 4 de abril del 2001. La CONAFOR conforme al artículo 3º de su decreto de creación y del artículo 17 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), es la institución federal encargada de

⁵⁵ Como la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Cambio Climático, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, la Ley Agraria, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Programa Institucional 2007-2012 de la CONAFOR, el Programa Estratégico Forestal para México 2025 y el Programa Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2007-2012.

desarrollar, favorecer e impulsar las actividades productivas, de conservación y de restauración en materia forestal, así como participar en la formulación de los planes y programas y en la aplicación de la política de desarrollo forestal sustentable. Por ende, funge como punto focal para la preparación e instrumentación para REDD+ en México.

También, como parte de esta Secretaría, se encuentra la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) encargada de la conservación del capital natural de México, y la Dirección General Forestal y de Suelos quien establece los procedimientos, lineamientos y criterios para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el aprovechamiento y manejo forestal. En México existen 174 Áreas Naturales Protegidas (ANPs) federales que abarcan una superficie de 25.4 millones de ha, además de otros esquemas de conservación comunitaria. Entre 2001 y 2010 se ha certificado 221 áreas en 15 estados de la República (más de 274 mil ha) en cuyo manejo participan nueve grupos étnicos del país. Si bien el objetivo principal de las ANP ha sido hasta ahora la conservación de la biodiversidad, la captura y el almacenamiento de carbono ofrecen nuevas oportunidades para incentivar su conservación y contribuir a detener los impactos directos del cambio climático. Alrededor de 15% del carbono en la biomasa terrestre se encuentra almacenado en las Áreas Protegidas del mundo⁵⁶. El manejo efectivo y la expansión de estas zonas de conservación pueden contribuir a la mitigación del cambio climático, reduciendo las emisiones presentes y futuras y protegiendo los sumideros actuales⁵⁷.

La LGCC crea el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) que tiene como objeto brindar apoyo técnico y científico a la secretaría para formular, conducir y evaluar la política nacional, promover y difundir criterios, metodologías y tecnologías, realizar análisis de prospectiva sectorial, y colaborar en la elaboración de estrategias, planes, programas, instrumentos y acciones relacionadas con el desarrollo sustentable, el medio ambiente y el cambio climático, evaluar el cumplimiento de los objetivos de adaptación y mitigación, así como las metas y acciones contenidas en la Estrategia Nacional, el Programa y los programas de las entidades federativas a que se refiere este ordenamiento, y emitir recomendaciones sobre las políticas y acciones de mitigación o adaptación al cambio climático, entre otras.

A su vez, la LGCC crea una Coordinación de Evaluación para la evaluación de la política nacional en cuestiones de cambio climático para proponer, en su caso, su modificación, adición, o reorientación total o parcialmente. También se crea el Sistema Nacional de Cambio Climático para fungir como un mecanismo permanente de concurrencia, comunicación, colaboración, coordinación y concertación sobre la política nacional de cambio climático, y coordinar los esfuerzos de la federación, las entidades federativas y los municipios, entre otros.

Adicionalmente, la LGCC integra el Sistema de Información sobre el Cambio Climático a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para generar indicadores relacionados a las emisiones del inventario, los proyectos de reducción de emisiones del

⁵⁶ CDB. 2009.

⁵⁷ CONANP, 2010.

Registro o de aquellos que participen en los acuerdos de los que México sean parte, la protección, adaptación y manejo de la biodiversidad, entre otros.

En cuestiones de financiamiento, 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. Parte del presupuesto del fondo se constituirá por el valor de las reducciones certificadas de emisiones de proyectos implementados en México que de forma voluntaria el fondo adquiera en el mercado. Los fondos se destinarán a varias actividades, incluyendo proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático, desarrollo y ejecución de acciones de mitigación de emisiones conforme a las prioridades de la Estrategia Nacional, el Programa y los programas de las Entidades Federativas, compra de reducciones certificadas de emisiones de proyectos inscritos en el Registro o bien, cualquier otro aprobado por acuerdos internacionales suscritos por México, entre otras actividades.

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) es un órgano administrativo desconcentrado, con autonomía técnica y operativa, responsable de que se cumpla la normatividad ambiental existente, incluyendo la prevención y vigilancia forestal. Bajo la nueva LGCC la PROFEPA será responsable de realizar actos de inspección y vigilancia con respecto a los reportes de emisiones para verificar la información proporcionada.

De particular relevancia es la plataforma institucional que los gobiernos de los estados han ido conformando para la atención de la política y gestión forestal a nivel estatal, a través del decreto de las leyes respectivas, así como la creación de las estructuras institucionales para el diseño e implementación de políticas públicas ambientales. A su vez, la LGCC define las atribuciones de la federación, las entidades federativas, el Distrito Federal y los municipios ejercerán sus atribuciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Instituciones para el desarrollo rural

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), es una de las dependencias del Poder Ejecutivo Federal, que tiene entre sus objetivos propiciar el ejercicio de una política de apoyo para producir mejor, aprovechar las ventajas comparativas del sector agropecuario, integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía, y estimular la colaboración de las organizaciones de productores con programas y proyectos propios.

Uno de sus objetivos es reducir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad. Cuenta con una estructura orgánica cuyo propósito es incidir en el fomento y coordinación de estudios para el manejo y rehabilitación de agostaderos y pastizales, establecimiento de praderas y el uso adecuado de otros recursos destinados a la alimentación animal, así como fomentar la revegetación de los potreros, a fin de evitar la erosión de los suelos y proteger los acuíferos. Entre sus fines está también

promover la conservación y reproducción de las especies forrajeras y evaluar las condiciones de estos recursos y su potencial.

Su mandato establece también proponer políticas de fomento para la conducción del desarrollo agrícola nacional; coordinar políticas, estrategias y programas que generan condiciones para promover la productividad y sustentabilidad de las unidades de producción agrícolas, aprovechando el potencial productivo y manejo sustentable de los recursos naturales.

Sus atribuciones establecen que debe coordinarse con las dependencias competentes, programas, procedimientos y mecanismos para el desarrollo de una producción agroalimentaria sostenible y el uso apropiado de los recursos naturales en las regiones de mayor vulnerabilidad ante factores adversos a la actividad agropecuaria, acuícola y pesquera; así como proponer, políticas, instrumentos, medidas y mecanismos para resolver los efectos negativos que las contingencias climatológicas ocasionan en la población rural.

A nivel nacional, la SAGARPA cuenta con una estructura conformada por 33 Delegaciones, 192 Distritos de Desarrollo Rural y 713 Centros de Apoyo al Desarrollo Rural.

Instituciones agrarias

La Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) tiene como funciones proporcionar certeza jurídica en la tenencia de la tierra, a través de la regularización de la propiedad rural, así como elaborar políticas públicas que fomenten el acceso a la justicia y el desarrollo agrario integral, mediante la capacitación permanente y la organización de los sujetos agrarios.

Para el control de la tenencia de la tierra y la seguridad documental derivados de la aplicación de la Ley Agraria, en México también funciona el Registro Agrario Nacional (RAN), como órgano desconcentrado de la Secretaría de la Reforma Agraria, en el que se inscriben los documentos en que constan las operaciones originales y las modificaciones que sufra la propiedad de las tierras y los derechos legalmente constituidos sobre la propiedad ejidal y comunal.

Asimismo, la Procuraduría Agraria, organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, tiene funciones de servicio social y está encargada de la defensa de los derechos de los ejidatarios, comuneros, sucesores de ejidatarios o comuneros, ejidos, comunidades, pequeños propietarios, avocindados y jornaleros agrícolas, mediante la aplicación de las atribuciones que le confiere la misma Ley Agraria.

En relación a la justicia agraria, existe un procedimiento específico para sustanciar, dirimir y resolver las controversias que se susciten con motivo de la aplicación de las disposiciones contenidas en la Ley Agraria y se sigue ante Tribunales especializados llamados Tribunales Agrarios.

Comisiones Intersecretariales: Cambio Climático (CICC) y de Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS).

En el marco del desarrollo rural sustentable, México busca avanzar en la construcción de una agenda transversal e intersectorial en torno a la problemática de la conservación, manejo sustentable y restauración de los ecosistemas forestales. En los últimos años, atendiendo a la necesidad de coordinación para enfrentar el cambio climático y el interés de México por impulsar la sustentabilidad en el medio rural, se crearon dos comisiones intersecretariales: la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) y la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS). Ambas comisiones se encuentran en proceso de fortalecimiento y consolidación para hacer efectivos los fines de su creación.

En la LGCC se estipula que la CICC tendrá carácter permanente y se integrará por los titulares de las Secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales; de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; de Salud; de Comunicaciones y Transportes; de Economía; de Turismo; de Desarrollo Social; de Gobernación; de Marina; de Energía; de Educación Pública; de Hacienda y Crédito Público, y de Relaciones Exteriores. La CICC a su vez contará con un Consejo de Cambio Climático como órgano permanente de consulta.

Parte de los avances logrados bajo estas Comisiones son el diseño de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012 y la Visión de México sobre REDD+, elaborados dentro de la CICC; así como el Nuevo Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable, 2007-2012 (NPEC)⁵⁸ y su antecedente inmediato, el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable, 2002-2006 (PEC)⁵⁹, elaborado por la CIDRS. Todos estos instrumentos buscan la transversalidad de las políticas públicas para atender el cambio climático y la sustentabilidad de las zonas rurales del país.

Como parte del proceso de construcción institucional, la CICC decidió crear en 2009 el grupo de trabajo REDD+ (GT-REDD+) con el mandato de impulsar REDD+ para México y desarrollar la estrategia nacional en el tema. Este grupo queda establecido bajo la LGCC.

De igual manera, la CIDRS acordó el 30 de agosto de 2011 la creación de un Grupo de Trabajo de Proyectos Territoriales, cuyo objetivo es dar seguimiento y coordinar las acciones tempranas para REDD+ y el Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) para coadyuvar a la cooperación, complementariedad y concurrencia de programas de gobierno en esta materia. Para coordinar el tema de REDD+ fue designada la CONAFOR como líder del grupo y para el PESA la SAGARPA.

⁵⁸ DOF, 2007a.

⁵⁹ DOF, 2002.

Esquemas de colaboración y diálogo con la sociedad

A la par de estos esfuerzos de coordinación entre políticas y programas y de la creación de instancias intra e intersectoriales en favor de la gestión sustentable de los ecosistemas forestales, se ha redimensionado la importancia de la coordinación entre órdenes de gobierno y la necesidad de avanzar en la toma de decisiones de manera más cercana a la sociedad. Por ello se han creado instancias como los consejos de desarrollo sustentable y forestales, de áreas naturales y cambio climático con distintas coberturas a nivel nacional, regional o incluso estatal, los Comités Asesores para las Áreas Protegidas y el Consejo Consultivo de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), entre otros; así mismo se han impulsado mecanismos de consulta y participación social en los temas ambientales y de desarrollo rural sustentable. Todas estas iniciativas, sin duda perfectibles, muestran la evolución institucional en el tema y la voluntad de fortalecer los mecanismos para la participación social.

A su vez, la LGCC establece que los tres órdenes de gobierno deberán promover la participación de la sociedad en la planeación, ejecución y vigilancia de la Política Nacional de Cambio Climático.

El sector ambiental del gobierno federal busca nuevos esquemas de colaboración y diálogo con la sociedad, donde las organizaciones de la sociedad civil y representantes de productores y dueños de la tierra, tienen también un lugar fundamental. Así lo demuestra la experiencia del Comité Técnico Consultivo de Pago por Servicios Ambientales (CTC-PSA) y la del Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+).

El CTC-REDD+, conformado por miembros de la sociedad civil y el sector académico, representantes de gobiernos estatales y del gobierno federal; ha permitido la participación, intercambio de perspectivas, aprendizaje y entendimiento mutuo para la construcción colectiva de acciones de esta naturaleza y su multiplicación en escalas subnacionales.

Se reconoce que estamos en las fases iniciales del proceso, sin embargo, se visualiza que la ruta trazada y los pasos dados en relación con los ecosistemas forestales mexicanos a lo largo de los últimos años, constituyen avances sustantivos en favor de los objetivos que la ENAREDD+ plantea.

III. ORIENTACIONES DE REDD+ EN MÉXICO⁶⁰

La Visión de México Sobre REDD+

En diciembre de 2010, en el marco de la 16^a Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, se presentó la “Visión de México sobre REDD+”, cuya elaboración fue resultado de un amplio proceso participativo.

La “Visión” describe las aspiraciones del país en temas de mitigación y adaptación al cambio climático y plantea la importancia de integrar políticas públicas y esquemas de financiamiento en formas de acción que favorezcan y mejoren las condiciones de los bosques y de sus habitantes.

En la “Visión”, México identifica como enfoque estratégico para lograr la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques, la vinculación con un objetivo superior: lograr un desarrollo rural sustentable en el país. Lo anterior implica, hacer realidad el postulado largamente pensado y defendido de que es posible hacer compatibles la conservación y el desarrollo a partir de colocar la sustentabilidad (social, ambiental y económica) como principio fundamental de actuación.

Esta “Visión” sirvió de base y referencia para la construcción de la presente Estrategia, que atiende las aspiraciones y los principios orientadores ahí planteados. Así mismo, los componentes que aquí se establecen bajo el marco del desarrollo rural sustentable, el trabajo multidisciplinario y el logro de acuerdos transversales, buscan el ajuste, fortalecimiento y profundización de los esfuerzos nacionales dirigidos a reducir la deforestación y degradación forestal, conservar la biodiversidad y promover el desarrollo rural sustentable y, por lo tanto, contribuir a la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera.

Desarrollo Rural Sustentable

El Desarrollo Rural Sustentable (DRS) constituye la mejor forma de concretar REDD+ en México, considerando que sólo en una perspectiva de integralidad, transversalidad y con un enfoque territorial y no sólo sectorial, será posible reestructurar y reducir las presiones que conducen a la deforestación y la degradación forestal. Se busca un “mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio”⁶¹.

Bajo esta perspectiva, esta propuesta reconoce que los procesos de deforestación y degradación de los bosques tienen orígenes tanto internos como externos al sector forestal, lo

⁶⁰ Previstos en la “Visión de México sobre REDD+” (CONAFOR, 2010b).

⁶¹ De acuerdo con la Ley de Desarrollo Rural, el Desarrollo Rural Sustentable se define como: “El (Inciso XIV, Artículo 30, Título Primero de la LDRS).

que requiere un trabajo inter y transdisciplinario para lograr un entendimiento social compartido sobre el manejo de los ecosistemas forestales, para así plantear los ajustes y la armonización del conjunto de actividades y políticas públicas que se desarrollan en el territorio y que corresponden a las actividades de todos los sectores y la vida social en general.

Principios y salvaguardas

Los principios y salvaguardas de la ENAREDD+ orientan el conjunto de componentes y sus líneas de acción. Ambos constituyen los referentes para la efectiva implementación de la ENAREDD+ y en particular, para garantizar el respeto y defensa de los derechos de los grupos sociales involucrados en su implementación, así como la conservación de los bosques y la diversidad biológica.

Las salvaguardas son parte de los principios adoptados por México, que provienen de los Acuerdos de Cancún⁶² y buscan garantizar:

- La complementariedad o compatibilidad de las medidas con los objetivos de los programas forestales nacionales y de las convenciones y los acuerdos internacionales sobre la materia;
- La transparencia y eficacia de las estructuras de gobernanza forestal nacional, teniendo en cuenta la legislación y la soberanía nacionales;
- El respeto de los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y los miembros de las comunidades locales, tomando en consideración las obligaciones internacionales pertinentes y las circunstancias y la legislación nacionales, y teniendo presente que la Asamblea General de las Naciones Unidas ha aprobado la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas;
- La participación plena y efectiva de los interesados, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales;
- La compatibilidad de las medidas con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica, velando por que las que se indican en el párrafo 70 de los acuerdos de Cancún no se utilicen para la conversión de bosques naturales, sino que sirvan, para incentivar la protección y la conservación de esos bosques y los servicios derivados de sus ecosistemas y para potenciar otros beneficios sociales y ambientales;
- La adopción de medidas para hacer frente a los riesgos de reversión;
- La adopción de medidas para reducir el desplazamiento de las emisiones.

⁶² Apéndice I, Art.2 (CMNUCC, 2011).

Además de las salvaguardas reconocidas en los acuerdos de Cancún, México reconoce los siguientes principios que orientarán el desarrollo de la presente Estrategia:

- Inclusión y equidad (territorial, cultural, social y de género).
- Respeto a formas de organización y gobernanza local.
- Transparencia y legalidad.
- Transversalidad: integralidad, coordinación y complementariedad sectorial y entre órdenes de gobierno.
- Distribución equitativa de beneficios para los propietarios de los terrenos forestales.
- Certidumbre y respeto a los derechos de propiedad de los habitantes y dueños de la tierra y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Cumplimiento al consentimiento libre, previo e informado de las comunidades rurales e indígenas en todos aquellos aspectos de la ENAREDD+ que incidan o puedan afectar sus territorios, bienes, derechos individuales o colectivos.
- Competitividad de las economías rurales asociadas al bosque, incluyendo a empresas forestales comunitarias.

Bajo la LGDFS se establece que los instrumentos legales y de política ambiental para regular y fomentar la conservación y mejora de los servicios ambientales, deben garantizar el respeto a las salvaguardas reconocidas por el derecho internacional, así como las siguientes:

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

Por lo anterior, además de las salvaguardas y principios reconocidos en la presente estrategia, se reconocen también los criterios y principios establecidos en la Ley General de Desarrollo

Forestal Sustentable (LGDFS), la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) y la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA).

Propiedad del Carbono

El artículo 27 Constitucional establece la propiedad originaria de la Nación sobre la propiedad de las tierras dentro de los límites del territorio nacional, y su transmisión del dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada. Asimismo, en el Artículo 5 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se precisa que la propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, personas físicas o morales, entre otros y que los procedimientos establecidos por la LGDFS no alterarán el régimen de propiedad de dichos terrenos.

Por ello y reconociendo que el CO₂ es un gas que, al ser absorbido por la vegetación el carbono se incorpora a la biomasa, la propiedad sobre ese carbono corresponde a los dueños de los terrenos forestales así como los frutos que genere. En este sentido, el desarrollo de cualquier mecanismo de mercado sobre carbono almacenado y sobre adiciones a este acervo que cumpla con los requerimientos que establezca el mismo mercado será retribuido al propietario del bosque.

Respecto de las emisiones evitadas, estas son estimadas a partir de los cambios en emisiones de CO₂ a la atmósfera como resultado de la deforestación y degradación de bosques con relación a un nivel de emisiones de referencia que los países deberán establecer. Sin embargo, tanto la deforestación como muchas actividades que degradan los bosques son acciones reguladas como infracción dentro de la LGDFS, a saber: i) establecer cultivos agrícolas o realizar labores de pastoreo en terrenos forestales, sin apego a las disposiciones contenidas en el programa de manejo autorizado o en contravención del reglamento o de las NOMs aplicables; y, ii) cambiar la utilización de los terrenos forestales, sin contar con la autorización correspondiente. Asimismo, se castiga con prisión o multa por el Código Penal Federal: i) el desmonte o destrucción de la vegetación natural; ii) el corte, arranque, derribe o tala de algún o algunos árboles, o iii) cambie el uso del suelo forestal.

Por ello la Federación no podrá realizar transferencias a individuos por no deforestar o por no degradar los bosques. Sin embargo, y reconociendo lo que establece el propio marco legal, es importante desarrollar incentivos que permitan fortalecer las acciones de mitigación de los efectos del cambio climático, debiendo diseñar instrumentos de política que nos lleven a la distribución de beneficios que consigan estadios de desarrollo a nivel local y que detengan los procesos de deforestación y degradación forestal. Para ello se diseñarán instrumentos económicos (contemplados en la LGEEPA, LGDFS y la LGCC) incluyendo mecanismos financieros regionales donde se garantice en su diseño una participación activa de los agentes que en un territorio definido regionalmente se encuentren y cuya dispersión de beneficios se defina en el seno del mismo órgano colegiado que para estos efectos sean creados.

Acciones de preparación para bosques y cambio climático

A través de los últimos años México ha venido diseñando una serie de proyectos e iniciativas para fortalecer su capacidad de respuesta desde los bosques ante el cambio climático. Los elementos centrales de estas actividades incluyen:

- 1 Creación de capacidades para la gestión territorial. Esto se logrará a través del fortalecimiento de la gestión comunitaria, la capacitación y certificación de servicios técnicos, la creación de Agentes Técnicos Locales y la creación de Agentes de Desarrollo.
- 2 Consolidación de programas forestales. Esto incluye la promoción de planeación comunitaria, la integración de programas en el territorio, el impulso a cadenas productivas y el fortalecimiento institucional.
- 3 Innovación y alineación de políticas. Esto se logrará a través de la alineación de políticas e incentivos intersectoriales a múltiples escalas, el diseño de nuevos instrumentos financieros, y buscar promotorías integradas o compartidas con otros sectores.
- 4 Gestión participativa. Esto incluye el impulsar CTCs, pero también otros espacios para el diseño y evaluación participativa de planes territoriales. También involucra el documentar y difundir las lecciones aprendidas.
- 5 Monitoreo y Evaluación, a través de un monitoreo ambiental multiescala y la evaluación de políticas.

Estas iniciativas se integran a los mecanismos existentes y muchas de ellas están ligadas a diversos proyectos multianuales y es por ello que resultan relevantes para el marco de ejecución de esta Estrategia.

IV. OBJETIVO Y METAS

Objetivo

Lograr la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques y la conservación e incremento de acervos de carbono forestal en el marco del desarrollo rural sustentable para México, transitando a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas forestales originales, con la garantía de aplicación y cumplimiento efectivos de las salvaguardas y principios previstos en esta estrategia.

Metas para REDD+ al 2020

- Transitar a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas originales, tomando en consideración el desarrollo sustentable y el manejo forestal comunitario.
- Reducir significativamente la tasa nacional de degradación forestal respecto del nivel de referencia.
- Aumentar la superficie forestal con manejo sustentable, la regeneración natural e inducida de los recursos; la conservación forestal y el consecuente aumento de reservorios de carbono.
- Mantener la biodiversidad y los servicios ambientales del territorio
- Promover el fortalecimiento del capital social⁶³ y el desarrollo económico de las comunidades rurales.

⁶³ Capital social: conjunto de medios disponibles para fortalecer las capacidades productivas humanas. Incluye aquellos aspectos de las estructuras sociales –normas y arreglos institucionales- que facilitan las capacidades productivas. Se basa en las relaciones sociales de las comunidades humanas que les permiten desarrollar conocimientos y visiones comunes, entendimiento mutuo, rendición de cuentas y confianza entre sus miembros (Ostrom, E., 1997, citado por Merino 2001).

V. COMPONENTES DE LA ENAREDD+

Para su ejecución, la ENAREDD+ plantea los siguientes componentes que serán detallados en los siguientes apartados:

- 1 Políticas públicas
- 2 Esquemas de financiamiento
- 3 Arreglos institucionales
- 4 Niveles de referencia
- 5 Monitoreo Reporte y verificación
- 6 Salvaguardas
- 7 Participación Comunicación y Transparencia

Estos apartados serán detallados en las secciones siguientes.

V.1. POLÍTICA PÚBLICA

En la Ley General de Cambio Climático se establece el marco general para las acciones de mitigación en el sector forestal. En la Ley, se establecen metas de mitigación que incluyen la reducción de 30% para el 2020 con respecto a la línea base y 50% para 2050 con relación a las emisiones de 2000. Para la CONAFOR esto incluye una obligación específica de diseñar estrategias, políticas, medidas y acciones para transitar a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas originales, para su incorporación en los instrumentos de planeación de la política forestal para el desarrollo sustentable, tomando en consideración el desarrollo sustentable y el manejo forestal comunitario. En este sentido, es importante considerar el énfasis que da la Ley a la co-responsabilidad en la coordinación de políticas. En esta estrategia se reconoce que estas estrategias, políticas, medidas y acciones diseñadas por la CONAFOR deberán ser incorporadas en políticas de múltiples sectores para poder enfrentar de manera efectiva las causas de la deforestación y la degradación de los bosques.

Actualmente existen programas y políticas que inciden y compiten en el territorio, sobre todo las de conservación, las agropecuarias y las de infraestructura (turística, carretera, minera, etc.). La condición general que se presenta en los sectores es tener instrumentos y programas de subsidios de forma independiente en cada Secretaría, y adicionalmente, en las Secretarías de las entidades federativas. A su vez, Así se tienen programas dentro de una misma Secretaría que pueden apoyar los mismos tipos de proyectos. Este dilema de afectación entre sectores, ante la falta de transversalidad y de coordinación, es usual en una variedad de esquemas de atención a los problemas ambientales y en general de política pública, ya que decisiones tomadas en un sector pueden involuntariamente afectar negativamente a otros sectores y en diversos casos, los resultados sociales y ambientales son desfavorables⁶⁴. El cambio de uso de suelo no representa en sí mismo una falta de coherencia de las políticas sectoriales, sino el hecho de que se fijen objetivos mutuamente incompatibles⁶⁵.

⁶⁴ Alix-García, et al 2011; Schmook, B., y Vance, C. 2009; Braña, J. y Martínez, A. 2005

⁶⁵ Lerda et al, 2003

Las políticas e instrumentos dentro del sector forestal también requieren una revisión. Por ejemplo, aunque muchos ejidos y comunidades ya cumplen con las reglas y requerimientos existentes para el manejo forestal sustentable, muchos no son capaces de obtener la autorización debido a los requisitos prohibitivos. Adicionalmente, los tiempos de espera relativamente largos para obtener los permisos muchas veces generan desincentivos para manejar los bosques legalmente, en detrimento al sector forestal en México⁶⁶.

La diversidad de condiciones sociales y ambientales a lo largo del país hace que los factores de deforestación y degradación de los bosques se expresen de manera muy diversa. La adaptabilidad de los instrumentos de política a los contextos locales resulta indispensable para alinear los incentivos hacia patrones productivos y de uso de suelo más sustentables. Para ello será necesario el poder integrar de manera más ágil los programas de incentivos de múltiples sectores para responder de manera más efectiva a esta diversidad de condiciones.

El diseño de programas gubernamentales de apoyo anuales dificulta el desarrollo de esquemas de planeación del manejo territorial y productivo de largo plazo, debido a la incertidumbre y discontinuidad entre años fiscales. La independencia de instrumentos y la ausencia de apoyos basados en planes multianuales debilitan la consecución de objetivos. Es así como muchos esfuerzos se ven demeritados al no poder concatenar la elaboración de planes con la consecución, etapa por etapa, de los objetivos de éstos. Por ejemplo, se imposibilita el fortalecimiento del Ordenamiento Territorial tanto Regional como Comunitario como un instrumento que va más allá de la planeación de usos y manejo del bosque, y no uno que integra todos los otros usos del territorio que forzosamente están ligados en su destino a las zonas forestales, a lo que se suma la falta de reconocimiento institucional de este instrumento en otras secretarías.

Objetivo Específico

Lograr la transversalidad, coordinación, coherencia y operación integrada de programas y políticas, que sean favorables para REDD+, generen cobeneficios y sean adaptables a los contextos de los diferentes paisajes forestales de las zonas rurales.

Líneas de Acción

1. *Articular y mejorar las políticas e instrumentos al interior del sector ambiental.*

1.1. Fortalecer y mejorar el marco regulatorio general, los programas que estimulan y retribuyen el manejo forestal sustentable, así como aquellos que incentivan los encadenamientos productivos y generación de valor agregado en actividades del sector forestal.

⁶⁶ CCMSS, 2008

1.2. Ajustar el presupuesto de los programas del sector forestal para mejorar la inversión en el manejo sustentable de bosques y selvas, de acuerdo a los objetivos de la legislación forestal.

1.3. Realizar una mejora regulatoria y simplificación administrativa de trámites y procedimientos para el aprovechamiento y manejo forestal sustentable.

2. *Adecuar políticas sectoriales para aprovechar y consolidar espacios de coordinación con enfoque territorial.*

2.1. Fortalecer la coordinación y participación intersectorial para REDD+ en el marco de la CICC (de manera particular SEMARNAT, SAGARPA, SRA, SCT, SEDESOL y SECTUR), la CIDRS y el Sistema Nacional de Cambio Climático.

2.2. Establecer directrices coordinadas en los programas sectoriales para la convergencia de políticas a favor de la reducción de la deforestación y la degradación y el incremento de acervos de carbono, así como para el respeto a salvaguardas sociales y ambientales.

2.3. Promover la alineación de reglas de operación entre instituciones, incluyendo mecanismos de rendición de cuentas entre dependencias y sectores que permitan la alineación de programas y subsidios.

2.4. Establecer disposiciones reglamentarias que expliciten y precisen facultades y funciones entre las instituciones con incidencia en el medio rural adicionando protocolos de actuación que faciliten los espacios de trabajo transdisciplinario, así como de coordinación gubernamental y con la sociedad civil.

3. *Diseñar y operar los Planes, Programas y Políticas con un enfoque territorial y de largo plazo que permita un manejo sustentable.*

3.1. Desarrollar estudios que evalúen las causas de deforestación y degradación (utilizando entre otros, análisis empíricos y modelos microeconómicos de simulación de uso de suelo) con miras a retroalimentar las intervenciones de política pública las cuales estarán sujetas a evaluación periódica a través de la Coordinación de Evaluación, para proponer, en su caso, su modificación, adición, o reorientación total o parcialmente.

3.2. Adoptar una visión regional dirigida a reducir la deforestación y la degradación de bosques y selvas con un enfoque de Desarrollo Rural Sustentable, para incorporarse en el Plan Nacional de Desarrollo y en los planes de desarrollo estatal y municipal y en los programas estatales y federal de cambio climático, en concordancia con lo establecido en la LGCC.

3.3. Generar programas especiales para regiones prioritarias, con la intervención de las instituciones federales, estatales y municipales, y la concurrencia de los actores sociales y privados, incluyendo la atención y solución de conflictos agrarios y de otros tipos

3.4. Promover la utilización de instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental a nivel regional y comunitario.

3.5. Identificar, fortalecer o generar instrumentos específicos que estimulen acciones que incentiven tanto la restauración como la resiliencia de los bosques, incluyendo que los propietarios de los bosques promuevan la regeneración y restauración de áreas degradadas con un enfoque de paisajes así como coordinar con instancias correspondientes acciones para el manejo de riesgos (desastres naturales, incendios y plagas).

3.6. Promover la programación y presupuesto multianual dentro del modelo de coordinación (planes de acción y programas de apoyo para asegurar un cumplimiento periódico por etapas, tener una visión clara de las metas y definir las líneas de acción territoriales de las diferentes instituciones en el largo plazo).

4. *Integrar e impulsar una agenda de cambios regulatorios que dé certidumbre a la implementación de la ENAREDD+.*

4.1. Promover las reformas legales que resulten necesarias para articular y mejorar las políticas e instrumentos para la implementación de REDD+.

4.2. Fortalecer los procesos de inspección, vigilancia y cumplimiento efectivo de la legislación relevante para REDD+.

4.3. Promover que los reglamentos asociados a la LGCC consideren al sector forestal y las actividades REDD+, incluyendo el Registro, la operación del Fondo Climático, Monitoreo e instrumentos de planeación tanto federales como estatales y municipales.

4.4. Promover la revisión y actualización de la legislación agraria, que permita la adopción de los acuerdos y reglas comunitarias que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de REDD+.

V. 2. ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO

Reducir la deforestación y la degradación forestal a los niveles requeridos será un reto importante considerando los diferentes niveles de capacidad y recursos disponibles en países en desarrollo, incluyendo México. Al visualizar a REDD+ como un motor que deberá estabilizar los usos de suelo a partir de la promoción de un desarrollo rural sustentable, se hace manifiesto que la naturaleza de las inversiones que serán requeridas es muy diverso. Será necesario movilizar tanto inversión pública como privada tanto dentro como fuera del sector forestal y con motivaciones también muy diversas, más allá del carbono.

Bajo la CMNUCC, los países desarrollados incluidos en el Anexo 1 asumieron compromisos de financiar a los países en desarrollo para diversas actividades, incluyendo REDD+. En los Acuerdos de Cancún se insta a las partes, sobre todo a los países en desarrollo, a apoyar los procesos de preparación para REDD+ a través de fondos bilaterales y multilaterales. Para la parte de implementación, durante la COP 17 en Durban, las partes acordaron que el financiamiento por acciones basadas en resultados pudiera provenir de distintas fuentes, públicas y privadas, bilaterales y multilaterales, incluyendo fuentes alternas.

México tiene experiencias positivas y un historial de éxito en la promoción y ejecución de actividades ambientales con fondos bilaterales y multinacionales, sobre todo en lo relacionado a la conservación y al desarrollo de instrumentos específicos de gestión forestal, lo que será importante para la captación de recursos provenientes de los mecanismos establecidos bajo la CMNUCC. A su vez, bajo la LGCC se 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 climático⁶⁷. Los recursos del fondo se destinarán, entre otras cosas, a proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático⁶⁸ y a la compra de reducciones certificadas de emisiones de proyectos inscritos en el Registro o bien, cualquier otro aprobado por acuerdos internacionales suscritos por México⁶⁹. Este fondo no sólo podrá invertir en actividades REDD+ sino que potencialmente podría hacerlo a través de la compra de emisiones certificadas.

Bajo esta misma ley, corresponde a las entidades federativas el gestionar y administrar fondos locales para apoyar e implementar acciones en materia de cambio climático⁷⁰.

Además del financiamiento internacional, México deberá fortalecer la aplicación de fondos públicos nacionales en el sector forestal como lo ha venido haciendo a través del impulso y subsidio de proyectos de manejo forestal sustentable, particularmente comunitario. La CONAFOR maneja el Fondo Forestal Mexicano el cual es un instrumento para promover la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados facilitando el acceso a los servicios financieros en el

⁶⁷ Artículo 80 de la Ley General de Cambio Climático. DOF, 2012.

⁶⁸ Artículo 82, II de la Ley General de Cambio Climático. DOF, 2012.

⁶⁹ Artículo 82, VIII de la Ley General de Cambio Climático. DOF, 2012.

⁷⁰ Artículo 80 de la Ley General de Cambio Climático. DOF, 2012.

mercado, impulsando proyectos que contribuyan a la integración y competitividad de la cadena productiva y desarrollando los mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales⁷¹.

Será también necesario construir sobre estas experiencias para atraer nuevos financiamientos. Ejemplo de esto son los modelos de fondos concurrentes de CONAFOR ofrecen opciones para incorporar inversiones de otros sectores. Se reconoce también la necesidad de focalizar esfuerzos que permitan atender especificidades regionales asociadas a las distintas causas de la deforestación, así como lograr extender los beneficios de los programas de la CONAFOR a todos los ejidos y comunidades con ecosistemas forestales.

La banca de desarrollo cuenta con instituciones especializadas que promueven instrumentos económicos para el desarrollo productivo en zonas rurales, que si bien hasta ahora han sido muy limitados en el sector forestal, estas experiencias y estructuras pueden servir como plataformas de atención a los propósitos de reducir la deforestación y la degradación. En este sentido, será necesario crear alternativas financieras para el acceso a crédito de los propietarios de terrenos forestales comunitarios y generar las capacidades financieras y técnicas de las comunidades y organizaciones de productores, por ejemplo, para desarrollar cadenas productivas y de comercialización.

Es importante mencionar que los niveles de inversión requeridos difícilmente podrán ser cubiertos por dinero público, por lo que la participación de la inversión privada será esencial, particularmente en la implementación de actividades. La inversión privada en el sector forestal es prácticamente inexistente, en parte debido al desconocimiento del sector por parte de inversionistas privados, lo que se traduce en una percepción de alto riesgo. La mayor parte de la inversión privada formal solo opera en situaciones de poco riesgo. Se necesitan desarrollar instrumentos especiales para este tema complementarios a los ya existentes, tales como las garantías, los sistemas de compensación, seguros forestales y mecanismos de puenteo entre cortos y largos plazos. Es importante la creación de un marco institucional, legal y político, así como la disponibilidad de información que incentive la inversión.

El sector privado experimenta ya con actividades REDD+ basadas en resultados dentro del mercado voluntario de carbono, el cual, si bien actualmente limitado en volumen, puede representar una fuente complementaria de financiamiento y de experiencias en la implementación de actividades REDD+ a nivel subnacional dirigidas a evitar emisiones y de proyecto para conservación, manejo forestal sustentable y mejora de los acervos de carbono.

Lo mismo puede decirse de los esquemas de comercio de emisiones que están emergiendo a nivel global y que reconocen a REDD+ como una actividad elegible para compensar emisiones. La determinación de un posible mecanismo de comercio de emisiones nacional quedó como una posibilidad dentro de la LGCC. El desarrollo de estos esquemas para REDD+ estará en concordancia con los mecanismos nacionales que se definan.

⁷¹ Artículo 142 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. DOF, 2003.

Independientemente de las fuentes de financiamiento utilizadas, en el marco de REDD+ México deberá de desarrollar los mecanismos de distribución de beneficios que transfieran fondos de manera transparente y justa a los ámbitos locales. Estos recursos regionales deberán invertirse garantizando condiciones equitativas en la distribución de beneficios derivados de esas inversiones.

Objetivo Específico

Diseñar y establecer un sistema de financiamiento múltiple, diverso, gradual y eficiente, que facilite el mantenimiento de los beneficios climáticos y socioeconómicos y otros ambientales derivados de los bosques en el largo plazo.

Líneas de Acción

1. *Identificar alternativas financieras que incentiven una mayor inversión para el desarrollo de actividades relacionadas REDD+ y el desarrollo rural sustentable.*

1.1. Identificar barreras que hoy encuentra la inversión privada para el manejo forestal sustentable en el país, así como desarrollar alternativas para su eliminación.

1.2. Promover la inversión pública y privada en actividades relacionadas que reduzcan la presión sobre la deforestación y la degradación de los bosques, a través de instrumentos e incentivos fiscales y económicos y nuevos instrumentos de financiamiento.

1.3 Desarrollar lineamientos y criterios de asignación para programas públicos en múltiples sectores con un enfoque territorial que impulsen el Desarrollo Rural Sustentable.

1.4. Invertir en acciones que generen valor agregado a las actividades productivas asociadas al bosque.

1.5. Promover ajustes, coordinación y complementariedad entre instituciones de la banca de desarrollo o privada e instrumentos y fondos existentes, para tener una mayor eficiencia y eficacia para la captación y administración de recursos públicos o privados para promover el manejo forestal sustentable.

2. *Promover mecanismos de financiamiento internacional para REDD+.*

2.1 Promover en el contexto internacional la creación de mecanismos de financiamiento por resultados REDD+.

2.2 Promover la coherencia entre los elementos del mecanismo internacional REDD+ y los instrumentos emergentes a nivel doméstico, particularmente aquellos relacionados con la implementación de la Ley General de Cambio Climático.

2.3. Desarrollar mecanismos que contribuyan a enfrentar los riesgos en el desempeño de reducciones en emisiones sujetas a financiamiento por resultados tales como la no permanencia, el desplazamiento de emisiones, incluyendo la integración de reservas que estén vinculadas al Registro de emisiones y a los sistemas de MRV.

3. *Diseñar y/o adecuar instrumentos e incentivos económicos y financieros para administrar financiamiento para REDD+, (incluyendo esquemas de distribución de beneficios).*

3.1. Diseñar y/o adecuar fondos nacionales y subnacionales para administrar financiamientos para REDD+ incluyendo el establecimiento de mecanismos financieros para operar estos recursos (por ejemplo, fideicomisos regionales) que aseguren una distribución justa y equitativa de beneficios.

3.2. Diseñar incentivos y mecanismos de financiamiento regionales, transparentes y auditables para promover actividades económicas rurales que reduzcan presión sobre los bosques, y reduzcan los incentivos a la deforestación y la degradación tanto dentro como fuera del sector forestal.

3.3. Identificar las actividades que generan mayores beneficios sociales y apoyan el desarrollo rural sustentable y diseñar alternativas para apoyarlos por medio de incentivos REDD+.

4. *Gestionar financiamiento para mejorar las capacidades institucional, comunitaria y de dueños y legítimos propietarios de bosques para actividades compatibles con REDD+.*

4.1. Identificar y gestionar distintos tipos y fuentes de financiamiento internacional y nacional aplicables a REDD+ en México y fomentar el desarrollo de capacidades en diferentes sectores y órdenes de gobierno para actividades que reduzca presión sobre los bosques y promuevan su manejo sustentable.

4.2. Desarrollar y/o fortalecer esquemas institucionales que garanticen la asesoría financiera asociada a comunidades y dueños de bosques sobre opciones de financiamiento público y privado, incluyendo mercados voluntarios de carbono y servicios ambientales.

5. *Promover un mecanismo para impulsar el mercado voluntario de aumento de acervos de carbono forestal*

5.1 Crear instrumentos que fomenten y regulen el desarrollo de proyectos de conservación, incremento en la captura de carbono y manejo sostenible de los bosques, de conformidad con la LGCC.

5.2. Generar capacidades para el desarrollo de proyectos de aumento de acervos de carbono forestal que sean lo suficientemente robustos para participar en el mercado.

5.3. Diseñar esquemas de incentivos para impulsar el desarrollo de proyectos de aumento de acervos de carbono que puedan participar en el mercado voluntario.

5.4. Crear instrumentos que fomenten y regulen el desarrollo de proyectos de conservación, incremento en la captura de carbono y manejo sostenible de los bosques.

V.3. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y CONSTRUCCIÓN DE CAPACIDADES

La definición de arreglos institucionales apropiados así como la creación de capacidades suficientes en las mismas será crítico para la efectiva implementación de la estrategia en por lo menos tres áreas fundamentales: la capacidad de operar el enfoque territorial en la política pública y en la gestión comunitaria de los bosques; la coordinación de políticas públicas que inciden en el medio rural desde diversos sectores y niveles de gobierno; y la capacidad de transitar a una gestión basada en resultados que vincule un monitoreo amplio y robusto con los mecanismos de diseño y evaluación de políticas.

Gestión territorial

La necesidad de enfrentar las causas de la deforestación y la degradación de los bosques atendiendo a la diversidad de contextos en los paisajes forestales integrados requerirá la coordinación entre diferentes agentes a diferentes escalas. El debate hoy reside en lograr paisajes ecológicos con múltiples usos de suelo capaces de ofrecer funcionalidad ambiental, social y económica⁷² que tengan entre otras cosas, una incidencia positiva en las cuentas totales de emisiones y remociones de carbono.

Esto ha llevado a la CONAFOR a explorar diversos mecanismos de coordinación. Experiencias relevantes incluyen las colaboraciones con las asociaciones intermunicipales, de productores y con otros agentes técnicos públicos tales como el Corredor Biológico Mesoamericano, las acciones tempranas coordinadas entre la CONAFOR y SAGARPA en la selva lacandona; el Programa del Trópico Húmedo lanzado en coordinación con los Fideicomisos Instituidos en relación con la Agricultura (FIRA); el Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural (FONAGA), e instrumentos para la coordinación de CONAFOR con bancas de desarrollo en la consecución de un objetivo común, que es el financiamiento de actividades productivas forestales; entre otros.

A pesar de ser todavía insuficientes los casos de éxito de asociaciones intermunicipales o comunales que permitan la cooperación y la planeación más allá de las fronteras jurídico-administrativas establecidas, algunas acciones hasta ahora emprendidas por juntas intermunicipales como la del Río Ayuquila en Jalisco, la Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapoteco-Chinanteca de Oaxaca (UZACHI)⁷³, la Alianza Ecoforce de 10 empresas forestales comunitarias certificadas del país, el Consorcio Chiclero (trabajando en 1.3 millones de hectáreas de selva) y asociaciones municipales en Oaxaca⁷⁴ y Michoacán, entre otros⁷⁵, han derivado en mecanismos de coordinación para generar mejores condiciones para la oferta de servicios, manejo de sus recursos y fortalecimiento de acciones productivas sostenibles, que permiten visualizar las bondades y beneficios de la acción conjunta. El impulso de

⁷² De Groot, op cit.

⁷³ UZACHI, s/f.

⁷⁴ Hernández, Díaz J. s/f.

⁷⁵ Montemayor Marin, et al, 2007.

asociaciones de esta naturaleza, implica por supuesto el reconocimiento y análisis de los distintos obstáculos que dificultan la cooperación de entidades con historias y condiciones diferentes, como pueden ser las condiciones de marginalidad, orientación política, diferencias étnicas, estructura legislativa estatal, y nivel de asesoría técnica y de desarrollo de capacidades⁷⁶.

El esquema territorial requerirá la promoción de arreglos institucionales anidados con una importante coordinación entre la Federación, Estados y Municipios. A su vez será indispensable la generación de capacidades a nivel local. Para esto se han identificado a diferentes agentes que tienen características y funciones específicas e interacciones que servirán para la adecuada implementación de las acciones a nivel paisaje. Hasta el momento se han identificado dos diferentes agentes de acompañamiento y gestión Agentes Técnicos Locales (ATL) y Agentes de Desarrollo Local (ADL).

Los Agentes Técnicos Locales (ATL) son un elemento clave en el proceso de implementación de las Acciones Tempranas REDD+, pues son las entidades públicas, que promueven y gestionan el financiamiento público y privado para el desarrollo rural sustentable y dan coherencia a las iniciativas REDD+ dentro de una Acción Temprana. Estos Agentes Técnicos Locales son entidades que obedecen a intereses públicos, 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. No pueden prestar servicios técnicos y sus trabajadores no pueden prestar servicios técnicos.

Los Agentes de Desarrollo Local (ADL) por su parte tienen como finalidad acompañar a ejidos y comunidades para la creación de capacidades y mejora en organización, presentando proyectos específicos que sirvan para apoyar temas que formen parte de la agenda de desarrollo rural local, generando así las capacidades necesarias en los ejidos y comunidades para su ejecución.

Coordinación de políticas

A la fecha existen diversos arreglos institucionales que han operado para impulsar la política forestal y de desarrollo rural y que deberán jugar un papel complementario para alcanzar los objetivos de REDD+. Para lograrlo, deberán de enfrentarse diversos retos de coordinación de las políticas públicas, que están presentes tanto entre las instituciones públicas como dentro de las mismas. Hasta ahora, dos de los foros donde se han venido coordinando políticas son las Comisiones Intersecretariales tanto de Desarrollo Rural (CIDRS) como de Cambio Climático (CICC). Dentro de la primera se ha creado ya un Grupo de Programas Territoriales que promueve la coordinación a esa escala, mientras que se ha creado un Grupo de Trabajo REDD dentro de la CICC.

Adicionalmente a estos arreglos, la Ley General de Cambio Climático establece nuevos instrumentos y estructuras para enfrentar los retos del cambio climático y que también son

⁷⁶ Rodríguez Oregia, E. y R. Tuirán Gutiérrez, 2006.

relevantes para REDD+. Estos incluyen la creación de un Sistema Nacional de Cambio Climático, que será presidido por el presidente y que incluirá, además de la CICC a gobiernos estatales y representantes de municipios así como del legislativo. Este puede ser un espacio privilegiado para la coordinación de políticas REDD+.

Monitoreo y evaluación hacia resultados

La meta aspiracional de reducción de 30% de las emisiones con respecto a la línea base para el 2020 tiene la mayor significancia como medida de política, ya que fija una meta cuantitativa de manera sistémica para la economía nacional. En relación a los bosques, parte del cumplimiento de esta meta deberá provenir de la efectiva incorporación de estrategias, programas, políticas y medidas relevantes para transitar a una tasa de cero pérdida de carbono en ecosistemas originales en los instrumentos de planeación de los diversos sectores que inciden sobre los bosques.

Para que esto sea efectivo, será importante generar y fortalecer capacidades para la planeación, implementación y seguimiento de las actividades relacionadas con el Desarrollo Rural Sustentable a nivel territorial que generaran modelos y lecciones aprendidas replicables y escalables. Actualmente, no existen sistemas de evaluación multisectoriales para evaluar el impacto de las políticas públicas sobre la deforestación y la degradación de los bosques o sus implicaciones más amplias sobre el carbono y otros factores ambientales y sociales.

La LGFS establece algunos arreglos institucionales relativos al monitoreo en donde se mandata a la CONAFOR a elaborar y mantener tanto el Inventario nacional forestal y de suelos como el llevar a cabo un estudio anual del índice de cobertura forestal, ambos como parte del Sistema Nacional de Información Forestal.

A su vez, existen instituciones con experiencia y logros importantes en cuanto a promoción y seguimiento al cumplimiento de salvaguardas de derechos humanos y desarrollo de los pueblos indígenas (CNDH, CDI); así también instituciones como CONEVAL que permiten la evaluación y la planeación de las acciones que desempeñan los sectores del gobierno federal en materia de política social.

Sin embargo, la LGCC también creó una Coordinación de Evaluación de políticas a cargo del INECC que deberá poder emplear los resultados de los sistemas de monitoreo, reporte y verificación junto con otros sistemas para evaluar cada dos años que las políticas públicas para REDD+ sean efectivas. Será necesario crear las capacidades metodológicas y técnicas para generar y analizar la información necesaria para estas evaluaciones.

Objetivo Específico

Asegurar mecanismos y espacios institucionales con capacidad suficiente y a las escalas adecuadas para la implementación y coordinación efectiva de las actividades REDD+ y sus componentes asociados (financiamiento, monitoreo, y otros).

Líneas de Acción

1. Fortalecer, promover y generar condiciones de gobernanza local en la base de la planeación y operación de las acciones para REDD+.

1.1. Asegurar la participación efectiva de las autoridades comunitarias en la planeación, instrumentación y evaluación de acciones tempranas REDD+ que garantice el cumplimiento de los objetivos y salvaguardas (Ver componente de Participación).

1.2. Promover en las áreas prioritarias para REDD+ la adopción de los acuerdos y reglas comunitarias que garanticen el cumplimiento efectivo de los objetivos de REDD+ y sus salvaguardas.

1.3. Promover o fortalecer estructuras de participación comunitaria y de coordinación intermunicipales, así como otros esquemas de gobernanza local que las entidades y regiones definan acorde a sus necesidades, para la gestión transversal de los recursos naturales, con instrumentos financieros que permitan un amplio acceso de fondos para lograr los objetivos de REDD+.

1.4. Fortalecer las estructuras de gobernanza local mediante la inclusión de criterios de elegibilidad en programas de apoyo para el DRS, así como en los reglamentos internos de los órganos de participación (asambleas de los núcleos agrarios, consejos municipales e intermunicipales, consejos de cuenca, etc.)

1.5. Involucrar a las instituciones locales relacionadas con la gestión de los recursos en la aplicación, monitoreo y retroalimentación de la Estrategia, sobre todo las ejidales, comunitarias y en su caso de pequeños propietarios.

1.6. Promover con el acuerdo de los sectores, gobiernos estatales y municipales, la creación y/o fortalecimiento de grupos de apoyo o agentes técnicos locales capaces de alinear y operar las diversas inversiones públicas hacia el DRS regional.

2. Fortalecer o crear las capacidades e instituciones responsables de la implementación de la ENAREDD+.

2.1 Identificar las necesidades para el desarrollo de capacidades (estructuras, pertinencia cultural, capacidades técnicas y vinculación con actores clave, etc.) y diseñar un conjunto de acciones en función de las necesidades identificadas para los distintos actores involucrados.

2.2. Establecer y fortalecer el arreglo institucional que mantendrá el sistema de MRV a diferentes escalas para REDD+ y que servirá para apoyar los procesos de evaluación de políticas (ver componente de MRV).

2.3. Desarrollar los arreglos institucionales y fortalecer las capacidades locales que garanticen el respeto de las salvaguardas (ver componente de Salvaguardas).

2.4. Diseñar, crear o adecuar instituciones que regulen esquemas de financiamiento para REDD+, incluyendo la regulación del posible esquema de comercio de emisiones (ver componente de Esquemas de Financiamiento).

2.5. Fortalecer el sistema de prestadores de servicios técnicos y promotores comunitarios para el manejo forestal sustentable, así como para el monitoreo de objetivos y salvaguardas REDD+.

2.6. Desarrollar y consolidar las capacidades de las diferentes instituciones y actores que participarán en la instrumentación de la ENAREDD+, aprovechando plataformas de aprendizaje existentes (virtuales, presenciales y a distancia).

2.7. Promover la creación y fortalecimiento de capacidades en agentes de acompañamiento que se encargan del seguimiento en la implementación de actividades de DRS a nivel local.

3. *Contar con arreglos institucionales necesarios para el desarrollo de una política pública con un enfoque territorial para promover el DRS en las áreas de acción temprana REDD+.*

3.1 Establecer acuerdos y convenios de colaboración con instituciones federales (SAGARPA, SEDESOL, SCT, etc.) donde se reconozcan las áreas de acción temprana como prioritarias para la ejecución de sus programas e instrumentos de apoyo y a los agentes de acompañamiento como operadores e implementadores a escala local.

3.2 Impulsar mecanismos de gobernanza para la planeación territorial participativa, la implementación y seguimiento de actividades a nivel local considerando los actores involucrados.

3.3. Crear y fortalecer espacios de participación permanentes para la discusión y toma de decisiones colegiada incluyendo a los diferentes órdenes de gobierno y sector social.

3.4. Promover el establecimiento de instrumentos legales que permitan los espacios de participación, coordinación y colaboración de los municipios y entidades federativas en la asignación de beneficios recabados por emisiones evitadas.

V.4. NIVELES DE REFERENCIA

México, como cualquier otro país interesado en REDD+, deberá desarrollar o construir un Nivel o Niveles de Referencia⁷⁷ (NR), dando cumplimiento a los acuerdos de Cancún, donde se “Pide a las partes elaborar, entre otras cosas, un nivel nacional de referencia de las emisiones forestales y/o un nivel nacional de referencia forestal o si procede, como medida provisional, niveles subnacionales de referencia de las emisiones forestales y/o niveles subnacionales⁷⁸ de referencia forestal, de conformidad con las circunstancias nacionales y con lo dispuesto en la decisión 4/COP16 y en toda nueva disposición al respecto que acuerde la Conferencia de las Partes”⁷⁹.

En Durban se aceptaron algunas modalidades relativas a los niveles de referencia y/o a los niveles de referencia forestales, incluyendo, que estos, expresados en toneladas de dióxido de carbono equivalente por año, son puntos de referencia para evaluar el desempeño de cada país en la ejecución de las actividades REDD+, debe incluir datos detallados sobre las circunstancias del país, que podría ser útil adoptar un enfoque escalonado de la elaboración de estos niveles que permitiría mejorar los niveles mediante la incorporación de mejores datos, mejores metodologías y, en su caso, reservorios adicionales, que deberán de adecuarse periódicamente⁸⁰.

México deberá incluir información sobre: la información utilizada, la información transparente, completa, coherente y exacta, incluida la información metodológica, Los reservorios y gases y las actividades REDD+ y la definición de bosque utilizada⁸¹.

El nivel (o niveles) de referencia deberán basarse en datos históricos, y sin son ajustados, deberán incluirse detalles de como las circunstancias nacionales fueron consideradas. Los criterios para hacer estos ajustes están aún por definirse en el contexto internacional, al igual que la selección del periodo histórico en el que se basarán. En México, desde 2010 se está trabajando en el diseño y construcción el NR o línea base que permita la evaluación de impactos de las acciones⁸².

Reconociendo que un enfoque paso a paso es útil para construir un nivel de referencia nacional, México establecerá, como primer paso, niveles de referencia nacionales para actividades de mitigación en el sector forestal que eviten emisiones y para actividades de mitigación que aumenten los acervos de carbono. Cada uno de estos niveles de referencia

⁷⁷ Un nivel de referencia de emisiones se refiere a una tendencia proyectada hacia el futuro construido a partir de información histórica para deforestación, degradación e incremento de acervos. En este documento se utiliza el término nivel de referencia (NR) en el sentido genérico.

⁷⁸ La escala más baja es el área forestal manejada por un dueño o comunidad (entre 100-1000 hectáreas). El siguiente nivel es la sub área que puede ser un municipio, un ejido o cualquier unidad de manejo intermedia. Por encima de ésta se encuentra el nivel estatal y por último, el nivel nacional.

⁷⁹ CMNUCC, 2011.

⁸⁰ Decisión12/CP.17

⁸¹ Decisión12/ CP.17

⁸² CONAFOR 2010b

será desagregado a niveles de referencia subnacionales (por ejemplo, por región, por ecosistema o por unidad político administrativa), los cuales a su vez podrán ser mejorados de acuerdo con las orientaciones de la entidad federativa para REDD+ en México.

Las unidades territoriales que podrán contar con niveles de referencia específicas y los requisitos para establecerlas están por definirse. Estos niveles subnacionales permitirán contabilizar los resultados de reducción de emisiones y de aumento en los acervos de carbono. Se propone que un primer nivel subnacional que estará incluido en un enfoque anidado es el Estatal. El desarrollo de NRs a niveles sub-estatales (por ejemplo, intermunicipales) puede crear condiciones para medir el desempeño de las políticas públicas en estos territorio y vincularse con los fondos regionales para generar incentivos y financiamiento. Sin embargo, esto no significa que los espacios sub-estatales deberán de contar con niveles de referencia específicos para recibir financiamiento. Independientemente de la existencia de niveles de referencia sub-estatales, los programas estatales y federales de cambio climático que contengan elementos REDD+ podrán establecer criterios de financiamiento y medidas de evaluación de resultados no necesariamente basadas en carbono.

Conforme a lo planteado en la Visión de México sobre REDD+, las acciones tempranas son una muestra tangible del enfoque subnacional para la reducción de la deforestación, la degradación y el aumento de los acervos. Estas iniciativas están promoviendo avances en cada uno de los componentes estratégicos y las diferencias entre ellas obedecen y reconocen la enorme diversidad social, económica y geográfica de las distintas regiones del país. En un marco nacional esto demuestra un reconocimiento a la necesidad de avanzar de manera flexible y a distintos ritmos, y propiciar la participación de los actores de cada región; estas actividades subnacionales de igual forma crean la plataforma que facilitará los avances en la mejora de los Niveles de Referencia de estas regiones que posteriormente serán integrados con el que se implemente a nivel nacional.

Las causas de la deforestación y degradación en México, así como las formas inicialmente identificadas para atenderlas, son complejas y diferentes entre regiones. El país cuenta con varios estudios de cambio de uso de suelo, así como estimaciones de la tasa de deforestación a partir del análisis de datos obtenidos por percepción remota⁸³. Estos estudios servirán de insumo para los que se desarrollarán a una escala subnacional para informar la definición de políticas y la determinación de los escenarios de referencia.

Para el caso de los procesos de cambio en los bosques, entender y monitorear la degradación será muy importante. La construcción de un nivel de referencia para degradación presenta importantes retos metodológicos dada la falta de información histórica detallada. Partiendo de la posibilidad de mejorar gradualmente los niveles de referencia se explorarán diversos enfoques para evaluar las tendencias de la degradación a la par que el sistema de monitoreo

⁸³ SEMARNAT, s/f; WWF, 2007; CONAFOR, n.d.; De Jong et al 2008; Flamenco, 2009.

irá construyendo la base para permitir evaluaciones más precisas de la degradación (ver componente MRV).

La conservación y el manejo forestal sustentable, en términos de contabilidad, implican cero degradación y cero deforestación. Pueden definirse como instrumentos o políticas diseñadas para ello y medirse en términos de la reducción de la degradación y el aumento de acervos de carbono.

En los últimos treinta años no sólo ha habido pérdida de área forestal, sino también incremento. Está en marcha un proceso de transición forestal, en el que por cada 3 hectáreas perdidas, se ganan dos hectáreas, como lo muestran algunos análisis simples de cambio de cubierta forestal⁸⁴.

Se deberá evaluar la definición operativa de bosques a ser propuesta dentro del mecanismo REDD+. De la definición que se asuma, dependerá el efecto en el potencial de generación de los stocks de carbono en las áreas entre 10 y 30% de cobertura arbórea. Una parte es matorral xerófilo con bajo potencial de regeneración, pero otra es selva degradada que con un manejo adecuado podrá tener un incremento de carbono substancial. La definición de bosque permitirá precisar otras definiciones, como por ejemplo actividades REDD+, deforestación y degradación.

Objetivo Específico

Construir el nivel de referencia nacional como la agregación de los niveles de referencia estatales y posibilitar la incorporación de otros niveles subnacionales que desarrollen acciones de mitigación en el sector forestal, incluyendo proyectos de captura de carbono, puedan medir el desempeño de las actividades REDD+ que sean emprendidas. Lo anterior dentro de un enfoque anidado coherente y transparente.

Líneas de Acción

1. *Desarrollar y consolidar capacidades institucionales que permitan al país mejorar de forma continua la construcción de los Niveles de Referencia de emisiones y remociones de carbono.*

1.1. Establecer los arreglos institucionales y los mecanismos que permitan incorporar mejores datos, almacenes adicionales de carbono y mejorar las metodologías para la construcción de los niveles de referencia.

⁸⁴ CONAFOR, 2009.

1.2. Reforzar las capacidades institucionales a nivel nacional o subnacional de forma que el país pueda actualizar sus niveles de referencia teniendo en cuenta nuevo conocimiento, nuevas tendencias en las emisiones o mejoras en los enfoques metodológicos.

1.3. Establecer un mecanismo para asegurar la coherencia de las emisiones y remociones relacionadas con las acciones de mitigación en el sector forestal con las emisiones y remociones que figuran en los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

1.4. Promover la creación o fortalecimiento de instancias estatales para la coordinación de los NR subnacionales.

1.5. Establecer los criterios que permitan orientar las mejoras de los niveles de referencia, incluyendo la consideración de información relevante en los sistemas de monitoreo a nivel estatal.

1.6. Desarrollar capacidades en aquellas instituciones responsable de determinar los niveles de referencia para emisiones.

1.7 Para el caso de remociones, establecer criterios y crear capacidad técnica para el establecimiento de los niveles de referencia a nivel proyecto, en concordancia con lo establecido en la LGCC.

2. Desarrollar un análisis de línea base histórica sobre la dinámica en el cambio de uso de suelo y cobertura a nivel rural.

2.1. Identificar actividades de cambio de uso del suelo y silvicultura, en particular aquellas asociadas con las causas de la deforestación y la degradación en el país, e identificar cuestiones metodológicas asociadas a la estimación de emisiones o remociones resultantes de dichas actividades.

2.2. Desarrollar estudios para definir áreas amenazadas por deforestación y degradación forestal y de potencial de captura de carbono, tomando en cuenta las zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad.

2.3. Definir zonas prioritarias para la implementación de acciones de mitigación en el sector forestal y formas de atención que consideren a una amplia gama de población rural.

2.4. Desarrollar una base de datos que concentre los proyectos de manejo y conservación forestal existentes y la situación de los mismos con relación al establecimiento de Niveles de Referencia.

3. Desarrollar un análisis de causas de la deforestación.

3.1. Desarrollar un mejor entendimiento sobre las causas y agentes donde ha ocurrido la deforestación y degradación durante los últimos 20 años.

3.2 Generar diagnósticos de áreas con problemática de deforestación y degradación con mayor resolución en las áreas de acción temprana.

3.3 Promover los acuerdos entre instituciones de investigación local y los agentes de acompañamiento para apoyo en la generación de información que permita una mejora en la toma de decisiones de gestión del territorio.

3.4. Desarrollar estudios de incidencia de políticas públicas y programas en la deforestación y degradación forestal, tomando en cuenta las zonas prioritarias para la conservación de la biodiversidad.

V.5. MONITOREO, REPORTE Y VERIFICACIÓN (MRV)

Como parte de los acuerdos de Cancún se estableció que México deberá desarrollar un sistema nacional de monitoreo forestal robusto y transparente para el monitoreo y reporte de las actividades de mitigación en el sector forestal referidas en el párrafo setenta de dichos acuerdos⁸⁵.

Para este fin los acuerdos de Copenhague (COP 15) establecen a través de la decisión 4/CP15, que los países deben utilizar una combinación de métodos de levantamiento de inventarios del carbono forestal y de la teledetección con sensores remotos, para estimar las emisiones y las remociones de gases de efecto invernadero relacionadas con los bosques, las reservas forestales de carbono y los cambios en las reservas forestales, tomando en cuenta las orientaciones sobre Buenas Prácticas para el Sector USCUSS de 2003 y las Orientaciones sobre Buenas Prácticas para el Sector AFOLU de 2006.

México deberá contar con un sistema de monitoreo que permita evaluar los cambios en tasas de deforestación, degradación, permanencia e incremento en los acervos de carbono, así como de identificar el desplazamiento de emisiones producto de la implementación de actividades de mitigación en el sector forestal.

En relación con el reporte y la verificación no existen aun lineamientos de la CMNUCC.; existe el mandato a través de los acuerdos de Cancún para establecer modalidades para reporte y verificación de la implementación de actividades de mitigación en el sector forestal relacionadas con el mecanismo REDD+.

En el ámbito nacional, en la LGDFS se establece que el Titular del Poder Ejecutivo Federal, en un plazo no mayor a tres años posteriores a la entrada en vigor del presente Decreto, implementará un sistema nacional de monitoreo, registro y verificación, con el fin de evaluar y sistematizar la reducción de emisiones derivadas de acciones de prevención y combate de la deforestación y degradación de los ecosistemas forestales (REDD+)⁸⁶.

En la LGCC se menciona que la política nacional de mitigación de Cambio Climático deberá incluir, a través de los instrumentos de planeación, política y los instrumentos económicos previstos en la presente ley, un diagnóstico, planificación, medición, monitoreo, reporte, verificación y evaluación de las emisiones nacionales⁸⁷.

Este sistema de monitoreo deberá considerar un inventario nacional forestal para estimar cambios en acervos de carbono, un sistema satelital operativo para estimar cambios en los usos del suelo, un inventario nacional de GEI que reporte las emisiones y remociones de GEI del sector AFOLU/USCUSS y arreglos institucionales.

⁸⁵ Decisión 1/CP16

⁸⁶ En el transitorio segundo de la Ley, adicionado en las reformas publicadas en junio 2012 en materia de servicios ambientales.

⁸⁷ Artículo 31. Ley General de Cambio Climático. DOF 2012.

Las características y dificultades particulares de la deforestación y la degradación forestal exigen formas de monitoreo separadas y definiciones sobre su tratamiento que deberán ser explicitadas para diseñar un sistema costo efectivo. Esto implica una revisión cuidadosa sobre la escala y metodologías disponibles y viables de usar en procesos tan complejos y con tan diversas manifestaciones como el de la degradación.

El diseño del sistema de MRV se hará de forma transparente y de la manera más incluyente posible de tal forma que ofrezca certidumbre y confianza a los participantes en acciones para REDD+. Aunque el reporte y la verificación son actividades esenciales que serán determinadas por reglas definidas por la CMNUCC, como parte de esta Estrategia se creará un sistema interno consistente con los protocolos desarrollados internacionalmente. Muchos bosques en México son propiedad de las comunidades, y esta es una excelente manera de asegurar que las comunidades se involucren en REDD+, uno de los puntos que se enfatizan en la CMNUCC. En el país hay experiencias de monitoreo en diversas instituciones como el INEGI, el INE, CONABIO, el INIFAP, CONANP y CONAFOR, así como en comunicar la situación de los bosques en el país (rendimiento de cuentas). Esto será una base fundamental y fuente importante de conocimiento para el diseño del MRV para REDD+. Esta fortaleza institucional será primordial para dar seguimiento al cumplimiento de salvaguardas ambientales.

Existen instrumentos como el Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Sustentable, el Sistema Nacional de Información Forestal, el Inventario Nacional Forestal y de Suelo, el Registro Forestal Nacional, el Sistema de Información Ambiental y de Recursos Naturales y el Registro Agrario Nacional que pueden facilitar la creación e implementación del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación.

Existe poco conocimiento sobre los niveles de degradación en México a nivel nacional, más allá de la información derivada de las cartas del INEGI y del INFyS. El cambio en el área de bosque que se degrada en un año puede ser calculado analizando los mapas de INEGI del cambio de cobertura del suelo, pero además, para hacer un verdadero análisis de la degradación/mejora del bosque, deben calcularse los factores de emisión en toda el área forestal. Por lo tanto, es preferible evaluar la degradación a escala de unidad de manejo forestal (área forestal manejada por un solo propietario o comunidad) o subárea (un municipio, ejido o cualquier otra forma de agrupación intermedia), tomando en cuenta la diversidad de biomas con diferentes densidades.

Objetivo Específico

Desarrollar un sistema nacional de monitoreo forestal robusto y transparente para el monitoreo, reporte y verificación⁸⁸ de las actividades de mitigación en el sector forestal y que contribuya a dar seguimiento a la efectividad de las políticas, al cumplimiento de

⁸⁸ En el artículo transitorio de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable se refiere a sistema de Monitoreo, Registro y Verificación y no de Monitoreo, Reporte y Verificación. En la estrategia no se hace ninguna distinción entre los dos conceptos.

salvaguardas, que ofrezca transparencia y certidumbre, y que garantice la participación local y comunitaria.

Líneas de Acción

1. Diseñar y crear el sistema nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación para REDD+

1.1. Mejorar los datos de actividad⁸⁹ a través del desarrollo de un sistema operacional de sensores remotos utilizando un enfoque geográficamente explícito y que permita generar anualmente información de cambios de uso del suelo para todo el territorio nacional.

1.2. Mejorar los factores de emisión⁹⁰ para el monitoreo de las emisiones de GEI asociadas a las actividades de mitigación en el sector forestal

1.3. Emitir y mantener acuerdos metodológicos y protocolos para estandarizar y mejorar progresivamente el MRV nacional, subnacionales y locales, considerando que la implementación territorial incluirá participación comunitaria.

1.4. Realizar una exploración metodológica amplia a fin de determinar los enfoques más apropiados tanto para datos de actividad como los factores de emisión.

1.5. Diseñar la plataforma para el control, administración y disposición de datos nacionales, que permita el acceso a la información por parte de los actores relevantes.

1.6. Definir las características del Registro Único de Emisiones y Acervos de Carbono para las actividades REDD+.

1.7. Identificar y fortalecer los vínculos del sistema MRV con otros sistemas de monitoreo, particularmente los sistemas asociados con algunas de las salvaguardas y el seguimiento y evaluación de políticas.

2. Desarrollar y consolidar capacidades para instrumentar y mantener el sistema de MRV a diferentes escalas.

2.1. Impulsar el desarrollo de capacidades y asistencia técnica adecuada a nivel local, regional y nacional que permitan el cumplimiento cabal de las responsabilidades que implicará el monitoreo en cada escala.

⁸⁹ Los datos de actividad se refieren a la magnitud de la actividad humana que resulta en emisiones o remociones en un periodo de tiempo determinado. En el contexto de REDD+ se refiere a medidas de cambio en los patrones de uso de suelo y vegetación, así como medidas asociadas al manejo forestal, conservación y mejora de acervos.

⁹⁰ Los factores de emisión se definen como la tasa promedio de emisiones de GEI para una fuente data, relativa a las unidades de esa actividad.

2.2. Desarrollar capacidades en las comunidades para facilitar su participación en el monitoreo.

2.3. Promover y apoyar modelos de organización y prestación de servicios técnicos que faciliten el desarrollo de las funciones de MRV y la incorporación y desarrollo de personal calificado.

2.4. Promover la investigación y experimentación metodológica a través de acuerdos y convenios con las agencias , centros de investigación e instituciones académicas que estén a la vanguardia en el país en la investigación de dichas temáticas con el objeto de apoyar el desarrollo de protocolos que integren los niveles locales, subnacionales y nacionales generando un sistema MRV consistente.

2.5. Apoyar el monitoreo de las acciones tempranas en proceso y por iniciar que permitan generar modelos escalables y replicables en la fase de instrumentación de la ENAREDD+.

3. *Desarrollar acuerdos institucionales para la operación del sistema MRV.*

3.1. Elegir o crear la instancia nacional responsable de la coordinación del sistema de MRV.

3.2. Promover la creación, fortalecimiento y/o acuerdos de coordinación entre las instancias nacional y estatales para la integración del MRV que integre información de distintas escalas subnacionales.

3.3. Establecer la coordinación y vinculación institucional con el sistema de salvaguardas sociales y ambientales, así como los sistemas de Información Ambiental Forestal y de Desarrollo Rural Sustentable.

3.4. Seleccionar y certificar instituciones independientes para la verificación transparente.

3.5. Analizar y definir la forma de evaluar territorialmente el impacto de los programas y políticas sectoriales.

V.6. SALVAGUARDAS SOCIALES Y AMBIENTALES

Las salvaguardas sociales y ambientales se entienden como aquellos mecanismos o previsiones establecidas para la defensa y respeto de los derechos de los grupos sociales involucrados en una determinada acción, así como la conservación de los bosques y la diversidad biológica.

Como parte de los acuerdos de Cancún se estableció que México deberá integrar y mantener un sistema nacional de información de salvaguardas para dar seguimiento al cumplimiento de las salvaguardas ambientales y sociales definidas en la decisión 1/CP.16.

Las salvaguardas de los Acuerdos de Cancún en relación con REDD+ contemplan:

- La complementariedad o compatibilidad de las medidas con los objetivos de los programas forestales nacionales y de las convenciones y los acuerdos internacionales sobre la materia;
- La transparencia y eficacia de las estructuras de gobernanza forestal nacional, teniendo en cuenta la legislación y la soberanía nacionales;
- El respeto de los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y los miembros de las comunidades locales, tomando en consideración las obligaciones internacionales pertinentes y las circunstancias y la legislación nacionales, y teniendo presente que la Asamblea General de las Naciones Unidas ha aprobado la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas;
- La participación plena y efectiva de los interesados, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales;
- La compatibilidad de las medidas con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica, velando por las que se indican en el párrafo 70 de los acuerdos de Cancún no se utilicen para la conversión de bosques naturales, sino que sirvan, para incentivar la protección y la conservación de esos bosques y los servicios derivados de sus ecosistemas y para potenciar otros beneficios sociales y ambientales;
- La adopción de medidas para hacer frente a los riesgos de reversión;
- La adopción de medidas para reducir el desplazamiento de las emisiones.

Luego en Durban, durante la XVII Conferencia de las Partes se acordó⁹¹ que las salvaguardas deben cumplir con los siguientes principios:

- La aplicación de las salvaguardas y la información sobre la forma en que se están abordando y respetando deben apoyar las estrategias o los planes de acción nacionales y, cuando proceda, incluirse en todas las fases de aplicación de las actividades REDD+.
- Los sistemas para proporcionar información sobre la forma en que se están abordando y respetando las salvaguardas deben, teniendo en cuenta las

⁹¹ Decisión 12/CP.17

circunstancias nacionales y las capacidades respectivas, reconociendo la soberanía y la legislación nacionales y las obligaciones y los acuerdos internacionales pertinentes, y respetando las consideraciones de género:

- a) Ser coherentes con la orientación expuesta en los Acuerdos de Cancún
- b) Proporcionar información transparente y coherente a la que puedan acceder todos los interesados y actualizarla con regularidad;
- c) Ser transparentes y flexibles para permitir mejoras con el paso del tiempo;
- d) Proporcionar información sobre la forma en que se están abordando y respetando todas las salvaguardias expuestas en el apéndice I de la decisión 1/CP.16;
- e) Estar a cargo de los países y aplicarse a nivel nacional;
- f) Basarse en los sistemas existentes, si los hubiera;

México, reconociendo las salvaguardas de los Acuerdos de Cancún, agrega un conjunto de principios que regirán a la Estrategia Nacional para REDD+:

- Inclusión y equidad (territorial, cultural, social y de género).
- Respeto a formas de organización y gobernanza local.
- Transparencia y legalidad.
- Transversalidad: integralidad, coordinación y complementariedad sectorial y entre órdenes de gobierno.
- Distribución equitativa de beneficios para los propietarios de los terrenos forestales.
- Certidumbre y respeto a los derechos de propiedad de los habitantes y dueños de la tierra y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Cumplimiento al consentimiento libre, previo e informado de las comunidades rurales e indígenas en todos aquellos aspectos de la ENAREDD+ que incidan o puedan afectar sus territorios, bienes, derechos individuales o colectivos.
- Competitividad de las economías rurales asociadas al bosque, incluyendo a empresas forestales comunitarias.

Para fines de REDD+, México ya cuenta con una base legal y programática muy robusta. El país es parte de todos los convenios, tratados y declaraciones que fortalecen la legislación nacional aplicable a asuntos indígenas, derechos humanos, protección a la biodiversidad y a los recursos naturales⁹².

⁹² Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948); Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (1989) cuyos principios coinciden plenamente con el artículo segundo constitucional y otras disposiciones de la legislación pertinente; Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (2007) la cual tiene un carácter aspiracional, no vinculante para los países adoptantes, pero como todas las declaraciones de derechos humanos, en México, según la CDI “implica un compromiso ético y motiva a los Estados para llevar a cabo transformaciones estructurales en sus ordenamientos jurídicos e instituciones para que sean congruentes con este Declaración”, CDI 2007. En materia de biodiversidad México es parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica desde el año de 1992.

La Constitución establece la caracterización de la Nación Mexicana como pluricultural y sustentada originalmente en sus pueblos indígenas⁹³. A partir de este precepto se ha desarrollado la legislación en relación con los pueblos indígenas, lo que obliga a garantizar el respeto a sus valores, culturas y sistemas sociales, políticos y normativos propios, en torno a los cuales organizan su vida y toman sus decisiones.

También la Constitución establece que la Nación, a partir de su propiedad originaria sobre tierras y aguas, puede transmitir el dominio directo a los particulares, conformando así la propiedad privada; que se manifiesta como pequeña propiedad o propiedad social, dónde ésta última se refiere a los ejidos y comunidades.

El seguimiento a las disposiciones contenidas en el Convenio de Diversidad Biológica (CBD) por parte de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); así como los avances en el monitoreo comunitario y las iniciativas que existen para elaborar estándares sociales y ambientales para REDD+⁹⁴, son antecedentes que contribuyen y sirven de base para diseñar un sistema de seguimiento a las salvaguardas adecuado a la situación mexicana.

Uno de los principios expresos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente es garantizar el derecho de las comunidades, incluyendo a los pueblos indígenas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, y la salvaguarda de conservación y uso de la biodiversidad⁹⁵. Esto constituye un marco legal seguro en relación a los derechos de propiedad y de respeto al sistema de gobernanza de los territorios y bosques comunitarios. En cuanto a la biodiversidad esta Ley menciona que deberá considerarse el conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como la participación de los pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad de las áreas que habiten.

En este sentido, el país cuenta con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas como instancia de consulta obligada en cualquier tema que involucra o que se relaciona con las comunidades indígenas para el conjunto de la Administración Pública Federal, así como de evaluación de los programas y acciones de gobierno y de capacitación de servidores públicos para mejorar la atención a la población indígena; adicionalmente está el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas que asesora al gobierno para articular las políticas públicas necesarias en la materia.

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable reconoce que la propiedad de los recursos forestales comprendidos dentro del territorio nacional corresponde a los ejidos, las comunidades, pueblos y comunidades indígenas, y que ningún procedimiento que se establezca en las leyes, planes, programas o proyectos específicos en donde se prevea su

⁹³ Artículo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. A partir de la reforma constitucional de 2001, se han modificado 33 leyes y códigos (hasta 2007) para incluir referencias a derechos de los pueblos y comunidades indígenas, CDI, 2007.

⁹⁴ REDD+SES Estándares Sociales y Ambientales para REDD+, versión 1 de junio de 2010, disponibles en www.redd-standars.org

⁹⁵ Diario Oficial de la Federación del 28 de enero de 1988.

desarrollo, como es el caso de los bosques y selvas, puede alterar el régimen de propiedad⁹⁶. En esta Ley se prevé, además, contribuir al desarrollo socioeconómico de los pueblos y comunidades indígenas así como de ejidatarios, comuneros, cooperativas, pequeños propietarios y demás poseedores de recursos forestales.

El artículo 134 bis de la ley menciona que los instrumentos legales y de política ambiental para regular y fomentar la conservación y mejora de los servicios ambientales, deben garantizar el respeto a las salvaguardas reconocidas por el derecho internacional, así como lo siguiente:

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

La aplicación de la ley en cuanto a derechos sobre los recursos naturales -como el agua, la madera, productos forestales no maderables- en tierras de comunidades y ejidos, y en territorios de los pueblos indígenas, permite contar con antecedentes importantes respecto a la definición de derechos.

La legislación obliga a las instituciones a promover la participación de la sociedad en la planeación, diseño, aplicación y evaluación de los programas e instrumentos de la política forestal, convocando a las organizaciones de campesinos, productores, industriales, comunidades agrarias e indígenas, instituciones educativas y de investigación, agrupaciones sociales y privadas, asociaciones o individuos relacionados con los servicios técnicos forestales para que manifiesten su opinión y propuestas respecto de los programas e instrumentos de la política forestal. Por ello en México existen mecanismos que incentivan su participación por medio de consejos nacionales, regionales, estatales, comités de recursos naturales, de desarrollo rural, y otras formas de organización y de participación social.

Por otro lado, la medición y garantías de la permanencia del carbono es un asunto importante en el contexto de REDD+ y debe ser cuidadosamente considerada. Sin embargo, la forma en que se evaluará, aún no ha sido determinada por la CMNUCC, por lo que será necesario esperar la definición a nivel internacional para incorporarla en la ENAREDD+.

En relación al desplazamiento de emisiones, estas sólo pueden ser adecuadamente evaluadas a nivel regional, en el mediano plazo a nivel estatal y en el largo plazo, a nivel nacional. La

⁹⁶ Artículo 5º de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. DOF del 25 de febrero de 2003.

evaluación de fugas puede proveer información sobre el éxito de las diferentes políticas públicas adoptadas para promover REDD+ y garantizar que México pueda tomar medidas para reducir el riesgo de desplazamiento de emisiones.

Objetivo Específico

Integrar y mantener un sistema nacional de información de salvaguardas para dar seguimiento al cumplimiento de las salvaguardas establecidas en los Acuerdos de Cancún de la CMNUCC (decisión 1/CP.16), considerando lo establecido en la decisión 12/CP.17 adoptada en Durban en 2011.

Líneas de Acción

1. *Identificar los elementos y arquitectura para diseñar el sistema de información.*

1.1. Analizar y determinar en que medida los sistemas existentes pueden ser utilizados para el sistema de información de salvaguardas.

1.2. Identificar cómo insertar el marco actual de tratados y convenciones internacionales, leyes, mecanismos o instrumentos ya existentes para construir el sistema de seguimiento de salvaguardas.

1.3. Identificar vacíos existentes relativos al diseño del sistema de información de salvaguardas para REDD+ en México y formular propuestas para atenderlos.

1.4. Diseñar el sistema de información nacional de salvaguardas utilizando el marco legal actual y las plataformas de participación existente como base.

2. *Identificar las medidas necesarias para la implementación del sistema de información de salvaguardas.*

2.1. Identificar vacíos existentes relativos a la implementación del sistema de información de salvaguardas para REDD+ en México y formular propuestas para atenderlos.

2.2. Impulsar el sistema de información culturalmente adecuado para dar seguimiento y reportar el respeto a las salvaguardas, fomentando la participación de las comunidades y ejidos en cada una de las escalas, con pleno respeto a los esquemas organizativos locales y procesos de toma de decisiones tradicionales así como el respeto a la cosmovisión de los pueblos indígenas.

2.3. Elegir o crear la(s) instancias nacionales(es) responsable(s) de dar seguimiento al sistema de información de salvaguardas.

2.4. Identificar y generar información relevante para demostrar el respeto de las salvaguardas buscando sinergias con el sistema de MRV.

2.5. Identificar los lineamientos necesarios a nivel subnacional para la implementación y seguimiento del sistema de información de salvaguardas.

2.6. Identificar arreglos institucionales claros entre los tres niveles de gobierno para la implementación efectiva del sistema de información de salvaguardas.

2.7. Analizar la necesidad de fortalecer arreglos institucionales entre instituciones nacionales existentes para asegurar el respeto a las salvaguardas REDD+ de la CMNUCC.

2.8. Asegurar el común entendimiento del significado de las salvaguardas de REDD+ entre los actores relevantes para asegurar la implementación eficaz de las mismas.

3. *Promover un proceso de participación y comunicación durante el diseño e implementación del sistema de información de salvaguardas.*

3.1. Fortalecer procesos y arreglos institucionales para la participación de actores relevantes en la identificación de riesgos, implementación y seguimiento de REDD+.

3.2. Promover el entendimiento del significado de las salvaguardas REDD+ entre las partes interesadas para lograr una participación activa e informada durante la implementación y respeto de las mismas.

3.3. Promover el empoderamiento de todas las partes interesadas, en particular de los pueblos indígenas y comunidades locales sobre el tema de salvaguardas para incentivar su participación en el seguimiento del cumplimiento de las mismas.

3.4. Promover la participación de los representantes de ejidos, comunidades y pueblos indígenas en la implementación y monitoreo de las salvaguardas REDD

3.5. Asegurar la participación de mujeres y grupos de atención específica en el diseño e implementación del sistema de información de salvaguardas.

4. *Fortalecer las capacidades y difundir información sobre salvaguardas en diferentes órdenes de gobierno y con los actores relevantes.*

4.1. Diseñar y mantener acciones de difusión culturalmente apropiadas a través de los canales existentes, logrando que sean accesibles a los grupos objetivo.

4.2. Promover la difusión sobre los derechos y obligaciones relativos a REDD+ de los propietarios de los bosques, a través de mecanismos y medios culturalmente apropiados, así como a diferentes niveles y utilizando herramientas como talleres regionales, municipales y a nivel de unidades agrarias.

4.3. Desarrollar herramientas que ayuden a los actores relevantes a nivel nacional, regional y local a entender la importancia de las salvaguardas REDD+ y a clarificar su rol en el desarrollo y la implementación del sistema de información de salvaguardas.

4.4. Promover la elaboración de documentos guía para los tres niveles de gobierno sobre su rol en la implementación de las salvaguardas.

5. *Asegurar que se de el cumplimiento a las salvaguardas sociales y ambientales acordadas en el marco internacional, en el desarrollo e implementación de las Acciones Tempranas REDD+*

5.1 Hacer un análisis sobre los mecanismos existentes que pueden ser utilizados para las salvaguardas de la Acción Temprana REDD+ (leyes, programas, políticas, convenios)

5.2 Proponer los elementos y arquitectura para el diseño del Sistema de Información de Salvaguardas a nivel subnacional, garantizando su escalamiento hacia el Sistema Nacional de información de salvaguardas REDD+

5.3 Identificación y adecuación de herramientas a utilizar para la construcción de las salvaguardas AT-REDD+ (ej. REDD+ SES)

5.4 Consolidar la propuesta de pilotaje del sistema (elementos del sistema) de información de salvaguardas REDD+ en al menos una acción temprana.

V.7. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN SOCIAL Y TRANSPARENCIA

Es importante que el tema REDD+ sea comunicado entre los actores que deberán estar involucrados en la implementación de la ENAREDD+, en especial entre pueblos indígenas, comunidades ejidales y pequeños propietarios dueños o poseedores de los bosques mexicanos, gobiernos municipales e instituciones académicas y del sector privado y agropecuario.

También es necesario dar a conocer entre estos actores, y en especial a los dueños de los bosques, los objetivos, las salvaguardas y la propia Estrategia, así como los acuerdos de las negociaciones internacionales, y las experiencias exitosas de comunidades que hacen manejo rural sustentable.

La información que a la fecha ha circulado sobre el tema ha generado expectativas sobre las formas y tipos de financiamiento, así como algunas preocupaciones y resistencias que requieren ser atendidas, aclaradas y, en lo posible, resueltas, como una faceta integral e importante del desarrollo y puesta en práctica de la iniciativa⁹⁷.

Los pueblos indígenas, ejidos y comunidades son los propietarios mayoritarios de los bosques en México, sin embargo no están aún del todo involucrados en los procesos REDD+, con la importante excepción de la mayoría de los actuales proyectos relacionados a REDD+, en tierras de indígenas y campesinos.

La difusión de la información necesaria, en apego a las salvaguardas sociales, así como la incorporación a la iniciativa de REDD+ de un número adicional y significativo de estas comunidades y propietarios, es un reto que presenta oportunidades para una comunicación especializada, por medios accesibles y culturalmente adecuados, que aporte a las condiciones de información, participación y transparencia.

Los actores y sectores que habitan o participan en la gestión de los bosques en México presentan diversas condiciones socioeconómicas y geográficas que demandan una atención de intercambio de información específica y bidireccional, es decir, una comunicación no sólo desde las autoridades hacia estos actores y sectores, sino también en sentido inverso. México como país multiétnico, en el que habitan 62 grupos indígenas⁹⁸ mantiene una población de habla indígena que asciende a 6.7 millones de personas⁹⁹. En algunos Estados como Oaxaca, Chiapas y Yucatán la población indígena rebasa 25% de la población total.

En muchos de los pueblos y comunidades en el sector rural existen medios alternativos de comunicación y participación que deben ser aprovechados para difundir las salvaguardas, proyectos y propuestas asociadas con REDD+ (radios comunitarias e indigenistas, sistemas de

⁹⁷ León Diez C. *et al*, 2009.

⁹⁸ CDI, 2007

⁹⁹ INEGI, 2010.

radio y televisión de los estados, centros digitales comunitarios, canales EDUSAT que llegan a escuelas y maestros de educación básica y media, asambleas ejidales y comunitarias, organizaciones de la sociedad civil). Y, aunque estos instrumentos representan un importante avance, aún presentan debilidades para llegar a todas las comunidades, por acceso, lenguaje, esquemas de comunicación, entre otras.

Actualmente existen esfuerzos tendientes a promover la participación ciudadana en el diseño y evaluación de las políticas públicas así como mecanismos para la deliberación de la política y gestión ambiental y forestal (consejos asesores, consultivos, y ciudadanos de SEMARNAT, SEDESOL, SAGARPA, CDI). A pesar de que estos esfuerzos y mecanismos no fueron diseñados para REDD+, estos constituyen una oportunidad para potenciar la comunicación de mensajes, ampliar oportunidades de REDD+ y aumentar la participación de los actores involucrados.

Como un esfuerzo para constituir un puente de comunicación con los actores relevantes, se creó un Comité Técnico Consultivo de REDD+ (CTC-REDD+) a nivel nacional y empiezan a crearse CTC's a niveles subnacionales en Chiapas, Península de Yucatán, Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Estos comités están integrados por organizaciones sociales, representantes de dueños de la tierra, académicos e instituciones gubernamentales¹⁰⁰. El CTC-REDD+ nacional ha impulsado la participación social, académica e institucional en torno al tema por lo que jugarán un importante papel en la comunicación asociada a la instrumentación de la ENAREDD+¹⁰¹.

Además, se han abierto diversos canales de comunicación con actores locales en los sitios donde se están llevando a cabo Acciones Tempranas REDD+ que permiten identificar las preocupaciones, intereses, motivaciones y aspiraciones de dueños y usuarios de la tierra. En este sentido, la CONAFOR impulsó la realización de diversos talleres con actores de base, unos a partir del proceso de evaluación estratégica social y ambiental (SESA por sus siglas en inglés), y otros, para la retroalimentación del diseño de esta Estrategia y del Plan de Inversión Forestal.

Objetivo Específico

Garantizar la comunicación, la participación social, la transparencia y la rendición de cuentas entre comunidades, organizaciones sociales y gobierno para lograr los objetivos REDD+ y el cumplimiento de sus salvaguardas.

Líneas de Acción

1. *Diseñar e implementar una estrategia de comunicación efectiva y adecuada a las necesidades de los actores clave, instrumentando mecanismos de comunicación con las*

¹⁰⁰ CONAFOR, 2010b.

¹⁰¹ *Ibidem*.

comunidades tomando en cuenta la diversidad de contextos (culturales, económicos, políticos, étnicos, de género y etéreos).

- 1.1. Fortalecer las capacidades institucionales para la ejecución de la estrategia de comunicación para REDD+.
- 1.2. Desarrollar un mapa de actores que permita identificar los intereses, preocupaciones y expectativas que se tienen sobre REDD+, los bosques y su papel en el manejo sustentable de los ecosistemas forestales e identificar los diferentes segmentos de la población a los que va dirigida la ENAREDD+
- 1.3. Elaborar un análisis de conflicto a nivel nacional y subnacional en áreas prioritarias y diseñar estrategias de acercamiento y participación
- 1.4. Diseñar y aplicar las acciones de comunicación para audiencias específicas para difundir entre los distintos actores la iniciativa REDD+.
- 1.5. Identificar espacios permanentes de comunicación social que permitan la retroalimentación constante de información con usuarios de recursos forestales.
- 1.6. Incluir medios alternativos para hacer eficiente la comunicación con las distintas audiencias.
- 1.7. Realizar un inventario de las plataformas de difusión existentes en las instituciones, medios públicos: sistemas de radio y televisión de los estados, emisoras indigenistas, emisoras comunitarias, sistemas educativos satelitales, red EDUSAT y dirección general de televisión educativa, telecentros, centros digitales comunitarios, entre otros.
- 1.8. Difundir entre los distintos actores los objetivos, alcances, salvaguardas, procesos y tiempos para la ENAREDD+.

2. Diseñar programas de difusión y mensajes que promuevan la comprensión de temas básicos sobre REDD+ tomando en cuenta la diversidad de sistemas organizativos comunitarios y regionales.

- 2.1. Diseñar e implementar mecanismos que permitan recibir retroalimentación, comentarios y sugerencias por parte de las comunidades considerando la diversidad de contextos.

3. Desarrollar capacidades en actores relevantes a través de plataformas existentes de comunicación institucional.

- 3.1. Capacitar sobre comunicación participativa de REDD+, a tomadores de decisiones, organizaciones no gubernamentales, personal operativo y encargados de comunicación social de instituciones federales, estatales y municipales
- 3.2. Desarrollar capacidades en los medios de comunicación para que tengan información suficiente sobre REDD+ y apoyen a la difusión del tema.

3.3. Generar sinergias con espacios de capacitación y diálogo sobre REDD+ dirigidos particularmente a técnicos forestales y comunitarios y asesores de proyectos productivos.

3.4. Fortalecer las capacidades de los prestadores de servicios técnicos y promotores comunitarios para difundir REDD+.

3.5. Fortalecer las capacidades de los ejidos y comunidades sobre REDD+ para facilitar y apoyar su participación activa en la implementación y desarrollo de la ENAREDD+.

3.6. Promover el intercambio de experiencias de comunidad a comunidad para empoderar a los actores clave sobre su rol en REDD+ y favorecer el intercambio de experiencias exitosas.

4. Fortalecer los esquemas de participación que estimulen la intervención activa de ejidos, comunidades y propietarios en formas asociativas y de corresponsabilidad.

4.1. Fortalecer canales de participación en la implementación de la ENAREDD+.

4.2. Generar un inventario y utilizar plataformas de participación existentes (consejos consultivos, asambleas y comisariados, redes de organizaciones de la sociedad civil, escuelas, unidades de manejo forestal, entre otros) para la comunicación de REDD+ y el estímulo a la participación organizada, informada y libre de las comunidades.

4.3. Fortalecer las plataformas de participación ya existentes de los sectores ambiental y agropecuario en el debate y difusión de REDD+, y generar o fortalecer consejos de participación para organismos locales.

4.4. Fortalecer y crear mecanismos que mejoren las condiciones y generen un contexto más adecuado de participación de productores, comunidades, ejidos y pueblos indígenas en el proceso

4.5. Contar con una metodología culturalmente adecuada para lograr el consentimiento libre, previo e informado, con pleno respeto a los derechos de los pueblos indígenas; y para lograr la participación de ejidos, comunidades y pueblos indígenas.

4.6. Deñar e implementar mecanismos que permitan realizar procesos de retroalimentación en los espacios de participación y consulta de los diversos actores interesados, para recibir comentarios y sugerencias sobre REDD+

4.7. Promover y apoyar el reconocimiento y formalización institucional de los CTCs subnacionales.

5. Establecer un mecanismo de transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información que permita dar seguimiento a las acciones de la ENAREDD+

5.1. Identificar, analizar y promover las experiencias sobre figuras sociales (contralorías sociales, consejos consultivos, etc.) que se hayan desarrollado en el país para fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas existentes y promover lecciones aprendidas para su instrumentación local

5.2. Desarrollar mecanismos ágiles de transparencia y de información oportuna sobre el manejo y destino de fondos REDD+ a nivel nacional y subnacional.

5.3. Crear mecanismos de acceso de información sobre REDD+ abiertos y sencillos en las distintas escalas (nacional, subnacional y comunitario) que permitan el diálogo entre actores.

6. *Promover y garantizar la participación de las mujeres y otros grupos de atención específica.*

6.1. Fortalecer la inclusión y participación de las mujeres y grupos de atención específica en proyectos de servicios ambientales, silvicultura comunitaria, desarrollo forestal, aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, entre otros.

6.2. Promover el cumplimiento de la legislación que ya prevé la ejecución de las medidas positivas y compensatorias en el marco de REDD+ y que favorezcan la igualdad de oportunidades para las mujeres y los grupos de atención específica.

6.3. Fortalecer las capacidades de mujeres y grupos de atención específica en proyectos de manejo de recursos maderables y no maderables y en aquellas acciones que contribuyan a mejorar los acervos de carbono.

7. *Diseñar e implementar una Estrategia de Comunicación efectiva y adecuada a las necesidades de los actores clave en las Acciones Tempranas REDD+*

7.1. Desarrollar un mapa de actores por Acción Temprana que permita identificar los intereses, inquietudes y expectativas que se tienen sobre REDD+, los bosques y su papel en el manejo sustentable de los bosques

7.2. Fortalecimiento de espacios permanentes de participación social que permitan la retroalimentación constante de información con usuarios de recursos forestales y que sean mantenidos por los agentes de acompañamiento

7.3. Diseñar herramientas de comunicación acorde a las necesidades de los actores clave identificado en el mapa de actores.

7.4. Diseñar e implementar estrategias de comunicación con los ejidos y comunidades tomando en cuenta la diversidad de contextos (culturales, económicos, políticos, étnicos, etc.).

8. *Diseñar e implementar una estrategia de participación efectiva y activa, adecuada a las necesidades de los actores clave*

8.1. Generar plataformas de participación para este fin (ej. Comité Técnicos Consultivos de REDD+ estatales) y fortalecer otras (foros regionales, asistencia a asambleas, entrevistas con representantes de organizaciones sociales), que garanticen la participación activa y efectiva de los actores clave, en donde los grupos estén equitativamente representados, garantizando que los ejidos, comunidades y pueblos indígenas tengan la representación adecuada.

8.2. Realizar talleres de capacitación para homogenizar, socializar y difundir la información entre los actores que colaboran en las plataformas de participación (incluyendo ATL's, ADL's, Promotores de desarrollo forestal comunitario y técnicos comunitarios).

8.3. Generar los mecanismos de vinculación necesarios con otras plataformas de participación nacionales para garantizar que se plasme la perspectiva subnacional en el desarrollo de la ENAREDD+ (ej. CTC-REDD+ Nacional)

8.4. Realizar sinergias con los tres niveles de gobierno para garantizar la participación efectiva de los diferentes actores clave.

ANEXO I. AVANCES EN LA PREPARACIÓN PARA REDD+

Como parte del proceso de preparación para la implementación de la ENAREDD+ se han desarrollado en el país una serie de acciones encaminadas a probar formas de gestión y empezar a promover el desarrollo de capacidades que permitan el logro de los objetivos REDD+. Estos procesos de preparación incluyen acciones de distinta naturaleza: a) aquellas donde se han puesto a prueba acciones específicas en el territorio, nombradas de manera particular como “acciones tempranas”; b) las relativas a la preparación y avance del país en la definición de Niveles de Referencia y el sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación, c) el fortalecimiento y modernización institucional que forma parte del desarrollo de capacidades institucionales y los nuevos arreglos institucionales que REDD+ demanda y, d) el inicio y fortalecimiento de formas de comunicación, participación social y transparencia, particularmente en los sitios en los que se llevan a cabo estas acciones tempranas.

A. Acciones tempranas en el territorio (Jalisco, Península de Yucatán y Chiapas)

Las acciones tempranas en el territorio constituyen esfuerzos a nivel subnacional y local que buscan, entre otros objetivos:

- Ofrecer información replicable y rápida de cómo gestionar el territorio de forma integral dentro de un marco de desarrollo rural sustentable.
- Integrar acciones rurales y actividades forestales que encaminen hacia modelos futuros de desarrollo bajos en Carbono.
- Desarrollar y fortalecer capacidades en diferentes aspectos asociados con los componentes de la ENAREDD+ en distintas escalas y condiciones. Al mismo tiempo, fortalecer las capacidades técnicas e institucionales y permitir el escalamiento de las acciones desde el nivel local hacia el subnacional y el nacional de manera congruente.

Este grupo de acciones tempranas se están realizando en territorios del país que reúnen varias condiciones: interés de actores locales -incluyendo a la sociedad civil organizada-, voluntad política de gobiernos municipales, gran valor por sus servicios ecosistémicos y alto riesgo a la deforestación y a la degradación de los bosques. Estas acciones tempranas se desarrollan, hasta el momento, en los estados de Jalisco, Campeche, Quintana Roo, Yucatán y Chiapas.

(Por Actualizar)

Gestión integral del territorio en las Cuencas Costeras de Jalisco

Conservar el mosaico de las selvas en la Península de Yucatán

Conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de la Selva Lacandona

GLOSARIO

Acciones Tempranas REDD+.- Son esfuerzos articulados institucionalmente a nivel subnacional (regional y local) que permiten 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.

Actividades Antropogénicas.- Actividades resultantes o producidas por acciones humanas.

Adaptación Al Cambio Climático.-Es la capacidad de los sistemas naturales o humanos para ajustarse al cambio climático (incluida la variabilidad climática y los cambios extremos) a fin de reducir los daños potenciales, aprovechar las consecuencias positivas o soportar las consecuencias negativas.

Adicionalidad.- Es el requisito de que una actividad o un proyecto generen beneficios como la reducción de emisiones o el aumento en las reservas de carbono, que sean reales, medibles y a largo plazo, adicionales a lo que sucedería de no realizarse dicha actividad.

Aforestación: conversión de tierras no forestales a forestales por un período mínimo de 50 años, (Protocolo de Kioto).

Agencias de Desarrollo Local (ADL) O Agencias De Desarrollo Rural (ADR): son las equivalentes a las agencias de desarrollo rural que apoya SAGARPA o SEDESOL y son privadas. Presentan proyectos específicos al gobierno para apoyar algún tema dentro de la agenda de desarrollo rural regional. Por ejemplo, el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS) puede fungir como ADL de SEDESOL en alguna región donde ya trabajan ellos.

Agentes Técnicos Locales (ATL): son organismos que tienen funciones más públicas que las ADL o ADR y aglutinan una estrategia mucho más regional de desarrollo rural. Por ejemplo, el Corredor Biológico Mesoamericano o las agencias intermunicipales constituidas como organismos públicos descentralizados, como es el caso de la Junta Intermunicipal del Río Ayuquila (JIRA).

Área De Restauración.- Superficie en donde se han alterado de manera significativa la vegetación forestal y la productividad del suelo, y que requiere de acciones encaminadas a su rehabilitación.

Atmósfera.- Capa gaseosa que rodea la Tierra. Consiste casi en su totalidad de nitrógeno (78.1%) y oxígeno (20.9%), y una mezcla de varios gases como el argón, el helio, vapor de agua y los gases de efecto invernadero, que varían en proporción según la presión a diversas alturas.

Biomasa.- Materia total de los seres que viven en un lugar determinado. Los vegetales al realizar la fotosíntesis (y capturar el carbono), utilizan la energía del sol para formar

sustancias orgánicas. Los animales incorporan y transforman esa energía al alimentarse de las plantas. La biomasa libera su energía en procesos como la combustión generalmente en forma de calor, liberando de nuevo el dióxido de carbono. Se expresa en peso por unidad de área o de volumen.

Bióxido de Carbono (CO₂).- Gas de efecto invernadero proveniente del quemado de combustibles fósiles, y/o depósitos de carbono de origen fósil, como el petróleo, el gas o el carbón, de la quema de biomasa, de los cambios de uso de la tierra y otros procesos industriales. Es el gas de referencia para la medición de otros gases de efecto invernadero y, por consiguiente, su potencial de calentamiento mundial es igual a 1.

Bióxido de Carbono Equivalente (CO₂).- No todos los gases de efecto invernadero afectan de la misma manera, entonces se buscó la forma de que los gases de efecto invernadero distintos del dióxido de carbono (CO₂) se puedan convertir en una cantidad equivalente de CO₂, según su contribución relativa al calentamiento global. Este es el único método que mide de manera uniforme las reducciones de emisiones de los diferentes gases de efecto invernadero.

Bosque.-

Su definición varía según la fuente:

1. Área mínima de una hectárea, cobertura aérea mínima de 10% y altura a madurez de las plantas leñosas de dos metros. Esta definición de bosque agrega entre 20 y 30 millones de hectáreas adicionales a las clasificadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) como bosques o selvas (según acuerdo del Comité Técnico Consultivo del proyecto de Pago por Servicios Ambientales del Bosque, en sesión celebrada el 2 de marzo del 2009).
2. Tierras que se extienden por más de 0.5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta de dosel superior al 10%, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano (según la Conafor, Informe Nacional México, 2010 [FRA, 2010], presentado ante la FAO).
3. Vegetación forestal principalmente de zonas de clima templado, en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al 10% de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados. Esta categoría incluye todos los tipos de bosque señalados en la clasificación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (según Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable).
4. Superficie mínima de tierras de una hectárea, con una cobertura de copa que excede 30% y con árboles que pueden alcanzar una altura mínima de cuatro metros en su madurez in situ (según acuerdo entre el INEGI y la SEMARNAT para el MDL).

5. Superficie mínima de tierras de 0.05 -1.0 hectáreas, con una cobertura de copas mínimo de 10-30% y con árboles de alturas mínimas de 2-5 metros (rangos establecidos por la CMNUCC para el MDL).

Bosque tropical: selva

Cambio Climático.- Consiste en alteraciones en el clima de la tierra como consecuencia de la concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera. Representa uno de los mayores retos que enfrentamos en el planeta durante este siglo. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales, a fuerzas externas o a cambios antropogénicos en la composición de la atmósfera o el uso de la tierra.

Cambio de Uso del Suelo en Terreno Forestal.- La remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales (Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 2003)

Capacidad de Adaptación.- Es la propiedad de un sistema de ajustar sus características o su comportamiento, para poder expandir su rango de tolerancia, bajo condiciones existentes de variabilidad climática o bajo condiciones climáticas futuras. Es la habilidad de diseñar e implementar estrategias eficaces de adaptación, o de reaccionar a amenazas y presiones actuales, de manera tal de reducir la probabilidad de ocurrencia y/ o la magnitud de los impactos nocivos como consecuencia de las amenazas relacionadas con el clima (PNUD, 2010).

Captura de Carbono.- Captación y almacenamiento de carbono. Los árboles absorben dióxido de carbono y liberan oxígeno, quedando el carbono almacenado como biomasa en cinco reservorios: los árboles, las raíces, el suelo, la hojarasca y la madera muerta. . Es la extracción de carbono de la atmósfera para su almacenamiento a largo plazo en sumideros mediante procesos físicos o biológicos, como la fotosíntesis.

Clima.- Estado medio del tiempo o, más rigurosamente, descripción estadística del tiempo en términos de valores medios y variabilidad de las cantidades pertinentes durante meses, miles o millones de años. El periodo normal es de 30 años, según la definición de la Organización Meteorológica Mundial. Las cantidades aludidas son casi siempre variables de la superficie (por ejemplo, temperatura, precipitación o viento).

Cobeneficios.- También conocidos como beneficios colaterales, se refieren a todo los beneficios adicionales de la implementación de REDD+ diferentes al almacenamiento de carbono, tales como reducción de la pobreza, conservación de la biodiversidad y mejoramiento en la gobernanza forestal.

Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC).- es el órgano responsable de coordinar la formulación de políticas de acción climática. Es presidida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Su objetivo es coordinar, en el ámbito de sus respectivas competencias, las acciones de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, relativas a la formulación e instrumentación de las políticas

nacionales para la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la adaptación a los efectos del cambio climático y, en general, para promover el desarrollo de programas y estrategias de acción climática relativos al cumplimiento de los compromisos suscritos por México en la CMNUCC.

Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS).- es el órgano responsable de coordinar y monitorear programas destinados a promover el desarrollo rural sustentable. Desarrolló el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PEC) que busca la elaboración e integración de políticas públicas para atender el cambio climático y a su vez promover la sostenibilidad en zonas rurales. La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) preside la CIDRS.

Comité Técnico Consultivo para REDD+ (CTC-REDD+).- Comité constituido formalmente en 2010, cuenta con la participación de representantes de organizaciones de la sociedad civil, organizaciones de grupos indígenas, organizaciones productoras forestales, organizaciones de grupos indígenas, asociaciones profesionales, organizaciones de la iniciativa privada, instituciones educativas o de investigación, e instituciones gubernamentales de los tres ordenes de gobierno, relacionadas con los temas de manejo o conservación de los recursos forestales y desarrollo rural sustentable. Tiene el objetivo de promover la construcción de un mecanismo funcional, eficaz y participativo para el diseño y aplicación de la Estrategia Nacional REDD+, que garantice transparencia, y maximice los beneficios económicos, ambientales y sociales.

Conferencia de las Partes (CoP).- Órgano supremo de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), que incluye a los países que se han adherido o han ratificado a la convención, cuyas reuniones se celebran una vez al año desde 1995. Una labor fundamental de la COP es examinar las comunicaciones nacionales y los inventarios de emisiones presentados por las Partes, donde los países presentan información nacional relevante respecto al cambio climático. La COP evalúa esta información, los efectos de las medidas de mitigación y adaptación adoptadas por las Partes y los progresos, para poder tener elementos más concretos en los procesos de negociación. La decimo sexta conferencia de las partes (COP16) tuvo sede en Cancún, México en 2010.

Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).- Acuerdo internacional que entró en vigor en 1994 este mismo año México ratificó la convención. El objetivo principal de la Convención es “la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático”. La convención establece una distinción entre los países que la integran según su nivel de desarrollo económico y así establece sus respectivos compromisos. Actualmente esta Convención cuenta con 192 estados miembro (las Partes) haciéndola una de las más representativas a nivel global.

Créditos de Carbono.- también conocidos como bonos de carbono, son un conjunto de instrumentos económicos, contemplados originalmente en el Protocolo de Kioto, que pueden generarse por diversas actividades de reducción de emisiones. Existen varios tipos de bonos

de carbono, dependiendo de la forma en que éstos fueron generados: Certificados de Reducción de Emisiones (CERs), Montos Asignados Anualmente (AAUs), Unidades de Reducción de Emisiones (ERUs), Unidades de Remoción de Emisiones (RMUs). Cada crédito corresponde a una tonelada de dióxido de carbono equivalente que se ha dejado de emitir a la atmósfera.

Deforestación.- pérdida de la vegetación forestal, por causas inducidas o naturales a cualquier otra condición (art. 7 fracc. XII, LGDFS). La FAO la define como la conversión de bosque a otro uso de la tierra o la reducción, a largo plazo, de la cubierta de copa por debajo del umbral mínimo del 10 %.

Degradación.- Proceso de disminución de la capacidad de los ecosistemas forestales para brindar servicios ambientales, así como capacidad productiva (art.7 fracc. XIII de la LGDFS). Cambios continuos en la situación actual o en el proceso de desarrollo de un ecosistema forestal, provocados por distintos factores de perturbación que disminuyen su capacidad para mantener o aplicar su potencial de productividad. Produce la reducción de densidad, biomasa, calidad del arbolado e impacta en las condiciones del suelo, sin implicar un cambio de uso del suelo o disminución de la superficie forestal afectada.

Desarrollo Sostenible o Sustentable.- se aplica al desarrollo socioeconómico y fue formalizado por primera vez en el Informe Brundtlan (1987), fruto de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. Dicha definición se asumiría en el Principio 3° de la Declaración de Río (1992): “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades” (<http://ringofpeace/environment/brundtland.html>)

Desplazamiento de Emisiones.- lo que ocurre cuando la reducción de emisiones en un área conlleva al incremento de emisiones en otra área (por ejemplo, un proyecto de REDD+ que protege los bosques en un lugar, pero esto lleva al aumento de actividades de deforestación en otros lugares); también recibe el nombre de desplazamiento de emisiones.

Ecosistema Forestal.- unidad funcional básica de interacción de los recursos forestales entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados (art.7, frac.XIV, LGDFS, 2003)

Efecto Invernadero.- Proceso mediante el cual los gases de efecto invernadero que se encuentran en la atmósfera absorben la radiación proveniente del sol, vuelven a reflejarla en el espacio y emiten parte de sus rayos hacia la Tierra. Este proceso natural brinda a nuestro planeta y a la atmósfera una temperatura relativamente estable y moderada. No obstante, las actividades del hombre pueden cambiar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera y ampliar dicho efecto.

Emisiones Antropogénicas.- Liberación de gases de efecto invernadero que se originan en las actividades humanas que se desarrollan diariamente, como la quema de combustibles

fósiles para obtener energía, actividades industriales, mineras, agropecuarias, la deforestación y el cambio de uso de suelo, entre otros.

Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+).- Representa el plan de acción de México para REDD+ que está actualmente en construcción y que se constituirá por una amplia gama de líneas de acción, que buscarán reducir la deforestación y la degradación forestal, así como promover la conservación y el manejo forestal sustentable. La ENAREDD+ buscará la implementación coordinada e integral de instrumentos existentes como incentivos y apoyos, así como una articulación entre instancias gubernamentales en distintos niveles y con diferentes actores de la sociedad. Actualmente se cuenta con el documento de la Visión de México sobre REDD+ y un primer borrador de la estrategia conocido como Elementos para el Diseño de la Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+).

Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA) (SESA por sus siglas en inglés).- es una metodología analítica que incluye un proceso participativo y que apoya la fase de preparación de la Estrategia Nacional REDD+. SESA es un requisito del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF), una alianza global de más de 50 países, y un elemento de las políticas operacionales ambientales y sociales del Banco Mundial. SESA se lleva a cabo en la etapa de preparación para REDD+ y su producto principal es el Marco de Gestión Ambiental y Social (ESMF por sus siglas en inglés).

Forestación: Establecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra, que hasta el momento, no había sido clasificada como bosques (FAO, 2010) DE acuerdo a la LGDFS, es “El establecimiento y desarrollo de vegetación forestal en terrenos preferentemente forestales o temporalmente forestales con propósitos de conservación, restauración o producción forestal.”

Fuerzas Motoras o Drivers.- procesos causales principales que mueven y provocan los fenómenos observados (en este caso, la deforestación y degradación de los bosques)

Gases de Efecto Invernadero (GEI).- Grupo de gases que se encuentran en la atmósfera y absorben la radiación infrarroja, causando calentamiento. Los GEI más comunes son: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (NO_x), hidrofluorocarbonos, perfluorocarbonos (PFC) y hexafluoruro de azufre (SF₆). La quema de combustibles fósiles, la deforestación y degradación forestal, y otras acciones humanas aumentan la concentración de estos gases en la atmósfera.

Gobernanza.- se refiere a quién toma decisiones y cómo se toman las decisiones, desde el nivel nacional hasta el local, incluyendo instituciones y reglas formales e informales, relaciones de poder y prácticas de toma de decisiones. Por lo tanto, una buena gobernanza forestal significa que las decisiones son imparciales, transparentes y justas, se respetan los derechos, se aplican leyes y normas de forma equitativa, los que toman decisiones se responsabilizan de las mismas y las decisiones se toman basándose en el análisis de lo que es beneficioso para la población y los bosques en general, y no para el interés personal.

GT-REDD+ (Grupo de trabajo REDD+ de la CICC).- creado en el 2009 por la CICC, este grupo de trabajo tiene el mandato de facilitar la confluencia de los principales actores que inciden en el desarrollo de la iniciativa REDD+ para México y desarrollar la Estrategia Nacional REDD+. El Grupo está conformado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).

Línea de Base.- Condición de la que parte un proyecto, política o intervención para determinar su impacto futuro. Cuando se intenta determinar si hubo aumento o disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero, es necesario contar de antemano con una cantidad emitida (a menudo vinculada a la fecha o año de base) contra la cual se pueda efectuar la comparación a lo largo del tiempo.

Manejo Forestal.- Conjunto de acciones y procedimientos que tienen por objeto la ordenación, el cultivo, la protección, la conservación, la restauración y el aprovechamiento de los recursos forestales de un ecosistema forestal, considerando los principios ecológicos, respetando la integralidad funcional e interdependencia de recursos y sin que merme la capacidad productiva de los ecosistemas y recursos existentes en la misma (art. 7, frac. XVIII, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable).

Medición, Reporte y Verificación (MRV).- Sistema que documenta la medición de emisiones y las reporta de forma transparente mediante una verificación constante de sus resultados. Para asegurarse que se están cumpliendo los compromisos de mitigación establecidos bajo la CMCC es necesario contar con un sistema de monitoreo robusto que permita evaluar los cambios en las tasas de deforestación, degradación, incremento en acervos de carbono y posibles fugas. Es un sistema de supervisión para realizar un seguimiento y verificar lo que cada quien está haciendo.

Mercados de Carbono.- son mercados en los que se comercia con reducciones de emisiones de carbono, generalmente en forma de créditos de carbono. Esta transacción se puede realizar mediante mercados voluntarios (creados conforme a mecanismos bilaterales entre las partes que realizan el intercambio) o mercados de cumplimiento (que están regulados jurídicamente para cumplir el objetivo de reducción de emisiones conforme a acuerdos multilaterales).

Mercados de Cumplimiento.- Es utilizado por empresas y gobiernos que por ley tienen que rendir cuentas sobre sus emisiones de GEI. Los tres mecanismos del Protocolo de Kioto son muy importantes para estos mercados: el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), la Ejecución Conjunta (JI) y el régimen para el comercio de derechos de emisión de GEI de la Unión Europea (ETS). También se les llama mercados regulados.

Mercados Voluntarios.- Creados por individuos, organizaciones públicas y privadas, y gobiernos que se responsabilizan de sus emisiones de GEI y voluntariamente desean compensar estas emisiones a través de la adquisición de créditos de carbono.

Mitigación.- Es la acción para prevenir más acumulación de Gases de Efecto Invernadero en la atmósfera, mediante la reducción de emisiones a la atmósfera y/o el aumento y mejora de los almacenes de carbono.

Nivel de Referencia.- Cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que usualmente ocurriría en ausencia del proyecto, política o intervención. Son las condiciones de inicio previas a iniciar cualquier proyecto. Se define como el punto de referencia para evaluar el desempeño de un país en la reducción de emisiones. Un nivel de referencia del escenario habitual consiste en la deforestación y degradación proyectada y sus emisiones asociadas sin intervención de un proyecto. Es necesario calcularlo para evaluar el impacto de las medidas de REDD+ y garantizar la adicionalidad.

Países del Anexo I Y No Pertenecientes al Anexo I.- En la CMNUCC las naciones se dividen en dos categorías: las que forman el anexo I, países industrializados además de naciones con economías consideradas en transición. México junto con otros países se encuentra en el grupo no anexo I, es decir el de las economías en desarrollo. Los países del anexo I tienen mayores compromisos que los no pertenecientes al anexo I.

Permanencia.- La duración y no-reversibilidad de la reducción de emisiones de GEI. Las actividades forestales tienen la dificultad de asegurar la permanencia en el tiempo ya que el carbono almacenado se encuentra en los bosques, en los cuales puede haber incendios, plagas, otras perturbaciones naturales y causadas por el hombre.

REDD+.- Reducción de las emisiones por deforestación y degradación forestal, incluye también la conservación las existencias de carbono en los bosques, el manejo sostenible de los bosques y aumento de las reservas o almacenes de carbono que ya existen.

Reforestación: Restablecimiento de bosque mediante plantación y/o siembra deliberada en tierra clasificada como “Bosque” (FAO, 2010). DE acuerdo a la LGDFS es el “establecimiento inducido de vegetación forestal en terrenos forestales”.

Regeneración Inducida: recuperación de los ecosistemas a partir de la intervención humana dinamizando o propiciando el establecimiento de brotes y semillas para dar curso a procesos ecológicos sucesionales.

Regeneración Natural: proceso de recuperación autónoma de los ecosistemas a partir de la dispersión de brotes y semillas y el establecimiento de procesos ecológicos sucesionales.

Resiliencia.- la capacidad de los grupos o comunidades de amortiguar tensiones externas y disturbios como resultado de cambios sociales, políticos o ambientales. Se necesitan tres características generales para considerar a una sociedad como resiliente: tener capacidad de amortiguar un cambio o alteración, capacidad de auto-organizarse y capacidad de adaptarse.

Restauración Forestal.- El conjunto de actividades tendentes a la rehabilitación de un ecosistema forestal degradado, para recuperar parcial o totalmente las funciones originales

del mismo y mantener las condiciones que propicien su persistencia y evolución (art. 7, frac XXV, LGDFS)

Salvuardas/Salvuardias.- Las salvuardas son medidas para prevenir y mitigar impactos directos e indirectos en las comunidades y los ecosistemas, identificando, analizando y manejando los riesgos y oportunidades, pues su implementación puede ayudar también a potencializar los beneficios e impactos positivos.

Selva: vegetación forestal de clima tropical en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al diez por ciento de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados, excluyendo a los acahuals. En esta categoría se incluyen todos los tipos de selva, manglar y palmar de la clasificación del INEGI (según Reglamento de la LDFS).

Servicios Ambientales.- Beneficios que generan los ecosistemas forestales de manera natural o por medio del manejo sustentable de los recursos forestales, tales como: provisión del agua; captura de carbono y contaminantes; generación de oxígeno, amortiguamiento del impacto de los fenómenos naturales, regulación climática; protección de la biodiversidad, los ecosistemas y formas de vida; protección y recuperación de suelos; paisaje y recreación, entre otros (según la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable).

Sumideros, Acervos, Almacenes, Reservorios, Pools o Stocks de Carbono.- Lugares o depósitos que capturan o almacenan mayor cantidad de dióxido de carbono del que liberan. Se mide en toneladas de carbono equivalente (las emisiones implican disminución de las reservas, mientras que la captura o los sumideros implican el aumento de las mismas). Entre los principales depósitos de carbono se encuentran los bosques, océanos, los suelos y la atmósfera.

Variabilidad Climática.- se refiere a las variaciones en el estado medio y otros datos estadísticos (como desviaciones típicas y fenómenos extremos, etc.) del clima. Las variaciones se pueden deber a procesos internos naturales del sistema climático o a variaciones debidas a factores externos causados por el hombre (IPCC, 2007).

Vulnerabilidad.- Es el grado en el que un sistema es susceptible a los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los eventos extremos climáticos. (IPCC, 2001)

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Español		Inglés	
Siglas	Nombre	Siglas	Nombre
ADL	Agencia de Desarrollo Local		
ADR	Agencia de Desarrollo Rural		
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo		
AFD	Agencia Francesa de Desarrollo		
AFOLU	Sector Agricultura, Silvicultura y Uso de Suelo		
ANP	Área Natural Protegida		
BID	Banco Interamericano de Desarrollo		
BIOCERT	Biodiversidad en bosques de producción y mercados certificados		
CBD	Convenio de Diversidad Biológica		
CBMM	Corredor Biológico Mesoamericano		
CCB		CCB	Climate, Community and Biodiversity Standards
CCRB	Coordinación de Corredores y Recursos Biológicos de la CONABIO		
CCMSS	Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sustentable		
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas		
CER	Certificados de Reducción de Emisiones		
CICC	Comisión Intersecretarial de Cambio Climático		
CIDRS	Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable		
CIFs	Fondos para la Inversión en el Clima	CIF	Climate Investment Funds
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático	UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
CNDH	Comisión Nacional de Derechos Humanos		
COINBIO	Programa de Conservación Comunitaria de la Biodiversidad		
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad		
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua		
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal		
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas		
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social		
COP	Conferencia de las Partes [de la CMNUCC]	COP	Conference of the Parts [of UNFCCC]
CTC-PSA	Comité Técnico Consultivo del Programa de Pago por Servicios Ambientales		
CTC-REDD+	Comité Técnico Consultivo para REDD+		
DECOFOS	Desarrollo Comunitario Forestal de los Estados del Sur		
DOF	Diario Oficial de la Federación		

Estrategia Nacional para REDD+. Borrador. Octubre 2012.

DRS	Desarrollo Rural Sustentable		
EDUSAT	Red Satelital de Televisión Educativa		
ENAREDD+	Estrategia Nacional para REDD+ (México)		
ENDESU	Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable, A.C.		
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	FAO	United Nations Food and Agriculture Organization
FIDA SUR	Programa de desarrollo comunitario Forestal		
FINRURAL	Financiera Rural		
FIRA	Fideicomisos Instituidos en relación con la Agricultura		
FIP	Programa de Inversión Forestal	FIP	Forest Investment Program
FOCIR	Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural		
FONAGA	Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural		
FRA	Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales de la FAO	FRA	[FAO's] Global Forest Assessment Report
FSC	Consejo de Administración Forestal	FSC	Forest Stewardship Council
GEF	Fondo Ambiental Global		
GEI	Gases de Efecto Invernadero	GHG	Greenhouse-Effect Gases
GT-REDD+	Grupo de trabajo REDD+		
INE	Instituto Nacional de Ecología		
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático		
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática		
INIFAP	Instituto Nacional de Investigación Forestal, Agrícola y Pecuaria		
INFyS	Inventario Nacional Forestal y de Suelos		
IPCC / PICC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático	IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JIRA	Junta Intermunicipal del Río Ayuquila		
JIRCO	Junta Intermunicipal Sierra Occidental y Costa		
JISOC	Junta Intermunicipal Sierra Occidental y Costa		
LAIF	Facilidad para la Inversión en América Latina		
LDRS	Ley de Desarrollo Rural Sustentable		
LGCC	Ley General de Cambio Climático		
LGDFS	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable		
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente		
LIDAR		LIDAR	Light Detection And Ranging
LULUCF	Uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura	LULUCF	Land Use, Land-Use Change and Forestry
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio		

Estrategia Nacional para REDD+. Borrador. Octubre 2012.

MRV	[Sistemas de] Medición/Monitoreo, Reporte y Verificación	MRV	Monitoring, Report, and Verification [Systems]
NR	Nivel de referencia		
NPEC	Nuevo Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable		
ONG	Organización No Gubernamental		
OSC	Organizaciones de la Sociedad Civil		
PEC	Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable		
PECC	Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012		
PEF	Plan Estratégico Forestal para México 2025		
PESA	Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria		
PIB	Producto Interno Bruto		
PND	Plan Nacional de Desarrollo		
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	UNDP	United Nations Development Programme
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	UNEP	United Nations Environment Programme
PROÁRBOL	Programa ProÁrbol		
PROCAMPO	Apoyo al Ingreso Agropecuario: PROCAMPO Para Vivir Mejor		
PROCEDE	Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos		
PROCYMAF	Programa Forestal Comunitario		
PROCODES	Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible		
PRODEFOR	Programa de Desarrollo Forestal		
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente		
PROGAN	Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (antes Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera)		
PROMAF	Apoyo a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol		
PSA	[Programa de] Pago por Servicios Ambientales		
PSA-H	[Programa de] Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos		
PYME	Pequeña y Mediana Empresa		
RED	Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación	RED	Reducing Emissions from Deforestation
REDD	Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques	REDD	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
REDD+	Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques en países en desarrollo + conservación, manejo sustentable de los	REDD+	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries + conservation, sustainable forest

Estrategia Nacional para REDD+. Borrador. Octubre 2012.

	bosques y aumento de las reservas forestales de Carbono		management and enhancement of forest carbon stocks
REDD+SES			REDD+ Social and Environmental Standards
R-PP	Propuesta de Preparación para REDD+	R-PP	Readiness Preparation Proposal
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación		
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes		
SE	Secretaría de Economía		
SECTUR	Secretaría de Turismo		
SEDER	Secretaría de Desarrollo Rural		
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social		
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales		
SEMADES	Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable		
SEMAHN	Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural de Gobierno de Chiapas		
SENER	Secretaría de Energía		
SESA	Evaluación Ambiental y Social Estratégica		Strategic Environmental and Social Assessment
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público		
SRA	Secretaría de la Reforma Agraria		
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores		
UDG	Universidad de Guadalajara		
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México		
UN-REDD	Programa de Colaboración de las Naciones Unidas sobre la Reducción de Emisiones Provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques en los Países en Desarrollo	UN-REDD	United Nations Collaborative Programme/Initiative on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries
USCUS	Sector Uso del Suelo y Cambio de Uso del Suelo		
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en México		United States Agency for International Development
UZACHI	Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapoteco-Chinanteca de Oaxaca		

BIBLIOGRAFÍA

- Alix-Garcia, J., McIntosh, C., Sims, K., y Welch, J., 2011. Ecological Footprint of Poverty Alleviation: Evidence from Mexico's Oportunidades Program. Working paper.
- Alix-Garcia, J., 2007. A spatial analysis of common property deforestation. *Journal of Environmental Economics and Management* (53):141-157.
- Alix-Garcia, J., De Janvry, A., y Sadoulet, E., 2005. A Tale of Two Communities: Explaining Deforestation in Mexico. *World Development*, 33(2): 219-235.
- Ambio Organización No Gubernamental en Chiapas. (Sitio electrónico consultado el 3 de octubre de 2011) <http://www.ambio.org.mx/site/>
- Angelsen, A. (Ed.), 2008. Moving ahead with REDD: Issues, options and implications. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Angelsen, A., 2007. Forest Cover Change in Space and Time: Combining the von Thünen and Forest Transition Theories. World Bank Policy Research Working Paper 4117.
- Angelsen, A y Kaimowitz, D., 1999. Rethinking the Causes of Deforestation: Lessons from Economic Models. *The World Bank Research Observer*, 14(1):73-98.
- Angelsen, A., Brockhaus, M., Kanninen, M., Sills, E., Sunderlin, W. D. and Wertz-Kanounnikoff, S. (Eds.), 2009. Realizing REDD+: National strategy and policy options. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Angelsen, A., Brown, S., Loisel, C., Peskett, L., Streck, C. and Zarin, D., 2009. Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD): An Options Assessment Report. The Meridian Institute. 116p. (<http://www.REDD-OAR.org>).
- Angelsen, Arild, 2009. Arborvitae Boletín Informativo del Programa de Conservación de Bosques de la UICN No. 40,
- Boege, E., 2009. El reto de la conservación de la biodiversidad en los territorios de los pueblos indígenas, en Capital Natural de México, Vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. CONABIO, México, pp. 603-649.
- Boege, E., 2008. "El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas", INAH, CDI, México.
- Bosque Sustentable A.C. (Sitio electrónico consultado el 3 de octubre de 2011) <http://www.sierragorda.net/carbon/index.htm>
- Braña, J. y Martínez, A., 2005. El PROCEDE y su impacto en la toma de decisiones sobre los recursos de uso común. *Gaceta Ecológica*, 75:35-49.
- Bray, D., Duran, E., Ramos, V., Mas, J.F., Velázquez, A., McNab, R., Barry, D., y Radachowsky, J., 2008. Tropical Deforestation, Community Forests and Protected Areas in the Maya Forest. *Ecology and Society*, 13(2).

- Bray, D.B y Klepeis, P., 2005. Deforestation, Forest Transitions, and Institutions for Sustainability in Southeastern Mexico, 1900-2000 *Environment and History*, Volume 11, Number 2 pp. 195-223
- Bray, D. y Merino, L. 2004. La experiencia de las comunidades forestales en México. Veinticinco años de silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias. INE-SEMARNAT, CCMSS. México, 271pp.
- CCAR, 2010. Protocolo para Proyectos Forestales. California Climate Action Reserve.
- CDI, 2011 (Sitio electrónico, consulta realizada el 30 de agosto de 2011).
http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=247&Itemid=54,
- CDI, 2007. La vigencia de los derechos indígenas en México. Análisis de las repercusiones jurídicas de la reforma constitucional federal sobre derechos y cultura indígena, en la estructura del Estado. Dirección de Derecho Indígenas, 2007.
http://www.cdi.gob.mx/derechos/vigencia_libro/vigencia_derechos_indigenas_diciembre_2007.pdf
- CDB. 2009. Connecting biodiversity and Climate Change Mitigation and Adaptation. Report of the second Ad hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change. CBD Technical Series No. 41, <http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-41-en.pdf>
- CEIBA-USAID, 2010. Aplicación de mecanismos de REDD en ejidos y comunidades de México. Contract: EEM-1-00-07-00004-00.
- CESPEDES, s/f. Programa GEI México. En <http://www.cce.org.mx/cespedes/energia-y-clima/programa-gei/>
- CFE, s/f. Responsabilidad ambiental. En
<http://www.cfe.gob.mx/sustentabilidad/responsabilidadambiental/Paginas/Resenasyvideos.aspx>
- CICC, 2007. Estrategia Nacional de Cambio Climático. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, Secretariado Técnico. Semarnat, México.
www.semarnat.gob.mx/queessesemarnat/politica_ambiental/cambioclimatico/Pages/estrategia.aspx
- CIDRS, 2007. Nuevo Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable, 2007-2012. México. <http://www.inforural.com.mx/IMG/pdf/PEC2007-2012.pdf>.
- CIFOR, 2009. Sencillamente REDD: Guía de CIFOR sobre bosques, cambio climático y REDD. CIFOR, Indonesia. Diciembre de 2009.
- Climate Investment Funds, 2010. FIP Expert Group: Recommendations for Additional Pilots under the FIP. Washington, D.C. FIP/SC.4/7. June 24, 2010.
- CMNUCC, 2011. Informe de la Conferencia de las partes sobre su 16º período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. FCCC/CP/2010/7/Add.1
- CMNUCC, 2010. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 15º período de sesiones, celebrado en Copenhague del 7 al 19 de diciembre de 2009. Adición Segunda parte: medidas adoptadas por

- la Conferencia de las Partes en su 15º período de sesiones. FCCC/CP/2009/11/Add.1. 30 de marzo de 2010. 15 de marzo de 2011.
- CMNUCC, 2009a. Fact sheet: The need for mitigation. November, 2009.
http://unfccc.int/files/press/backgrounders/application/pdf/press_factsh_mitigation.pdf
- CMNUCC, 2009b. Informe de la reunión de expertos sobre las cuestiones metodológicas relacionadas con los niveles de emisión de referencia y otros niveles de referencia. FCCC/SBSTA/2009/2. 14 de mayo de 2009.
- CMNUCC, 2009c. Cost of implementing methodologies and monitoring systems relating to estimates of emissions from deforestation and forest degradation, the assessment of carbon stocks and greenhouse gas emissions from changes in forest cover, and the enhancement of forest carbon stocks. Technical paper. FCCC/TP/2009/1. 31 de mayo de 2009.
- CCMSS, 2008. *Tramitología: un fuerte obstáculo para el sector forestal de México*. Nota informativa número 19. Red de monitoreo de políticas pública. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible
- CMNUCC, 2008a. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 13º período de sesiones, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007. FCCC/CP/2007/6/Add.1. 14 de marzo de 2008.
- CMNUCC, 2008b. Informe del taller sobre las cuestiones metodológicas relacionadas con la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo. 8 de septiembre de 2008.
- CMNUCC, 2007. Decisión 1/CP.13, Plan de Acción de Bali. FCCC/CP/2007/6/Add.1.
<http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/spa/06a01s.pdf#page=3>.
- CMNUCC, 2006. Informe de un seminario sobre la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación en los países en desarrollo. FCCC/SBSTA/2006/10. 11 de octubre de 2006.
- CMNUCC, 1992. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- Comisión Regional de Cambio Climático, Península de Yucatán, s/f.
<http://www.cambioclimatico.yucatan.gob.mx/agendas-cambio-climatico/comision-regional-cambio-climatico.php>
- CONANP, 2010. Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. SEMARNAT. México.
http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/ECCAP%202011%20FINAL.pdf
- CONEVAL, 2010. Pobreza por ingresos 2010.
http://www.coneval.gob.mx/cmsconeval/rw/pages/medicion/POB_INGRESOS_2010/Pobreza_por_ingresos_2010.es.do
- CONABIO, 2008. Capital natural de México. Vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México

- CONABIO, 2009. Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
- CONAFOR, 2011a. Servicios Ambientales y Cambio Climático. Jalisco México. 76 pp.
- CONAFOR, 2011b. Programa de Inversión Forestal. Publicado en <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/cambio-climatico-y-bosques/2-instrumentos-de-apoyo-financiero-y-tecnico/b-fip-programa-de-inversion-forestal>
- CONAFOR, 2011c. Sistema Nacional de Información Forestal. <http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/proarbol>, México. Octubre de 2011.
- CONAFOR, 2010a. Readiness Preparation Proposal (R-PP) Template (2010), Banco Mundial, CONAFOR-SEMARNAT.
- CONAFOR, 2010b. Visión de México sobre REDD+: hacia una estrategia nacional. México, 2010. http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/1393Visi%C3%B3n%20de%20M%C3%A9xico%20sobre%20REDD_.pdf
- CONAFOR, 2008. Programa Institucional 2007-2012 de la Comisión Nacional Forestal, México. 59 pp.
- CONAFOR, s/f Informe de la Situación del Medio Ambiente en México 2005. http://148.223.105.188:2222/gif/snif_portal/index.php?option=com_content&task=view&id=50&Itemid=64
- CONAFOR, 2001. Plan Estratégico Forestal para México 2025. México, D.F.
- CONAFOR, 2011 (20 de septiembre) Programa de Conservación Comunitaria de la Biodiversidad COINBIO-<http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/tramites-y-servicios/apoyos/coinbio>
- CONAFOR-INEGI, 2009. Estudio de la dinámica de cambio de los Recursos Forestales del país, realizado mediante la comparación (polígono a polígono) de la Carta de Uso del Suelo y Vegetación Serie III vs Serie IV a escala 1:250,000 del INEGI.
- CONAFOR, 2011, Servicios Ambientales y Cambio Climático. Jalisco México. 76 pp.
- Contreras-Hermosilla, A., 2000. The Underlying Causes of Forest Decline. Occasional paper 30. CIFOR, Bogor.
- Challenger, A. y R. Dirzo. 2009. Factores de cambio y estado de la biodiversidad. En: J. Sarukhán, R. Dirzo, R. González e I. March, (Comps). Capital natural de México, vol.II: Estado de conservación y tendencias de cambio. CONABIO, México.
- De Groot, R. 2006. Function-analysis and valuation as a tool to assess land use conflicts in planning for sustainable, multi-functional landscapes. *Landscape and Urban Planning* 75, 175–186
- Deininger, K., y Minten, B., 1999. Poverty, Policies and Deforestation: The case of Mexico. *Economic Development and Cultural Change*, 47(2): 313-344.
- Denman, K.L., G. Brasseur, A. Chidthaisong, P. Ciais, P.M. Cox, R.E. Dickinson, D. Hauglustaine, C. Heinze, E. Holland, D. Jacob, U. Lohmann, S Ramachandran, P.L. da Silva Dias, S.C. Wofsy and X. Zhang, 2007. Couplings Between Changes in the Climate System and Biogeochemistry. In: *Climate*

Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Denman, et al., 2007; Stephens et al., 2007; Kanninen, et.al., 2007.

Dischel, R. (Ed.), 2002. Climate risk and the weather market, Risk Books, London

DOF 2012. Ley General de Cambio Climático.

DOF, 2011. Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2011. Decreto. Texto Vigente. Nuevo Presupuesto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2010. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/PEF_2011.pdf

DOF, 2010. Reglas de operación del Programa Proárbol 2011.

<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/6/1420Reglas%20de%20Operaci%3%b3n%20Pro%3%81rbol%202011.pdf>

DOF, 2010. Reglas de operación de los programas de la SAGARPA.

www.sagarpa.gob.mx/programas/Documents/RO_2011.pdf

DOF, 2008. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2007-2012. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, Cuarta sección, 21 de enero de 2008.

[http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SEMARNAT/Programas/2008/21012008\(1\).pdf](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SEMARNAT/Programas/2008/21012008(1).pdf)

DOF, 2007a. Decreto por el que se aprueba el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2007-2012, Diario Oficial de la Federación del 30 de noviembre de 2007.

DOF, 2007b. Acuerdo por el que se Establecen las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Diario Oficial de la Federación, 31 de diciembre de 2007, 132 p.

DOF, 2005. ACUERDO por el que se crea con carácter permanente la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, 25 de abril de 2005.

http://www.cambioclimatico.gob.mx/images/stories/PDF/cicc_acuerdo crea.pdf

DOF, 2004. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas. Nuevo Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2000. Texto Vigente. Última reforma publicada. DOF, 28-12-2004. http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/Reg_LGEEPA_ANP.pdf

DOF, 2003. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de febrero de 2003. Texto Vigente. Última reforma publicada DOF 24-11-2008 <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259.pdf>

DOF, 2002. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable 2002-2006. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de junio 2002.

- http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Paginas/Prog_ECDDR.aspx
- DOF, 2001a. Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre de 2001, www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf
- DOF, 2001b. Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de julio del 2001.
- DOF, 1994. Decreto de Creación del Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), publicado en el Diario Oficial de la federación el 25 de julio de 1994-
- DOF, 1991. Decreto de creación de ASERCA. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 1991.
- DOF, 1988. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Texto Vigente. Últimas reformas publicadas. DOF 28-01-2011 <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148.pdf>
- DOF, 1917. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Constitución publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Texto Vigente. Última reforma publicada DOF 17-08-2011. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1.pdf>
- Ecosystem MarketPlace, 2010. Building bridges: state of the voluntary carbon markets 2010. A Report by Ecosystem Marketplace & Bloomberg New Energy Finance. Washington, D.C. 108 p.
- Eliasch, Johan, 2008. "Climate Change: Financing Global Forests." The Eliasch Review. London: The Stationery Office Limited, ISBN: 9780108507632, 10/08. <http://www.official-documents.gov.uk/document/other/9780108507632/9780108507632.pdf>
- FAO, 2011. Situación de los bosques del mundo 2011. Roma, 2011. <http://www.fao.org/docrep/013/i2000s/i2000s.pdf>
- FAO, 2010b. Evaluación de los recursos forestales mundiales, 2010. Informe nacional México. FRA2010/132. Roma, 2010. <http://www.fao.org/forestry/20387-0de8a552bcd60dbd25944c77f5f096ced.pdf>
- FAO, 2005. Global Forest Resources Assessment 2005. Progress Towards Sustainable Forest Management. FAO Forestry Paper 147. FAO, Roma.
- Finanzas Carbono, 2011. (20 de septiembre). Mercado Voluntario de Carbono. <http://finanzascarbono.org/mercado-voluntario/>
- Finanzas Carbono, 2011. (26 de septiembre). Plataforma sobre financiamiento de Carbono para América Latina. Estadísticas del Mercado Voluntario de Carbono (MVC). <http://finanzascarbono.org/mercado-voluntario/estadisticas/>
- Flamenco, A. Sandoval, 2009. Evaluaciones de la deforestación en México. http://www.ciga.unam.mx/cursos/modis/pdf/Evaluacion_de_la_deforestacion_en_Mexico.pdf
- Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques, Un marco para realizar actividades piloto con miras a reducir las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques http://wbcarbonofinance.org/docs/FCPF_Booklet_Spanish_Revised.pdf

- Fondo Mexicano de Carbono, s/f. Página web <http://www.fomecar.com.mx/wb3/wb/fomecar/index>
- Forest Investment Program, 2009. <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/node/5>
- Forest Trends' Ecosystem Marketplace y Bloomberg New Energy Finance, 2011. Mercados Voluntarios de Carbono 2011, Volver al Futuro, http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_2828.pdf
- Forest Stewardship Council, 2011.
- Galindo, L.M. (Coord.), 2009. Economía del Cambio Climático en México. SHCP-SEMARNAT. México. Julio de 2009. http://www.ine.gob.mx/descargas/dgipea/2009_economia_cc_mex.pdf
- GEF, s/f. Projects. Global Environment Facility. http://www.thegef.org/gef/gef_country_prg/MX
- Geist, H., y Lambin, E., 2002. Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation. *BioScience*, 52(2):143-150.
- González-Espinosa, M. et al., 2009. Tendencias y proyecciones del uso del suelo y la diversidad florística en Los Altos de Chiapas, México. *Investigación Ambiental*, 2009. Ciencia y Política Pública, Vol. 1, Número 1, pág.: 40-53
- Harvey C. A., Zerbock O., Papageorgiou S. and Parra A., 2010. What is needed to make REDD+ work on the ground? Lessons learned from pilot forest carbon initiatives. Executive Summary and Recommendations. Conservation International, Arlington, Virginia, USA. 29 pp.
- Hernández Díaz, J., s/f. La asociación de municipios, una alternativa para el desarrollo regional. "La asociación de municipios, una alternativa para el desarrollo regional*" [En línea]: www.iglom.iteso.mx/HTML/encuentros/congres04/.../Jorge%20Hernandez%20Diaz.doc
- IFAI, s/f. Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. <http://www.ifai.org.mx>
- INEGI, 2011a. Resultados Definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010.
- INEGI, 2011 b. Panorama sociodemográfico de México. Segunda Edición. Marzo. 104 p. México.
- INEGI, s/f. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Ampliado. Consulta realizada en septiembre de 2011.
- <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27303&s=est>
- INEGI, 2007. Cobertura vegetal y uso del suelo, Serie IV. México.
- IPCC, 2007a. Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. [disponible en <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>]
- IPCC, 2007b. *Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio*

- Climático* [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 104 pág. http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf
- Kaimowitz, D., 2008. The prospects for Reduced Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) in Mesoamerica. *International Forestry Review*, 10(3): 485-495.
- Kanninen, M., Murdiyarso, D., Seymour, F., Angelsen, A., Wunder, S., y German, L., 2007. *Do trees grow on money? The implications of deforestation research for policies to promote REDD*. CIFOR, Jakarta.
- León Diez C., M. Robles y L. Galindo, 2009. Grado de Conocimiento del Sector Ambiental Mexicano sobre la Iniciativa REDD. Elaborado para WWF, México. México, 2009.
- Lerda J., Acquuatella, J., y Gómez J. 2003. Integración, coherencia y coordinación de políticas públicas sectoriales (reflexiones para el caso de las políticas fiscal y ambiental). Serie Medio Ambiente y Desarrollo (76). Santiago de Chile. Naciones Unidas, CEPAL y GTZ.
- Merino 2001. Procesos de uso y gestión de los recursos naturales comunes. Instituto Nacional de Ecología. <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/395/merino.html>
- Merino, L. (Coord), J. Rodríguez, G. Ortiz y A. García, 2008. Estudio estratégico sobre el sector forestal mexicano. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C. México. 267 pp.
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystem and human well-being: synthesis report. Island Press
- Montemayor Marin, M.C., F. Bijarro Hernández y P.C. Estrada Bellman, 2007. Políticas y gestión pública para el estudio municipal. Experiencias exitosas, el sector público. Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. 154 pp.
- NOAA-ESRL, 2011a. Trends in Atmospheric Carbon Dioxide. Mauna Loa Observatory, Hawaii. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratory, Global Monitoring Division. http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/mlo.html#mlo_full (Consulta realizada el 16 de diciembre de 2011)
- NOAA-ESRL, 2011b. Trends in Atmospheric Carbon Dioxide. Historic. National Oceanic and Atmospheric Administration, Earth System Research Laboratory, Global Monitoring Division <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/history.html> (Consulta realizada el 16 de diciembre de 2011)
- OIT, 1989. Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Santiago, Oficina Internacional del Trabajo, 2006. <http://www.oitchile.cl/pdf/Convenio%20169.pdf>
- ONU, 2007. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Resolución aprobada por la Asamblea General, 13 de septiembre de 2007 <http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/es/drip.html>
- ONU, 1948. Declaración Universal de los Derechos Humanos. <http://www.un.org/es/documents/udhr/>

- Osbahr, H. y Few, R., 2006. Linking climate change adaptation and disaster risk management for sustainable poverty reduction, Mexico Country Study, Framework Contract AMS/451 Lot No 6, Vulnerability and Adaptation Resource Group (VARG), European Commission, 60 p.
- Oslo Climate and Forest Conference, 2010. REDD+ partnership document as adopted 27th of May 2010 <http://www.oslocfc2010.no/pop.cfm?FuseAction=Doc&pAction=View&pDocumentId=25019>
- Parker, C., Mitchell, A., Trivedi, M., Mardas, N., 2009. The Little REDD+ Book. Global Canopy Foundation. Oxford, United Kingdom, p. 20.
- PEMEX, 2010. Informe de responsabilidad social. Compensación de la huella de Carbono. [Enhttp://www.pemex.com/informes/responsabilidad_social/compensacion/index.html](http://www.pemex.com/informes/responsabilidad_social/compensacion/index.html)
- PEMEX, 2009. Informe de responsabilidad social 2009. PEMEX en los mercados de Carbono. <http://desarrollosustentable.pemex.com/portal/index.cfm?action=content&SectionId=48&catid=1361&contentid=694>
- Phillips, O.L., Y. Malhi, N. Higuchi, W. F. Laurance, P. V. Núñez, R. M. Vásquez, S. G. Laurance, L.V. Ferreira, M. Stern, S. Brown, J. Grace, 1998. Changes in the Carbon Balance of Tropical Forest: Evidence from Long-Term Plots. Science 16 October: Vol. 282, No. 5388, pp.439-442.
- PNUD, 2010. Informe sobre Desarrollo Humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: caminos al desarrollo humano. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York, EUA. http://media.gestorsutil.com/PNUD_web/363/centro_informacion_documentos/docs/0247780001297874990.pdf
- PNUD, 1994. Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 1994. Una nueva forma de cooperación para el desarrollo. <http://indh.pnud.org.co/files/rec/nuevaformacooperacion1994.pdf>
- PNUMA, 2011. Green Economy Report, 2011. <http://www.unep.org/greeneconomy/GreenEconomyReport/tabid/29846/Default.aspx>
- Presidencia de la República, 2008. Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. p 370.
- Presidencia de la República, 2007. El México que queremos. Visión 2030. www.vision2030.gob.mx. Pág. 20.
- Presidencia de la República, 2007. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. <http://pnd.presidencia.gob.mx/>
- Presidencia de la República. Quinto Informe de Gobierno, septiembre de 2011
- Procuraduría Agraria-Secretaría de la Reforma Agraria, Estadísticas Agrarias 2011, México. Pronatura, 2009. Reporte de Resultados del Mercado Voluntario de Carbono Forestal en México 2008-2009. Octubre de 2009. <http://www.pronatura.org.mx/VerNoticiaDetalle.php?NoticiaID=12>
- Rodríguez Oregia, E. y R. Tuirán Gutiérrez, 2006. La cooperación intermunicipal en México. Barreras e incentivos en la probabilidad de cooperar. Gestión y Política Pública. Volumen XV, Número 2, II Semestre de 2006, pp. 393-409

- SAGARPA, 2007. Programa sectorial de desarrollo agropecuario y pesquero 2007-2012.
http://www.inforural.com.mx/centro.php?id_rubrique=26&id_article=10788
- Sarukhán, J., et al., 2009. Capital natural de México. Síntesis: conocimiento actual, evaluación y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México.
http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Capital%20Natural%20de%20Mexico_Sintesis.pdf
- Sarukhán y Dirzo, 2008. En Capital natural de México. Vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. CONABIO, México.
- Secretaría de Economía, 2011. Diagnóstico de la Economía Mexicana. Consultado en:
<http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/2/5/images/diagnostico.pdf>
- Secretaria de la Reforma Agraria (Sitio electrónico, consulta realizada el 16 de noviembre de 2011).
<http://www.sra.gob.mx/>
- SEMAHN, 2010. Inventario Estatal de Gases de Efecto Invernadero del Estado de Chiapas. Programa de Acción Ante Cambio Climático en Chiapas.
http://www.semahn.chiapas.gob.mx/portal/descargas/paccch/inventario_estatal_gei_chiapas.pdf
- SEMARNAT, s/f. Inventarios forestales y tasas de deforestación. Consultado en septiembre de 2011.
http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/02_vegetacion/recuadros/c_rec3_02.htm
- SEMARNAT. 2009. Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012.
- SEMARNAT, 2008. Estrategia Nacional de Participación Ciudadana (ENAPCI). Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. Septiembre de 2008.
http://ss1.webkreator.com.mx/4_2/000/000/063/9e7/ENAPCi-final.pdf
- SEMARNAT-INE, 2010. Potencial de mitigación de gases de efecto invernadero en México al 2020 en el contexto de la cooperación internacional. Presentación. Ciudad de México, 28 de octubre de 2010.
http://www2.ine.gob.mx/descargas/cclimatico/Potencial_mitigacion_GEI_Mexico_2020_COP.pdf
- SEMARNAT. 2010. Marco de Políticas de Adaptación de Mediano Plazo. Gobierno de México. 54 pp
http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/ECCAP%202011%20FINAL.pdf
- SEMARNAT-CONAFOR. SINADES, 2011. Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales (SINADES). <http://www.riodmex.org/sinades.html>
- SEMARNAT-INE, 2009, Cuarta Comunicación Nacional ante la CMNUCC. México.
<http://cc2010.mx/assets/001/5140.pdf>
- Servicios Ambientales de Oaxaca, A.C. (Sitio electrónico consultado el 3 de octubre de 2011)
<http://www.sao.org.mx/> Smartwood, 2009. Reporte de Auditoría de Verificación, Sistema de

- Plan Vivo, Scolel Té. http://www.planvivo.org/wp-content/uploads/Auditoria-Scolec-te-09-VP_borrador_.pdf
- Stern N., 2006. Stern Review on the Economics of Climate Change. www.sternreview.org.uk.
- Streck, Ch., L. Gomez-Echeverri, P. Gutman, C. Loisel and J. Werksman, 2009. REDD+ Institutional Options Assessment. Developing an Efficient, Effective, and Equitable Institutional Framework for REDD+ under the UNFCCC. Meridian Institute. 30 pp.
<http://www.climateworks.org/download/?id=5f047342-6ee5-47d0-8919-e097ef731541>
- Torres, J.M. y R. Palafox, 2010. Inventario nacional forestal y de suelos en Carabias, J., et al (coord.). Patrimonio Natural de México: cien casos de éxito, CONABIO, México, p. 202
- Torres, J.M., Magaña, O., y Moreno, F., 2008. Determinantes del cambio de uso/cobertura arbolada en México: un enfoque a través de probabilidades de transición. CIDE, Documento de Trabajo 450.
- UZACHI, s/f. Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapotecas-Chinantecas de la Sierra de Juárez de R.I. <http://www.camafu.org.mx/index.php/uzachi-/articles/union-de-comunidades-productoras-forestales-zapotecas-chinantecas-de-la-sierra-de-juarez-de-ri-.html>