

El Banco Mundial no garantiza la precisión de los datos incluidos en el las Plantillas de Propuesta para la Preparación de Readiness (R-PPs) presentadas por los países participantes del REDD y no acepta ningún tipo de responsabilidad por las consecuencias de su utilización. Los límites, colores, denominaciones y demás información incluida en cualquiera de los mapas de los RPPs no implica por parte del Banco Mundial ningún juicio de valor respecto al estatus legal de ninguno de los territorios, o el aval, o la aceptación de dichos límites.



Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés)

Propuesta de preparación (R-PP, por sus siglas en inglés)

País que presenta la propuesta: MÉXICO

Fecha de presentación: Marzo 2010, Fecha de revisión: Abril 2011



Índice de la R-PP

Información general	3
1. Información de contacto	3
2. Equipo de desarrollo de la R-PP	3
3. Resumen	4
Componente 1: Organización y consulta	6
1a. Sistemas de gestión para la preparación nacional	6
1b. Consulta y participación de las partes interesadas	11
Componente 2: Preparación de la estrategia REDD+	19
2a. Evaluación del uso del suelo, política y gobernanza forestal	19
2b. Opciones de estrategia REDD+	28
2c. Marco de implementación REDD+	35
2d. Impactos sociales y ambientales	42
Componente 3: Desarrollo de un escenario de referencia	52
Componente 4: Diseño y sistema de monitoreo	56
4a. Emisiones y captura	56
4b. Otros impactos y beneficios	62
Componente 5: Programa y presupuesto	65
Componente 6: Diseño de un programa de monitoreo y un marco de evaluación	75
Anexos (Opcional)	76

Información general

1. Información de contacto

Nombre	Dr. Juan Manuel Torres Rojo
Organización	Comisión Nacional Forestal
Cargo	Director General
Dirección	Periférico Pte. # 5360, Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jalisco. CP 54019
Teléfono	(33) 3777 7000, (33) 3777 7078
Fax	(33) 37777012
Correo electrónico	directorgeneral@conafor.gob.mx ; serviciosambientales@conafor.gob.mx
Sitio de Internet	www.conafor.gob.mx

2. Equipo de desarrollo de la R-PP

Nombre	Organización
Bernardus H.J. de Jong	El Colegio de la Frontera Sur
Carmen Meneses Tovar	Comisión Nacional Forestal
Carolina Orta Salazar	Comisión Nacional Forestal
Fernando Paz	Colegio de Postgraduados
Gmelina Ramírez	Comisión Nacional Forestal (actualmente trabaja en el BID)
Jorge Rickards	Fondo Mundial para la Naturaleza México
José Armando Alanís	Comisión Nacional Forestal
José Carlos Fernández	Comisión Nacional Forestal
José María Michel Fuentes	Comisión Nacional Forestal
Josefina Braña Barela	Comisión Nacional Forestal
Juan Bezaury	The Nature Conservancy
Juan Manuel Frausto	Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza
Judith Domínguez	El Colegio de México
Leonel Iglesias	Comisión Nacional Forestal (actualmente trabaja en el Banco Mundial)
Leticia Gutiérrez Lorandi	Comisión Nacional Forestal
Raúl Espinoza Bretado	Comisión Nacional Forestal
Ricardo Hernández	Banco Mundial
Rigoberto Palafox Rivas	Comisión Nacional Forestal
Sergio H. Graf Montero	Comisión Nacional Forestal
Sergio Madrid	Consejo Civil Mexicano de Silvicultura Sostenible
Sofía Cortina Segovia	Comisión Nacional Forestal
Sofía García Sánchez	Comisión Nacional Forestal
Víctor Eduardo Sosa	Comisión Nacional Forestal

3. Resumen

La R-PP se diseñó en etapas con el fin de preparar a México para los mecanismos de financiamiento relacionados con la reducción de las emisiones por deforestación y degradación forestal (REDD+); incluyendo la definición de un nivel de referencia de emisiones aceptable, la identificación de las acciones más favorables a tomar con el propósito de lograr los objetivos planteados, el desarrollo de un sistema de monitoreo requerido para evaluar el logro de estos objetivos y el establecimiento de un sistema nacional para la contabilidad de carbono que permita tanto actividades nacionales como actividades REDD+ por tipo de proyecto.

La R-PP incluye un proceso de amplia participación dirigida hacia un mayor involucramiento de los usuarios de la tierra, de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales en las políticas y proyectos relacionados con el uso del suelo. El Comité Técnico Consultivo del Programa de Pago por Servicios Ambientales (CTC-PSA) sirvió inicialmente como plataforma de participación para el diálogo. En 2008, el CTC-PSA estableció un subgrupo REDD+ que se reunió con regularidad hasta principios de 2010 cuando se creó un nuevo Comité exclusivo para REDD+ con el fin de debatir sobre los problemas principales relacionados con el proceso de preparación para México; dicho grupo es el Comité Técnico Consultivo para REDD+ (CTC-REDD+), un foro multilateral abierto que pretende incluir a las principales partes interesadas. Además, los problemas principales de las políticas se están debatiendo en el Grupo de Trabajo REDD+ (GT-REDD+), el cual forma parte de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) que integró a 10 secretarías del gobierno federal. Se han desarrollado estrategias sinérgicas con el fin de incorporar el financiamiento derivado de REDD+ dentro de un programa de gestión de tierras más amplio, basado en herramientas de planeación de uso del suelo por tipo de comunidad, como los programas desarrollados por Procymaf (programa de silvicultura de la comunidad dirigido por la CONAFOR y financiado por Banco Mundial—WB-). Estos programas están dirigidos hacia el desarrollo de habilidades de planeación para el uso del suelo en los propietarios de las tierras (comunidades, ejidos, privados) para garantizar que los proyectos de uso del suelo a largo plazo, como son las actividades relacionadas con la explotación forestal, estén bien planeados y establecidos de mutuo acuerdo tras consultar con los interesados directos.

En coordinación con el INFyS (Inventario Nacional Forestal y de Suelos) de la CONAFOR, se contratarán organizaciones relevantes para desarrollar el escenario de referencia de emisiones derivadas de los bosques, coordinar el proceso de consulta y coadyuvar en el establecimiento de un sistema independiente de monitoreo y verificación. Las acciones REDD+ más prometedoras y la identificación de áreas prioritarias se definirán a través de un proceso consultivo amplio con los principales grupos integrados por las partes interesadas. Se vislumbra que un órgano independiente del gobierno será responsable del sistema para la contabilidad de carbono. Se requerirá de pericia internacional para verificar todas las etapas de la ejecución de la R-PP.

La CONAFOR buscará el apoyo de una organización relevante para que proporcione asesoría en el desarrollo de la R-PP, en particular en las secciones relacionadas con el proceso consultivo, el establecimiento de un escenario de referencia y los requerimientos del monitoreo, reporte y verificación (MRV). La R-PP se desarrolló a través de un amplio diálogo con el GT-REDD+ y el CTC-REDD+. Se requerirá de asesoría técnica para estas organizaciones durante el desarrollo de diversas actividades definidas en la R-PP y en el diseño e implementación de acciones tempranas cuyo objetivo es el fortalecimiento de capacidades a todas las escalas (nacional, estatal, municipal y local). Diversas organizaciones de la sociedad civil organizada proporcionaron su asesoría a la CONAFOR durante la recopilación de datos a lo largo de las sesiones de trabajo del CTC-REDD+.

De acuerdo con el Inventario Nacional Forestal, en los últimos 14 años (1993-2007) México ha perdido alrededor de 409.2 millones de toneladas de CO₂e en zonas forestales. Si se incluyen las zonas áridas y semiáridas, la cifra aumenta a 521 millones de toneladas de CO₂e. Dichas cantidades significarán una tasa potencial de mitigación anual de 29.2 millones de toneladas de CO₂e de bosques y 37 millones de toneladas de CO₂e incluyendo superficies cubiertas por árboles y arbustos (en total 136 millones de

hectáreas).

La R-PP incluye un procedimiento de consultas extensas encaminadas hacia un mayor involucramiento en las políticas y proyectos del uso del suelo por parte de los usuarios de la tierra, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Los pueblos indígenas y otras comunidades dependientes de los bosques representan un grupo clave en el proceso REDD+. Se llevará a cabo una evaluación estratégica social y ambiental durante la fase de preparación y se ayudará a elaborar un Marco de Gestión Social y Ambiental (ESMF, por sus siglas en inglés). Además, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), CONAFOR y diversas organizaciones comunitarias y no gubernamentales, fortalecerán las estrategias y acciones para mejorar el control y manejo de incendios forestales y la reducción del uso de fuego en el sector agrícola, mediante la promoción de técnicas de manejo del fuego en tierras forestales y agrícolas.

Considerando la característica dinámica del proceso de preparación REDD+, se considera que nuestro R-PP es un documento vivo que ha sufrido cambios que pretenden reflejar de la manera más precisa y posible la situación actual de los preparativos de REDD+ en México. Sin embargo, debido a que gran número de los avances cubre diferentes frentes, el intento por adaptar este documento al ritmo en que se están presentando los acontecimientos ha demostrado ser un reto.

El presente documento contiene los elementos originales de nuestro plan de preparación, pero incorpora algunos elementos nuevos y ajusta ideas y datos a la información más actualizada disponible. Por ejemplo, se ha reemplazado el Anexo 2b por la Visión REDD+ de México, la cual fue lanzada durante la COP16 en Cancún, en diciembre de 2010. Se han eliminado los Anexos 3 y 4, ya que se retiró todo el presupuesto que se había asignado originalmente para los componentes de Nivel de Referencia y MRV, debido a que se ha obtenido financiación por parte de Noruega para desarrollar dichos elementos y el documento del proyecto asociado a ello representa en la actualidad nuestro Mapa de Ruta.

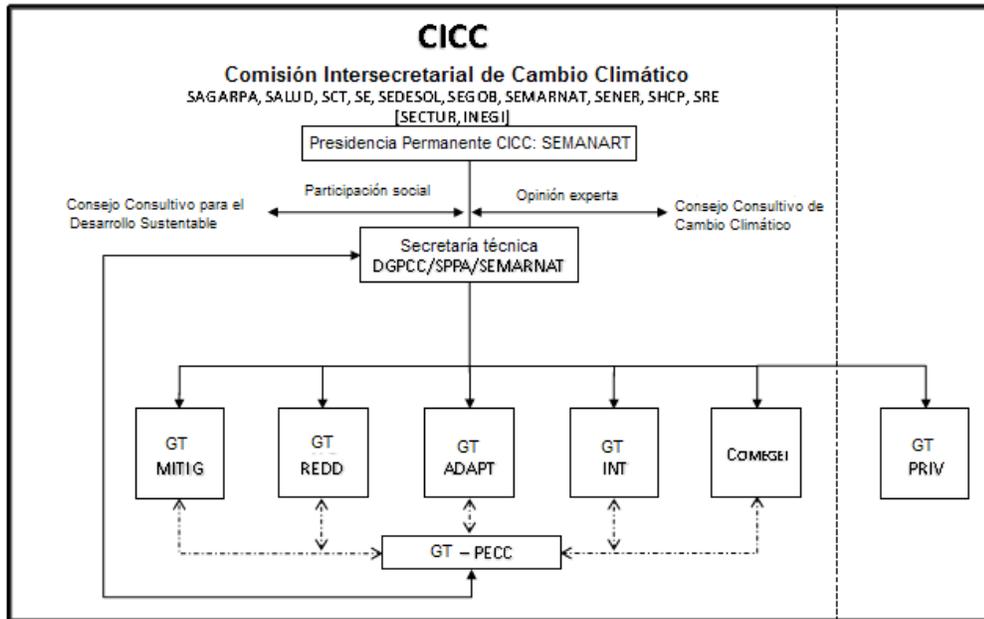
Debido a que las fuentes de financiación son también muy dinámicas, se presentan sólo a manera de indicativa. Se espera que la fase de preparación REDD dure alrededor de 2 años.

Componente 1: Organización y consulta

1a. Sistemas de gestión para la preparación nacional

En 2005, por Acuerdo ejecutivo federal, se implementó en México la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), integrada por las Secretarías de: Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); Energía (SENER); Comunicaciones y Transportes (SCT); Economía (SE); Turismo (SECTUR); Desarrollo Social (SEDESOL); Gobernación; Hacienda y Crédito Público (SHCP); Salud; Relaciones Exteriores (SRE); con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) como instituto federal permanentemente invitado.

Figura 1. Estructura de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) y de los diferentes grupos de trabajo que tienen tareas específicas definidas por la CICC.



GT-PECC: Grupo de trabajo que evalúa el cumplimiento de las acciones y objetivos de cada secretaría establecida en el PECC; **GT-PRIV:** Mesa de trabajo con el Sector Privado [Objetivo PECC.17]; **GT-ADAPT:** Grupo de Trabajo de Políticas de Adaptación; **GT-MIT:** Grupo de Trabajo de Políticas de Mitigación; **GT-REDD:** Grupo de Trabajo sobre proyectos REDD; **GT-INT:** Grupo de Trabajo sobre Políticas Internacionales; **COMEGEI:** Comité Mexicano para Proyectos de Reducción de Emisiones y de Captura de Gases de Efecto Invernadero; **SAGARPA:** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; **SCT:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes; **SE:** Secretaría de Economía; **SECTUR:** Secretaría de Turismo; **SEDESOL:** Secretaría de Desarrollo Social; **SEGOB:** Secretaría de Gobernación; **SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; **SENER:** Secretaría de Energía; **SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público; **SSA:** Secretaría de Salud; **SER:** Secretaría de Relaciones Exteriores; **INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía (instituto federal invitado permanente); **DGPC/SPPA/SEMARNAT:** Dirección General para el Cambio Climático de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental de SEMARNAT.

La CICC es un órgano intersectorial que proporciona apoyo institucional al nivel más alto para el diseño y

la implementación de la estrategia nacional REDD+. Servirá como un espacio para el acuerdo político, la definición de programas y presupuesto, la presentación de propuestas para la adaptación del marco regulatorio e institucional, así como los criterios y lineamientos para la expedición y el registro de créditos/bonos.

La CICC incluye representantes de todas las secretarías federales de estado del ejecutivo, quienes colaboran en la integración y alineación de políticas públicas para la implementación exitosa de REDD+. Como parte de la CICC el Grupo de Trabajo REDD+ (GT-REDD+) se estableció en noviembre de 2009. La CICC está a cargo de las negociaciones para el establecimiento de la estrategia nacional REDD+.

Este grupo coordinará los asuntos relacionados con REDD+ con las diversas secretarías involucradas en temas de uso del suelo, derechos de los pueblos indígenas y otros sectores involucrados, con la intención de integrar políticas públicas para REDD+.

La CONAFOR es un organismo público descentralizado de la SEMARNAT que se creó en el año 2001, este organismo pretende desarrollar, promover y alentar actividades productivas, de conservación y de restauración en los bosques. La CONAFOR también participa en la formulación de planes y programas, así como en la implementación de una política de desarrollo forestal sostenible. El Presidente de la CICC designó a la CONAFOR como el punto focal para REDD+, por consiguiente, la CONAFOR será responsable de llevar a cabo las negociaciones en la CMNUCC y la implementación de acciones tempranas REDD+ en el país para el fortalecimiento de capacidades a todas las escalas.

REDD+ forma parte del Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2009-2012; como tal, está incorporado dentro de una política nacional de uso del suelo (LU, por sus siglas en inglés) dirigida hacia la mitigación del cambio climático y las estrategias de adaptación. REDD+ también forma parte de la Agenda Verde (política del gobierno dirigida hacia el logro del desarrollo sostenible, considerando estrategias de conservación).

La estructura y la interrelación entre el PECC, REDD+ y ambos órganos GT-REDD+ y CICC se encuentra representada en la Figura 2 (Ver también componente 2c).

Cuadro 2. Relación entre GT-REDD+, y acciones propuestas y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2009-2012), establecido por la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.



El otro grupo relevante que está involucrado en el desarrollo de la estrategia nacional REDD+ es el grupo de acción REDD+, el cual es en esencia el Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+) (Figura 3). El CTC-REDD+ estuvo a cargo de la preparación de la R-PP y está integrado por representantes de los organismos del gobierno (relacionados con los bosques y no relacionados con los bosques), de las ONG, organizaciones forestales, representantes de los pueblos indígenas, ejidos y propietarios de tierras, así como institutos financieros. Formó parte del Comité Técnico Consultivo permanente del programa Pago por Servicios Ambientales de la CONAFOR (CTC-PSA).

El CTC-REDD+ comenzó a reunirse mensualmente a partir de julio de 2008 cuando la CONAFOR organizó un taller REDD+ para discutir la R-PP y sus componentes, y definir tareas para la preparación de los documentos constitutivos. Se constituyó formalmente el 13 de mayo de 2010. Los objetivos específicos del CTC-REDD+ son los siguientes:

- Apoyar al gobierno de México en la elaboración de políticas para REDD+ de una manera abierta y participativa.
- Proporcionar y difundir información sobre REDD+ a la sociedad civil y a los responsables de tomar las decisiones en el sector gobierno.
- Proporcionar retroalimentación respecto al diseño e implementación de la Estrategia Nacional REDD+.
- Establecer los mecanismos y la metodología para garantizar la inclusión de los ejidos y de las comunidades indígenas en las consultas públicas. (Ver componente 1b).

Algunos de los principales participantes del CTC-REDD+ son:

AbtAssociates/USAID, Academia Nacional C. Fines AC, AFC, AMBIO, ASERCA, Banco Mundial, Climate Action Reserve, CEDEC, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, SAKBE Comunicación Ambiental, Ciencias Ambientales-UNAM, CIGA UNAM Michoacán, Colegio de Posgraduados, Colegio de México, CONABIO, CONANP, Conservation International, Cultura Ecológica A.C., Ecovalores, Embajada Británica, Embajada de Noruega, Environmental Defense Fund, Financiera Rural, Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, Greenpeace, INE, INEGI-DGIPEA, INIFAP-SAGARPA, Na Bolom AC, Natura, Procuraduría Agraria, PRONATURA, Red MOCAF, Reforestamos México, SAGARPA-CGG, Secretaría de Economía, SEMARNAT/UCAI, TNC, Uapost-Semarnat, USAID/MCP, U'yool' Che AC, WRI, WWF

Sin embargo, la membresía a este Comité es abierta, por lo que esta lista no es definitiva y va cambiando por las futuras incorporaciones de nuevos miembros.

El CTC-REDD+ cuenta con una participación robusta de la sociedad civil, sin embargo es importante el fortalecerlo como plataforma de participación en donde sean correctamente representados los actores de base de todas las regiones del país, además es importante considerar que según cada grupo se necesitarán diferentes estrategias de comunicación, diálogo y participación. En resumen, la CICC está a cargo del proceso de toma de altas decisiones sobre problemas de cambio climático, como las políticas de adaptación y mitigación; por otro lado, la CONAFOR es un órgano descentralizado de la SEMARNAT que al ser el punto focal para REDD+ está a cargo de coordinar la implementación de la estrategia nacional REDD+, en estrecha colaboración con el GT-REDD+ de la CICC (solamente participación gubernamental) y con el CTC-REDD+ que sirve como órgano consultor del GT-REDD+.

Diseño de la estrategia REDD+. Ésta tendrá su base en estudios del impacto de diversas políticas de uso del suelo en D y D, como es el manejo forestal sustentable (a través de Procymaf). La estrategia también considera el establecimiento de áreas protegidas (en coordinación con CONANP), los esquemas de pago por servicios ambientales y el diseño de acciones mejoradas y nuevas para REDD+ incluyendo el uso de la experiencia del Fondo Forestal Mexicano. Además, otras instituciones serán consideradas e invitadas para participar en este proceso, como la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). Todas las actividades y los estudios se llevarán a cabo a través de consultas nacionales, regionales y locales de los grupos interesados.

La estrategia promoverá beneficios sociales y ambientales, en particular la conservación de la biodiversidad y la reducción de la pobreza. Por consiguiente, se requiere del desarrollo de una estrategia que genere reducciones importantes de emisiones y que ofrezca a la vez los beneficios antes mencionados, todo lo anterior a un bajo costo y que al mismo tiempo pueda medirse.

Como se mencionó con anterioridad, esto se logrará mediante el involucramiento activo de los propietarios de la tierra y de las comunidades indígenas, quienes finalmente implementarán cualquier actividad diseñada por REDD+. Se desarrollará un nivel de referencia de emisiones para las emisiones esperadas en el futuro, con base en el análisis espacial de las tendencias históricas del uso del suelo y el análisis del impacto de programas gubernamentales relacionados con el LU en D y D. Se desarrollará un conjunto de criterios e indicadores en consulta estrecha con los grupos interesados para identificar áreas clave para actividades REDD+, con énfasis en las comunidades indígenas y los ejidos. Se generará un mapa de riesgo de deforestación, con base en el análisis de las causas subyacentes e inmediatas.

Papel y composición de las organizaciones:

1. CONAFOR: La Comisión Nacional Forestal, un organismo descentralizado de la Secretaría del Medio Ambiente, es el principal órgano de implementación de REDD+.
2. CTC-REDD+: Organismo consultor del GT-REDD+ que trabaja para establecer consenso en aspectos clave para REDD+. Está abierto a instituciones académicas, organizaciones civiles, al sector privado y a representantes de comunidades indígenas y locales. Además, participan algunos funcionarios de los gobiernos estatales y locales. Conforme avance la implementación se espera que surjan nuevos CTC a nivel estatal. Organizará reuniones mensuales de planeación, talleres y actividades para definir los bosques para REDD+, para discutir la implementación de la R-PP y sus componentes, y para definir las tareas para la preparación de los documentos y los siguientes pasos en colaboración estrecha con el GT-REDD+. Además del CTC-REDD+ nacional existen iniciativas subnacionales similares, una es el CTC-REDD+ de Chiapas surgió gracias a dos iniciativas: una de ellas es el Programa del Estado contra el cambio climático en Chiapas (PEACCCH), y la otra es el Programa del Estado sobre Servicios Ambientales (PECSE); después del análisis de los resultados de estas iniciativas y con la experiencia local (AMBIO, PRONATURA, CONANP, CONAFOR), así como COLPOS y ECOSUR, comenzaron a obtener resultados en sus estudios de casos piloto. Decidieron reunirse y con las comunidades locales, con las instituciones gubernamentales y académicas comenzaron a entender cómo es el proceso internacional REDD y cuáles serían las posibilidades de implementación en el Estado. También trabajan con el CCAP en el desarrollo de algunos términos de referencia para los proyectos encaminados a este objetivo.
3. GT-REDD+: Es un subgrupo de la CICC responsable del desarrollo de estrategias del REDD+.
4. CICC: Es el órgano superior en la toma de decisiones sobre temas relacionados con el cambio climático. Será el canal principal para el órgano implementador (CONAFOR) y el CTC-REDD+ para la comunicación con el Presidente.
5. C4 (Consejo Consultivo de Cambio Climático): Ayuda y asesora a la CICC en asuntos relacionados con las políticas.
6. DGPC/SPPA/SEMARNAT: Director General de Cambio Climático de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental de la SEMARNAT. Esta autoridad asegurará que las actividades REDD+ sean planeadas tomando en cuenta las políticas nacionales de cambio climático.
7. SAGARPA. La secretaría de agricultura, junto con el organismo implementador, jugará uno de los papeles más importantes. La SAGARPA encabeza la Comisión Intersectorial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS). CONANP: También jugará uno de los papeles más importantes junto con el organismo implementador, ya que es responsable de la gestión de más de 25 millones de hectáreas de bosques destinadas únicamente a la conservación y que se encuentran bajo un alto riesgo de degradación.
8. CDI. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Su participación es fundamental, ya que es un organismo gubernamental cuyo objetivo es asegurar que los proyectos y las políticas que afectan a los pueblos indígenas se diseñen e implementen dentro de un marco de equidad y respeto a sus derechos. La Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas establece que la Comisión contará con un Consejo Consultivo como órgano de consulta y

vinculación con los pueblos indígenas y la sociedad.

El Consejo Consultivo es un espacio a través del cual la CDI busca un diálogo positivo e incluyente con los pueblos indígenas y la sociedad, que tiene por objetivo analizar, opinar y hacer propuestas, sobre las políticas, programas y acciones públicas para el desarrollo de los pueblos indígenas.

El CDI está compuesto por integrantes de los pueblos indígenas de México, representantes de instituciones académicas y de investigación nacionales, representantes de organizaciones sociales, integrantes de las mesas directivas de las Comisiones de Asuntos Indígenas de ambas Cámaras del Congreso de la Unión y representantes de los gobiernos de las entidades federativas, por lo esta estructura favorecerá la formulación de políticas públicas de REDD+

9. FOMECAR. Fondo Mexicano de Carbono. El FOMECAR es un programa de financiamiento para proyectos de carbono impulsado por el Banco Nacional de Comercio Exterior, la SEMARNAT y el – Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente. El FOMECAR es el vínculo principal entre el CTC-REDD+ y las instituciones y organizaciones académicas y científicas, incluyendo la mayoría de las universidades a nivel nacional.
10. INE: El Instituto Nacional de Ecología es el organismo principal del gobierno que lleva a cabo investigación ambiental aplicada en México. Se encarga de las revisiones de productos del FOMECAR y emite información útil para las actividades de implementación y monitoreo.
11. Las ONG: La experiencia y las lecciones aprendidas de las ONG que trabajan en las diversas regiones de México son y serán un elemento importante en el diseño y la implementación de una estrategia REDD+.
12. La CONABIO, SEDESOL, CONANP y otros organismos federales relacionados con el desarrollo rural y la conservación de la biodiversidad jugarán un papel fundamental en la integración, la cual es considerada un elemento clave para preparar a México para REDD+.

1b. Consulta y participación de las partes interesadas

Talleres de información y diálogo sobre el desarrollo de la R-PP:

Procesos de información y diálogo posteriores a la R-PIN:

Una vez que la R-PIN de México fue aceptada por el Comité de Participantes del FCPF, la CONAFOR dio inicio a un proceso de información y retroalimentación con diversos grupos de interesados. A continuación se presenta un perfil breve de las acciones que se tomaron, los interesados involucrados y el resultado de cada evento o proceso.

7 a 8 de julio de 2008: Taller REDD+ en Guadalajara.

El objetivo del taller fue revisar el contexto internacional de REDD+ y las oportunidades de financiación; analizar los elementos metodológicos de una estrategia REDD+; y discutir las oportunidades de REDD+ dentro del contexto del sector forestal en México.

Asistieron al evento alrededor de 70 personas: Representantes de instituciones gubernamentales (CONAFOR, CONANP, SEMARNAT, INE), del sector académico, de ONGs nacionales e internacionales, así como de instituciones financieras.

Como resultado de la reunión se reconoció que México cuenta con un gran potencial para desarrollar rápidamente un programa REDD+; sin embargo, es necesario resolver algunos problemas como es el desarrollo de un sistema de uso del suelo (LU) y cambio en el uso del suelo (LUC, por sus siglas en inglés), así como un registro nacional de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Algunas de las ventajas relativas de México que se resaltaron son las normas de LU existentes, el diseño y la implementación de programas forestales nacionales, la seguridad en la tenencia de la tierra, con conflictos relativamente mínimos al respecto, la existencia de capacidad científica y técnica relativa a REDD+ y la amplia experiencia de las ONG que trabajan en diversas regiones del país y cuyas lecciones aprendidas representan un elemento importante en el diseño y la implementación de una estrategia REDD+. Se propusieron acciones urgentes con el fin de preparar a México para los mecanismos financieros emergentes con base en REDD+, como son la construcción participativa de la estrategia REDD+ bajo lo cual se han ido fortaleciendo las plataformas de participación existentes, un sistema nacional de monitoreo con base en las experiencias del Inventario Nacional Forestal, que explora las alternativas disponibles para la financiación y preparación de REDD+; el análisis del impacto de diversos programas federales sobre deforestación y degradación de los bosques; la evaluación de las distintas alternativas de implementación de REDD+, entre otras, el Manejo Sustentable de los Bosques, el Pago por Servicios Ambientales; la identificación de las causas principales de deforestación y degradación de los bosques, y el desarrollo de la capacidad en diversos niveles (instituciones gubernamentales, ONGs, propietarios de tierras).

Se reconoció que las personas en el campo están esperando una contribución a sus esfuerzos por conservar los bosques restantes, los cuales están a su vez contribuyendo a mitigar el cambio climático; se resalto que es necesario involucrar a los sectores agrícola y ganadero en las discusiones para diseñar una política integrada de uso del suelo. Otro punto esencial es que las capacidades técnicas e institucionales necesitarán integrarse y que las herramientas locales para la planeación del uso del suelo desarrolladas por la CONAFOR y otras experiencias como Plan Vivo (plan de manejo sustentable de la tierra para una porción específica de tierra, formulado por la ONG AMBIO para el desarrollo de los propietarios de la tierra) juegan un papel decisivo para cualquier actividad de implementación de REDD+. Además, es importante asegurar una participación más representativa de la CDI en el CTC-REDD+, dicha participación se encuentra en la primera etapa de desarrollo y espera ser considerada dentro del GT-REDD+.

Un proceso muy importante fue el inicio del CTC-REDD+ dentro del Comité Técnico Consultivo del programa de la CONAFOR – PSA para desarrollar una estrategia de preparación REDD+ de acuerdo con el formato de la R-PP. El cual inició a partir del año 2008 e institucionalizado en el año 2010, siendo un grupo plural, como se mencionó con anterioridad (ver componente 1a), que involucra a los representantes de organizaciones civiles y productores, instituciones gubernamentales, organizaciones internacionales, organizaciones académicas y a representantes de comunidades indígenas y ejidos.

El resultado de las diversas reuniones del CTC-REDD+ son: la definición de bosque que se aplicará para REDD+ la aplicación de una estrategia REDD+ nacional, posiblemente con un enfoque anidado; metodologías de monitoreo, reporte y verificación a aplicar en México con base en los esfuerzos de monitoreo en curso, como el Inventario Nacional Forestal. Cómo definir un nivel de referencia de emisiones, con base en la combinación de tendencias históricas de LU y el análisis de impactos de los diversos programas de D y D en LU, incluyendo los proyectos relacionados con la silvicultura, recientemente desarrollados. Con base en este análisis se calculará la tendencia futura DYD, incluyendo los impactos esperados del Programa Especial de Cambio Climático (PECC), en el que calcula el potencial de mitigación y adaptación al cambio climático de sus programas sectoriales.

Se realizó también un documento de análisis rápido del sector forestal y de las tendencias en el uso del suelo el cual fue desarrollado por los miembros del CTC-REDD+. También se acordó que la CONAFOR, a través de la experiencia adquirida en ProÁrbol, será la base para diseñar un programa nacional REDD+ (en particular las experiencias con los programas Procymaf y PSA). Sin embargo, se analizarán y discutirán otras opciones de estrategias REDD+ y en caso de considerarse apropiadas, se integrarán con otros proyectos federales. Dentro de este grupo se ha mantenido la firme creencia que es necesario desarrollar un sistema coordinado para la estrategia REDD+, en colaboración estrecha con la SAGARPA, CONANP, CONABIO, CDI, SEDESOL y otros organismos federales relacionados con el desarrollo rural y la conservación de la biodiversidad. La integración y la integración transversal son consideradas como un elemento clave para preparar a México para REDD+, bajo la cual se sigue trabajando para lograr tener una estrategia REDD+ transversal.

El CTC-REDD+ continuará trabajando activamente a lo largo de los talleres participativos, ya que es importante que continúe siendo un grupo que haga llegar las inquietudes, propuestas y los acuerdos al GT-REDD+ de la CICC y que pueda implementarse en la estrategia REDD+. Además que se buscará fortalecer para que incluya la correcta representación de todos los grupos de base dependientes de los bosques, así como realizar una caracterización correcta de todos los actores que participarán en los talleres para poder realizar una metodología efectiva de consulta según corresponda.

Otro evento relevante se llevó a cabo en noviembre de 2009, se organizó una reunión de alto nivel con representantes de las diversas secretarías que integran la CICC, las organizaciones civiles, el sector académico y organizaciones relacionadas con la silvicultura, para presentar REDD+ dentro del contexto del Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012 y para discutir el posicionamiento de REDD+ dentro de las políticas nacionales relacionadas con el uso del suelo. Con base en el resultado de dicha reunión, se decidió formalizar el GT-REDD+ directamente bajo la CICC. (Ver componente 1a).

A nivel subnacional, en 2009 y 2010 se llevaron a cabo diversas reuniones y conferencias relacionadas con REDD+ con las partes involucradas que contaron con la participación de diversos interesados a nivel estatal o local. Estados como Chiapas, Jalisco y la Península de Yucatán han desarrollado grupos de trabajo a nivel estatal, para ayudar a desarrollar REDD+ a nivel estatal o regional. Se establece una coordinación estrecha dentro del grupo de trabajo nacional a través de la representación en el CTC-REDD+. Es importante resaltar la participación de gobiernos locales para fomentar la alineación de políticas a nivel local, municipal, estatal y federal. Esto sucede debido a que con frecuencia, las autoridades e investigadores que operan a nivel local tienen más conocimiento de los problemas y capacidades de sus esferas de influencia. Además, el proceso de descentralización de esta tarea tendrá un grado mayor de pertenencia en el desarrollo de políticas y una implementación exitosa del resultado de dichas políticas. Todas estas reuniones son importantes para generar bases fundamentales para iniciar el proceso de disseminación de información y preparación

para realizar la consulta a nivel nacional.

Plan de consulta y participación

Organismos de consulta actuales :

Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS): En abril de 1995 se crearon los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable (CCDS) como resultado del trabajo del Gobierno de México en impulsar la creación y consolidación de espacios de participación social, para la consulta, diseño y evaluación de las políticas públicas en materia ambiental.

Estos consejos tienen como objetivo de facilitar la participación de todos los sectores sociales y fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y sus recursos naturales, así como de los bienes y servicios ambientales, con el fin de impulsar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

Actualmente se cuenta con un Consejo Consultivo Nacional y cinco Consejos Consultivos para las siguientes regiones: Noroeste, Noreste, Centro, Centro-Occidente y Sur-Sureste.

Cada uno de estos consejos está constituido por representantes de organizaciones sociales, organizaciones no gubernamentales, instituciones de educación superior, organizaciones empresariales e industriales, congresos locales y los gobiernos de las entidades federativas.

Consejo Consultivo Técnico de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI): Este Consejo Consultivo es un órgano plural colegiado a través del cual la Comisión busca iniciar un diálogo constructivo e inclusivo con los pueblos indígenas y la sociedad. Por mandato de ley, el Consejo Consultivo está integrado en su mayoría por indígenas, cuyo objetivo es analizar, comentar y hacer propuestas a la Junta de Gobernadores y al Director General de la Comisión, respecto a políticas, programas y actividades enfocadas en el desarrollo de los pueblos indígenas.

El Consejo Nacional Forestal (CONAF): Este Consejo se constituyó bajo la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable LGDFS (Artículo 156), como un grupo consultor para proveer orientación en problemas relacionados con los bosques. Sus atribuciones incluyen el monitoreo y la evaluación de las políticas y programas forestales nacionales. La CONAFOR está obligada a pedir la opinión del CONAF en asuntos relacionados con la planeación y regulación sectorial. El CONAF está integrado por representantes de instituciones gubernamentales, organizaciones de propietarios de tierras, ONGs, organizaciones de los sectores social y privado, institutos académicos y/o de investigación, y organizaciones profesionales; todos ellos son partes interesadas clave del sector forestal. La estructura y el funcionamiento del CONAF se replican a nivel estatal, lo que significa que 32 Consejos Forestales Estatales también serán consultados durante la etapa de preparación y estarán involucrados en la implementación de REDD+.

Consultas regionales o locales. Por lo general, cada año, cuando se van a publicar los programas forestales y sus normas de operación, se inicia un proceso de consulta a nivel regional y/o local. Se alienta la participación de las partes interesadas y sus recomendaciones y sugerencias se incorporan a la reglamentación de los nuevos programas. Esto será parte del mecanismo de consulta REDD+ para diseñar y establecer las normas de operación y el programa de financiación. Los puntos importantes del proceso consultivo incluirán las normas, de elegibilidad y los criterios e indicadores para definir la ayuda financiera. Los Consejos Forestales Estatales se han constituido a lo largo del país para orientar en lo referente a política forestal a nivel estatal y con certeza representarán foros importantes para la consulta local.

Los debates respecto a REDD+ iniciaron desde agosto de 2008 dentro del CTC-REDD+; los resultados incluyen el diseño del proceso consultivo que se presenta más adelante entre las partes interesadas a diferentes niveles (nacional, regional o local); asimismo, se han identificado puntos clave para el diseño de la estrategia REDD+. Se ha debatido sobre los problemas metodológicos y se ha llegado a acuerdos al respecto, como el establecimiento de un nivel de referencia de emisiones y de un sistema de monitoreo apropiados; algunos aspectos operativos como el tipo de incentivos, los

criterios de elegibilidad, el nivel de pagos, la implementación de enfoques participativos, el compartir beneficios entre los propietarios de las tierras, se han discutido también y se incorporarán al proceso consultivo. Otros aspectos clave del proceso consultivo incluyen los derechos de los indígenas, cómo incluir índices de marginación de comunidades forestales, asuntos relacionados con la aplicación de la ley y la gobernanza. El proceso consultivo permitirá a la CONAFOR identificar aspectos que deberán incorporarse en la implementación de REDD+.

La CONAFOR también está involucrada en el proceso de debate entre los organismos gubernamentales clave. Se espera que la CONAFOR coordine el proceso consultivo con participación activa de los órganos de la SEMARNAT (CONANP, PROFEPA, INE) y representantes de otros sectores (SAGARPA, Secretaría de la Reforma Agraria – SRA –, SEDESOL y CDI, entre las secretarías más importantes). El proceso a nivel gubernamental incluirá aspectos tales como la alineación de políticas en diferentes sectores para promover una política integrada del uso del suelo, el diseño y la implementación de programas de incentivos y los requerimientos institucionales para llevar a cabo estos programas (desarrollo de la capacidad, presupuesto, etc.), así como la identificación de oportunidades, debilidades y amenazas.

Por otra parte se deberá incluir a todos los grupos de actores involucrados en el desarrollo de políticas relacionadas o que afectan a los bosques, para que exista un balance entre los actores y por lo tanto que existan metodologías efectivas de consulta.

Los debates en torno a aspectos metodológicos involucrarán la consulta con expertos nacionales e internacionales, en particular respecto a cuestiones como el nivel de referencia de emisiones y el sistema de monitoreo. Se alinearán o diseñarán programas de incentivos para distribuir equitativamente los recursos financieros o para el fortalecimiento de capacidades entre los ejidos y las comunidades, y los habitantes de los bosques, con especial énfasis en los pueblos indígenas y las comunidades marginadas.

Por otra parte, el involucramiento de organismos relacionados con el desarrollo económico, como lo es la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) permitirá a la CONAFOR debatir respecto al riesgo de la deforestación y de la degradación de los bosques al aumentar la red nacional de caminos y carreteras.

La consulta con gobiernos subnacionales (estatales, municipales) y sus organismos correspondientes será parte del proceso consultivo regional, en el que estarán involucrados otros actores interesados. La consulta se dirigirá hacia la definición del papel de diversos actores locales, estatales y regionales en la implementación del programa REDD+. El involucramiento local será un aspecto clave para garantizar una buena gobernanza forestal, la implementación de leyes ambientales y una distribución equitativa de los beneficios potenciales del programa REDD+. El desarrollo de Programas Estatales de Acción ante el Cambio Climático (PEACC) es una iniciativa importante del INE (Instituto Nacional de Ecología) para involucrar a los gobiernos locales en este asunto y en la posible alineación local con las políticas nacionales en torno al cambio climático, incluyendo REDD+.

El proceso consultivo se llevará a cabo en diversas escalas: nacional, regional (estado), municipal y local. La consulta nacional será factible a través de los órganos consultivos existentes, como la CONAF y los órganos técnicos consultivos. A nivel regional, se están planeando talleres participativos, ya sea a nivel estatal o regional con otros órganos consultivos, como las Comisiones de Desarrollo Sostenible.

El proceso consultivo será diseñado e implementado por expertos de organizaciones de la sociedad civil relevantes, organizaciones gubernamentales y organizaciones académicas. Estos expertos deberán contar con preparación en ciencias sociales y en las metodologías necesarias para que el proceso consultivo sea culturalmente adecuado, utilizando el lenguaje y los medios correctos, especialmente con los pueblos indígenas y otros grupos en las comunidades forestales.

Pueblos indígenas y otros grupos dependientes de los bosques

Un porcentaje significativo de los bosques con cobertura forestal (ver componente 2b) se encuentra bajo la administración de ejidos y comunidades indígenas. Por consiguiente, es importante hacer notar

que una consulta efectiva e inclusiva con estas partes interesadas es esencial para la implementación de REDD+ en México.

En México, la población indígena es de 9.8 millones de personas, lo que representa 9.5% de la población total (Fuente: CDI / UNDP, conjunto de indicadores de personas indígenas en México con base en la información del Censo de Población del INEGI 2000), este porcentaje está compuesto por 62 grupos etnolingüísticos distintos para preservar las tradiciones y características de formas de vida antiguas, sus derechos están reconocidos en las leyes mexicanas (ver parte 2c).

Por este motivo, es de suma importancia que las técnicas de participación utilizadas en el proceso consultivo sean adecuadas al lenguaje y cultura de estos grupos. La consulta con los pueblos indígenas debe basarse en los principios de consentimiento libre, previo e informado, respetando el Convenio 169 de la OIT y la Política Operacional 4 del Banco Mundial...10 relativa a las Salvaguardas de los Pueblos Indígenas (ver componente 2d).

En base a la experiencia y operación con el que cuenta el CDI para establecer espacios y plataformas de consulta, pueden ser aprovechados para diseñar una estrategia que permita primero diseminar el tema de REDD+ y posteriormente realizar una consulta para determinar la aceptación ó adecuación del mecanismo. Es importante señalar que el CDI cuenta con experiencia como un un consejo consultivo que puede fungir un papel crucial durante la fase de consultas. Este consejo se creó como un órgano colegiado y plural, y a través de la CDI busca entablar diálogos constructivos e incluyentes con los pueblos indígenas y la sociedad en general. Está integrado por 140 consultores miembros de los pueblos indígenas de México, organizaciones académicas, ONG's, la legislatura de las comisiones indígenas y 32 representantes de cada estado de la República..

Una opción para difundir información a estos grupos en particular, sería el sistema de estaciones de radio culturales de los pueblos indígenas, el cual funciona en 15 estados de la República Mexicana en los que la población indígena es altamente representativa. Las estaciones de radio son bilingües y respetan el punto de vista y la cultura de los pueblos indígenas nativos.

El objetivo principal de este proceso de consulta será identificar barreras que pudieran evitar la participación de los pueblos indígenas en dichos esquemas. Sin embargo, es necesario fortalecer la participación de la CDI a lo largo del proceso de desarrollo e implementación de REDD+ en el país y crear sinergias con otras instituciones, organizaciones no gubernamentales ó cualquier otra forma de representación y participación de pueblos indígenas que puedan integrarse en la consulta. Se prevé que la CONAFOR pueda ser la institución responsable de la implementación de esta estrategia.

Objetivo del proceso de consulta:

Identificar las causas principales de la deforestación y de la degradación de los bosques, así como generar un proceso inclusivo, transparente y corresponsable de toma de decisiones con relación a la implementación de una estrategia REDD+ duradera. Lo anterior se logrará por medio de un proceso consultivo para generar beneficios tangibles para los ejidos, las comunidades, pueblos indígenas, otros actores relacionados con los bosques, así como actores relacionados con la agricultura y ganadería.

Plan de consulta

El plan de consulta REDD+ hace referencia a un proceso continuo que pretende incorporar a todos los actores en el diseño e implementación de un programa REDD+ en México. La consulta se llevará a cabo en 4 fases:

- a. Preparación y difusión del proceso de consulta.
- b. Ejercicios piloto de consulta para ajustar metodologías.
- c. Aplicación de la consulta a nivel nacional.
- d. Difusión de los resultados para lograr mejoras a través de la retroalimentación.

La estrategia principal del proceso de consulta se enfoca en un control de fase que incrementa el involucramiento de diversos actores institucionales por medio de una reunión inicial informativa y de talleres con los representantes clave de las partes involucradas. A lo anterior se le dará seguimiento

mediante reuniones de grupo y talleres participativos con grupos relacionados con los bosques. De manera simultánea, se aplicarán ciertas técnicas sociales, como son cuestionarios, entrevistas y técnicas participativas, con el objeto de obtener información complementaria.

Descripción breve de las 4 fases:

1. Preparación y difusión del proceso de consulta.

La primera fase de la consulta incluye 2 actividades: la preparación del proceso de consulta y su difusión. Se llevarán a cabo diversas juntas con los actores clave para definir los criterios e indicadores para la consulta, el procedimiento para la toma de decisiones, los actores que estarán involucrados en el proceso consultivo y la forma en que se llevará a cabo la consulta (nivel: nacional, regional, estatal, municipal; metodologías: talleres, entrevistas, reuniones informativas; etc.). Los objetivos de esta fase son:

- a. Definir un punto de partida común para la consulta de lo que implica REDD+ y sus impactos positivos y negativos esperados en el manejo forestal actual.
- b. Difundir las oportunidades y riesgos que ofrece REDD+ en México.
- c. Seleccionar las áreas para la consulta piloto.
- d. Diseñar y preparar la metodología a aplicar en la consulta piloto.

El apoyo para esta etapa se proporcionará a través de la CDI y el PROCYMAF, buscando llegar a todos los grupos sociales e indígenas (incluyendo traductores acordes a la región y al grupo étnico abordado). Con respecto a este tema, las acciones serán consideradas en la Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA, por sus siglas en inglés). (Ver componente 2d).

2. Ejercicios piloto de consulta para ajustar metodologías.

La segunda fase incluye 2 actividades: Procedimiento de selección de las áreas piloto, con base en capacidades disponibles para coordinar las actividades, capacidades de comunicación con los diversos actores e importancia relativa de la región en términos de esquemas de gobernanza forestal (basados en la experiencia y en el conocimiento histórico del manejo forestal de la comunidad). Los talleres en cada una de las áreas piloto seleccionadas se organizarán aplicando técnicas de grupo, como la técnica "Planeación de Proyectos Orientada a Objetivos". "FODA" (SWOT, por sus siglas en inglés): Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas" y otras técnicas participativas. En esta fase el modelo de consulta piloto se probará en tres zonas diferentes y, de ser necesario, se llevarán a cabo ajustes a los instrumentos de consulta.

El objetivo principal de esta fase es aplicar y, de ser necesario, ajustar el modelo en términos de los instrumentos de consulta, la dinámica del taller y la aplicabilidad de la estrategia de consulta.

3. La aplicación del proceso consultivo a nivel nacional.

En esta fase, el proceso consultivo se aplicará en todo el país, estratificado en tres regiones: Región sur de México (principalmente bosques tropicales secos y húmedos); Región central de México (principalmente bosques de pino, pino-roble y roble del altiplano); y región norte de México (bosques del altiplano, bosques tropicales secos, matorrales). Los objetivos principales de esta fase son:

- a. Aplicar los instrumentos de consulta a todos los grupos actores involucrados en actividades relacionadas con los bosques y acordar los procedimientos para involucrar a los actores en la instrumentación futura de REDD+.
- b. Identificar a los actores involucrados en temas forestales en cada región.

- c. Identificar los intereses de las partes involucradas en asuntos forestales.
- d. Identificar oportunidades y riesgos de las actividades forestales en cada región.
- e. Obtener la información requerida para tomar decisiones respecto a la implementación de REDD+ en México.
- f. Identificar las capacidades y necesidades de las partes locales interesadas e identificar los ejidos y pueblos indígenas de cada área, así como las diferencias entre ellos, para aplicar una consulta más precisa en cada región del país.

4. La difusión de los resultados para obtener retroalimentación.

La información obtenida al inicio, medio término y al final del proceso será analizada y publicada a través de diversos medios electrónicos ó impresos. Los resultados de la consulta serán difundidos entre los grupos y actores involucrados en la estrategia así como a la sociedad en general, con el objetivo de retroalimentar y fortalecer el proceso de consulta. Los objetivos de esta fase son:

- a. Analizar y reportar la información obtenida de la consulta en sus diferentes etapas (inicio/medio/final).
- b. Difundir los resultados de la consulta.
- c. Diseñar un mecanismo para involucrar y comunicar a los actores durante la implementación de REDD+, en especial para los pueblos indígenas y los grupos marginados.
- d. Proponer acciones y actividades para la implementación de REDD+ en cada región.

Como ocurrió en la fase inicial, se buscará que la difusión de los resultados se lleve a cabo bajo los mismos términos. La consulta será un proceso continuo durante la fase de preparación de REDD+ con una combinación de las cuatro fases ejecutadas de manera simultánea, conforme progresan los diferentes temas, además de estar alineado como parte del SESA (ver componente 2d). Los temas principales que se incorporarán al proceso consultivo son:

- a. Un proceso de difusión con metodologías específicas para cada grupo de actores que favorezca la comprensión general de REDD+ y sus opciones dentro de la política de LU de México.
- b. Definición de las opciones de REDD+ y los impactos esperados.
- c. Nivel de Referencia de Emisiones y Sistema de Monitoreo (medición y definición de áreas prioritarias)
- d. Mecanismos de financiamiento y crédito
- e. Tenencia de la tierra y propiedad del carbono
- f. Causas principales y subyacentes de la deforestación y la degradación.
- e. Transparencia en el proceso de MRV.
- f. Consulta de ejidos, comunidades y pueblos indígenas respecto a la posibilidad de participación en un proceso de monitoreo de la comunidad.
- g. La sinergia a establecer entre las diferentes instituciones involucradas para reducir los Causas de la deforestación y la forma de alinear programas con el fin de implementar una estrategia REDD+ nacional.

Con la intención de dar seguimiento a las inquietudes de la ciudadanía, se establecerá un mecanismo para atender las solicitudes de información durante la fase de preparación, el cual será a través de

módulos de “atención al público”, que en primera instancia, estarán ubicadas dentro de las instalaciones de CONAFOR, por ser el punto focal dentro de la administración pública para el tema REDD+. Considerando que el tema es transversal y que debe incluir a diversas Dependencias y Entidades del gobierno federal involucradas en la Estrategia Nacional REDD+, se pueda extender este mecanismo a las mismas para atender el tema.

El módulo de atención al público tendrá la función de (i) recibir y atender a la persona interesada en obtener información de REDD+, (ii) proporcionar la información solicitada ó en su caso, canalizar la solicitud al área que resulte procedente y (iii) dar el seguimiento a la solicitud. Al finalizar el proceso, se levantará un documento en el que se hará constar que la información proporcionada fue otorgada conforme a lo solicitado. Se contará con un sistema de registro de solicitud y será reforzada con una evaluación de atención a la ciudadanía.

Se considera que el área de atención al público estará integrado por personal que cuente con capacitación respecto al tema REDD+ y nociones generales de los programas de las instituciones participantes en la Estrategia así como nociones de la administración pública federal. Para consolidar esta propuesta, es necesario establecer un programa de capacitación a dicho personal.

Ahora bien, para tener una cobertura nacional, se emplearán las áreas de atención que actualmente existen dentro de la CONAFOR en los 32 estados. El personal tendrá la capacidad de atender cualquier duda sobre el tema, dar una atención de calidad y la habilidad de canalizar el tema a la instancia que corresponda.

Este mecanismo estará presente en las distintas fases de la Estrategia Nacional REDD+; durante las fases de preparación e implementación se establecerá el mecanismo de “atención al público” y evolucionará conforme a las necesidades propias de la misma ENAREDD+.

Cabe destacar que para que un ciudadano presente una queja ante la administración pública federal, debe de existir forzosamente distribución de recursos públicos (nacional e internacional) de por medio, por lo tanto este mecanismo de quejas se presentará hasta la segunda y tercera fase de REDD+. Por lo que en estos casos en donde se presente una queja ó denuncia las mismas serán canalizadas a la entidad competente, que en el caso de la CONAFOR correspondería al Órgano Interno de Control en la Dependencia.

El Órgano Interno de Control (OIC) es un ente que representa a la Secretaría de la Función Pública Nacional, la cual está implementando acciones centradas en mejorar significativamente la gestión de las dependencias y entidades. La función del OIC es prevenir, detectar y abatir los actos de corrupción en la CONAFOR, así mismo promueve la transparencia y el apego a la legalidad de los servidores públicos mediante la realización de auditorías y revisiones a los diferentes procesos de la institución, sí como la atención a quejas, denuncias, peticiones ciudadanas, resolución de procedimientos administrativos de responsabilidades y de inconformidades, en total apego a lo establecido en el Programa de Mejora de la Gestión Pública. El OIC es un organismo totalmente autónomo a la CONAFOR.

Programa de consultas (período de 6 meses):

Tema de consulta	Año 1	Año 2	1Año 3
Preparación y difusión del proceso consultivo		X	X
Comprensión de REDD+ como una opción	X	X	X
Análisis de opciones REDD+ y posibles impactos		X	X
Nivel de Referencia de Emisiones y Sistema de Monitoreo	X	X	X
Mecanismos de financiación		X	X
Difusión de resultados de la consulta.		X	X

Componente 2: Preparación de la estrategia REDD+

2a. Evaluación del uso del suelo, política y gobernanza forestal

2a.1. Uso del suelo y cambio en el uso del suelo:

México cuenta con una amplia variedad de tipos de bosques que cubren aproximadamente 162.1 millones de hectáreas (INE 2009, 4ª comunicación nacional a la UNFCCC). Esta situación particular, requiere de consultas amplias y continuas con los propietarios de las tierras para llevar a cabo cualquier modificación de las políticas actuales para el cambio de uso del suelo y en las políticas actuales de uso del suelo. Históricamente, las políticas de uso del suelo se dirigieron principalmente hacia el desarrollo agrícola y ganadero, a costa de los bosques.

En el Informe de la Situación del Medio Ambiente en México (SEMARNAT 2008), concluye que en la última década se perdieron entre 3.5 y 5.5 millones de hectáreas de bosques y es la vegetación primaria que mostró las mayores pérdidas (INE 2009, Cuarta Comunicación Nacional a la CMNUCC).

En la página www.cnf.gob.mx/emapas se puede encontrar información relativa a la distribución de las diferentes fases sucesivas de bosques, así como en la Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2010 de la FAO.

Código de campo cambiado

El total de emisiones anuales relacionadas con los bosques y del sector uso del suelo/cambio de uso del suelo (pérdida de biomasa y materia orgánica del suelo por conversión forestal, bosques bajo manejo, y tierras abandonadas) durante el periodo de 1990 a 2006 se estima entre 69 y 86 millones de toneladas de CO₂e, con un promedio de 80 millones de toneladas al año (INE 2009, Cuarta Comunicación Nacional a la CMNUCC).

2a.2. Evaluación de la tenencia de la tierra:

De acuerdo con el censo ejidal del INEGI en 2007, alrededor de 53% del territorio nacional está en propiedad de ejidos y comunidades que corresponde al 70% de la superficie forestal del país, la cual está en manos de de ejidos y comunidades (INE 2007).

En un análisis preliminar realizado para la CONAFOR, muestra una tendencia de deforestación y degradación en aquellas áreas que presentan conflictos en la tenencia de la tierra. La tala ilegal y los incendios forestales son los problemas más comunes en estas áreas conflictivas. La deforestación en áreas en las que se llevan a cabo planes de manejo forestal fue significativamente menor que en áreas en las que no se han establecido planes forestales, lo que indica que el manejo forestal puede reducir la deforestación. Lo anterior aplica también en áreas que se encuentran dentro y fuera de áreas federales protegidas.

Es importante mencionar que existe un marco legal que permite a las comunidades y a los ejidos tener el control total sobre sus tierras. La Ley Agraria Mexicana, en sus artículos 9, 10 y 11, establece que los ejidos y las comunidades tienen personalidad legal y sus propios bienes, y poseen la tierra que se les ha otorgado o que han adquirido bajo cualquier otro título. Los ejidos operan de acuerdo a sus reglas, sin limitación en sus actividades conforme lo establece la ley. Sus reglas deben registrarse en el Registro Agrario Nacional y deben contener la base general de la organización económica y social del ejido, éstas son libremente acordadas por ellos. La explotación colectiva de la tierra comunitaria del ejido puede realizarse si la asamblea, que es el órgano superior de esta organización para la toma de decisiones, así

lo decide. Los derechos de tenencia en México son relativamente seguros, aunque los conflictos agrarios se presentan en algunas áreas. Como parte de la fase de preparación, se prestará atención a la forma en que el mecanismo REDD+ atenderá cualquier zona que tenga necesidades de regulación de la propiedad (Ej. La aplicación de las estrategias REDD+, distribución equitativa de los beneficios), con la finalidad de promover la inclusión y evitar agravar situaciones conflictivas que pudieran existir con anterioridad.

El Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE), inició en 1992 y es un instrumento del Gobierno al servicio de los núcleos agrarios para llevar a cabo la regularización de la propiedad social. El objetivo principal del Programa es dar certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra a través de la entrega de certificados parcelarios y/o certificados de derechos de uso común, o ambos según sea el caso, así como de los títulos de solares en favor de los individuos con derechos que integran los núcleos agrarios que así lo aprueben y soliciten.

Las instituciones directamente responsables de su ejecución son: la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), la Procuraduría Agraria (PA), el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el Registro Agrario Nacional (RAN), las cuales para darle operatividad requieren de un grado de integración muy especial y además de la concurrencia de otras dependencias de los tres ámbitos de gobierno, de profesionistas privados así como fedatarios públicos y de manera fundamental, de los campesinos.

Para el caso de las comunidades indígenas, los tres niveles de Gobierno reconocen su propiedad así como la manera en que se conducen en el interior para aprovechar sus recursos naturales y el uso del suelo, de acuerdo con sus usos y costumbres (estructura social, instituciones sociales, económicas, culturales y políticas), de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2 de la Constitución Política Mexicana.

2a. 3 Causas de la deforestación y degradación forestal y sus causas subyacentes

La deforestación se refiere a la pérdida total de la cobertura forestal o al cambio en el uso del suelo a otra categoría que no sea de vocación forestal. La degradación forestal se considera como el cambio de vegetación primaria a vegetación secundaria.

La deforestación y degradación forestal ocurren en todos los tipos de bosques en México (**Fig. 1**). Tanto la deforestación como la degradación forestal representan problemas respecto al uso del suelo. Se observa que la deforestación se caracteriza por la conversión a pastizales y en menor medida por la agricultura; mientras que la degradación es atribuida a la agricultura nómada, pastoreo excesivo y tala inmoderada. Las causas principales de la deforestación son complejas y varían de una región a otra. Por ejemplo, García-Barrios (2009) considera que la agricultura de alto riesgo, como lo son las plantaciones de aguacate en Michoacán, la conversión a tierras de pastizal en los estados que rodean el Golfo de México y en los estados del norte, el desarrollo de infraestructura turística, como sucede en la Riviera Maya en Quintana Roo y la conversión a menor escala a agricultura de rosa tumba y quema en los estados del sur entre otros, es originado por la presión constante de la población para cubrir sus necesidades básicas de alimentación y sustento. En algunas áreas los incendios forestales y los huracanes también afectan a los bosques, en especial en el área de selvas tropicales de baja altitud.

En resumen, se ha identificado de manera preliminar que las principales causas de la deforestación y la degradación es (i) la conversión a tierras de pastizal, (ii) la agricultura de rosa-tumba- quema, (iii) la tala ilegal (sobreexplotación y/o tala ilegal) y (iv) fenómenos naturales (incendios, huracanes, inundaciones, sequías, plagas y enfermedades, entre otros) (**Fig.1**);

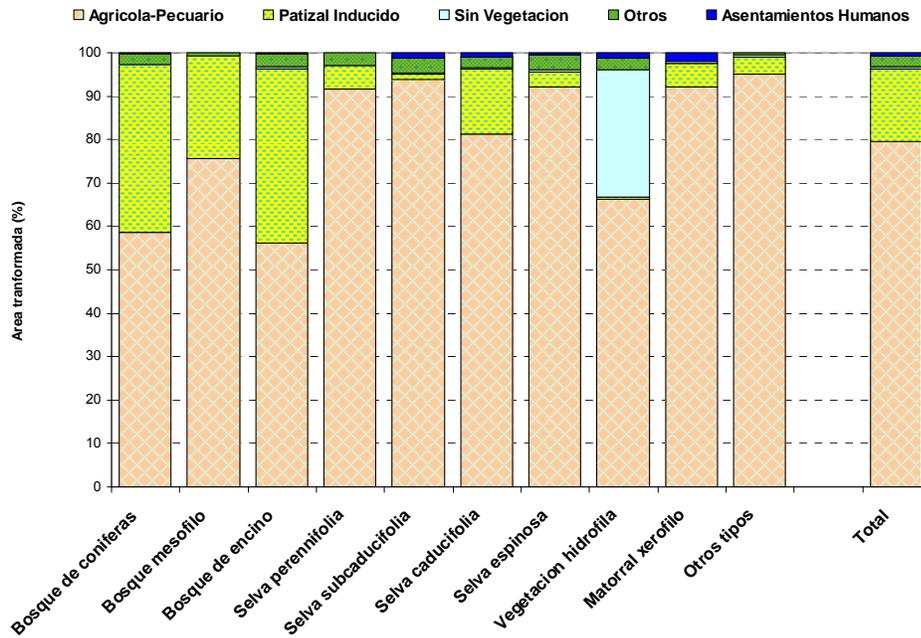


Fig. 1 Destino de las áreas cubiertas por vegetación con diferentes usos del suelo durante el período de 1993-2002 (Trejo, I, 2010)

El INE ha calculado que 82% de la deforestación ocurre en México como resultado del cambio en el uso del suelo hacia la modalidad de agricultura o pastizales; 8% debido a tala ilegal, 6% es ocasionada por incendios forestales y plagas, 2% por cambios autorizados en el uso del suelo y el último 2% por otras causas como son huracanes u otros desastres naturales. El Índice de Riesgo de Deforestación (RD) desarrollado por el Instituto Nacional de Ecología (INE)¹ identifica áreas que tienden a la deforestación si el riesgo continúa presentándose de la misma forma. En este sentido, los bosques que quedan en México se clasificaron de acuerdo al riesgo de deforestación (bajo hasta muy alto) (**Fig.2**). Las condiciones topográficas, el acceso a caminos y la proximidad a asentamientos humanos son las variables principales que explican el comportamiento de la deforestación en áreas boscosas. Aún cuando el RD no está proporcionando información sobre cuándo y en qué medida ocurrirá la deforestación, éste indica un riesgo relativo de sufrir deforestación para cada área forestal, ya que se espera que la deforestación tenga lugar en primera instancia en regiones con un riesgo muy alto. Al conocer la tasa de deforestación se puede calcular en dónde es más probable que ésta ocurra (cuando menos dentro de las clases de bosques bien definidas, con densidades de biomasa conocidas). En este sentido, se realizó en el estado de Chiapas un análisis preliminar que considera los factores anteriormente mencionados, lo que permitió estimar la línea base de deforestación así como las emisiones evitadas por deforestación (Castillo-Santiago et al, 2007; de Jong et al, 2005).

¹ Muñoz, C.; Alarcon, G.; Fernandez, J. (2003). Pixel patterns of Deforestation in Mexico 1993-2000 (Draft). INE Working Papers Series INE-0401. Instituto Nacional de Ecología, México.

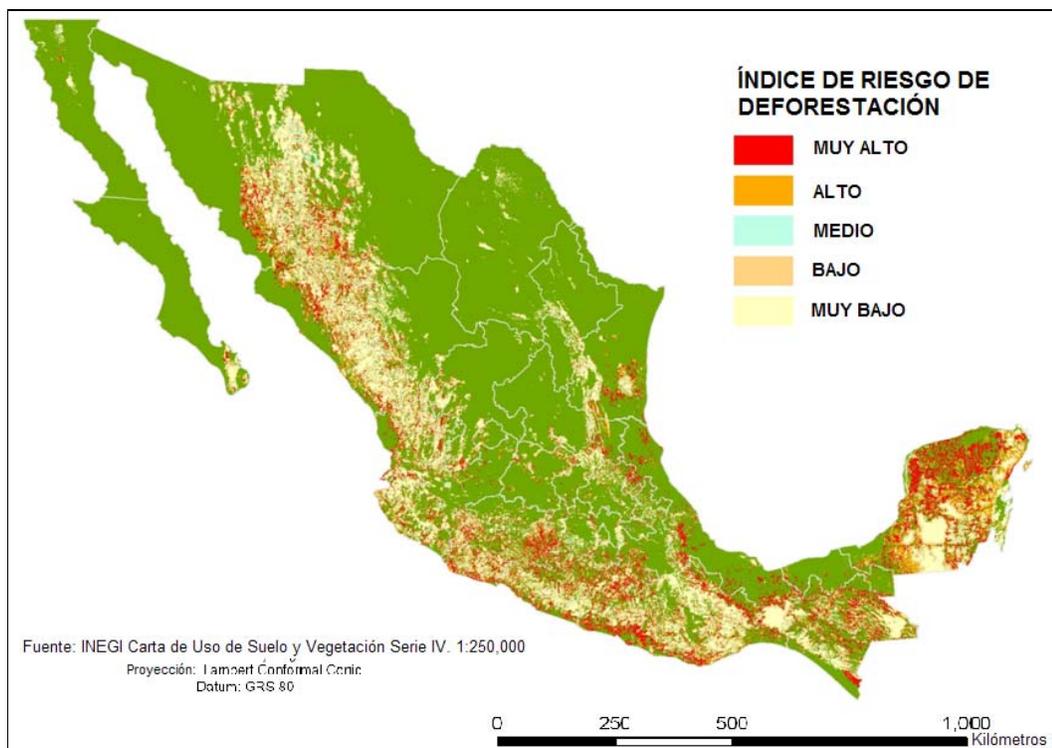


Figura 2. Mapa del Índice de Riesgo de Deforestación, de acuerdo al INE.

2ª.3.1. Causas subyacentes.

En términos generales, se ha identificado de manera preliminar que las principales causas subyacentes a la deforestación y la degradación es el (1) uso limitado de las áreas forestales, (2) la falta de inversión en industria relacionada con los bosques, (3) bajos ingresos proveniente de los bosques, (4) desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias en áreas forestales, (5) extracción ilegal, (6) falta de seguridad respecto a los derechos de los usuario y a la (7) pobreza y falta de oportunidades de ingreso relacionado con la silvicultura (mayor detalles consultar tabla 1).

Además de estas causas subyacentes, se observa que la alineación de los programas y políticas públicas pueden impactar en reducir la deforestación y degradación de los bosques y selvas. En este sentido, se considera (i) diseñar una estrategia que permita alinear dichos programas (aspectos de gobernanza) y de (ii) políticas públicas que permita atender las anteriores causas subyacentes, por lo que es importante clarificar estos dos temas, mismos que se describen a continuación:

1. Gobernanza forestal:

Este es un asunto muy importante que refleja una relación directa con algunos de las causas que se considera tienen la mayor influencia en los procesos de deforestación y degradación:

- a) Cumplimiento de la ley y cumplimiento de reglamentos institucionales: A pesar de la existencia de

marcos institucionales que regulan el uso correcto de los recursos naturales, en ocasiones resulta imposible cubrir todo el país, lo anterior se debe a la capacidad operativa de las instituciones, a los procesos administrativos largos y la falta de recursos humanos para verificar su cumplimiento

- b) Áreas críticas Como resultado de las limitantes de recursos humanos y materiales para aplicar la normatividad en todo el territorio mexicano (siendo PROFEPA la institución responsable de que se cumpla la normatividad ambiental existente) se presentarse áreas que hace falte aplicar la normatividad ambiental y que influye en la D y D. Identificar dichas áreas es parte clave y fundamental de el diseño de la Estrategia Nacional REDD+.

- c) Organización socialmente equitativa: Durante la fase de preparación se trabajará para fortalecer la organización social de las comunidades que así lo requieran a través del desarrollo y fortalecimiento de capacidades. Algunos de los ejidos, comunidades y de los propietarios de bosques particulares no están lo suficientemente organizados para llevar a cabo un manejo forestal sustentable; sin embargo, existen buenos ejemplos de gestión forestal comunitaria en algunos estados y su mayor fortaleza es la organización local. Por consiguiente, los programas como el de PROCYMAF de CONAFOR están dirigidos a la promoción de la participación de los propietarios de los bosques en la manejo forestal sustentable, ya que sabemos que las comunidades representan una gran fuerza para la gestión forestal y la administración de recursos. Por lo tanto la Estrategia REDD+ durante su fase de preparación replicará estos ejemplos positivos de gobernanza forestal para asegurar que la implementación de la misma no genere inestabilidad.

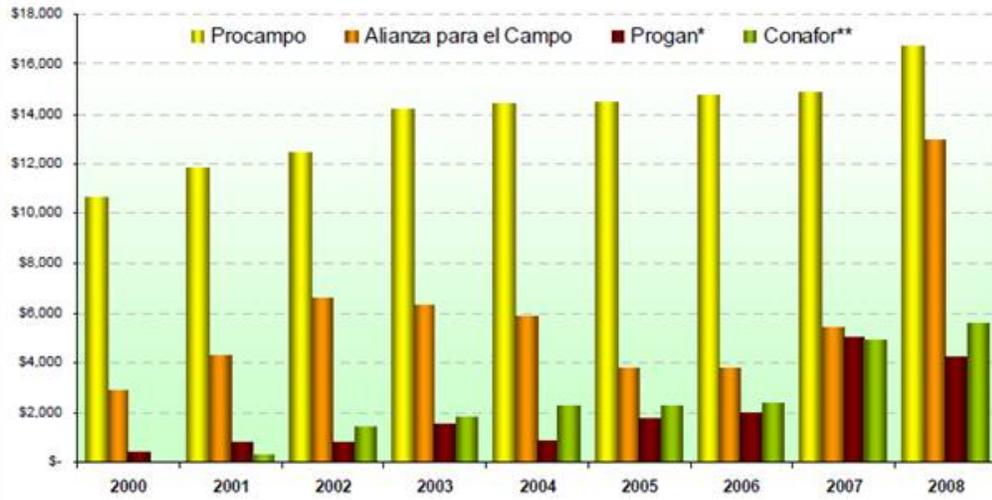
2. Políticas y programas:

Antes del año 2000, la política para el uso del suelo incentivaba la agricultura y a la ganadería; ejemplos de esas políticas son las leyes nacionales de las décadas de los 60's y 70's, que resultaron en la apertura de tierras al uso agrícola y ganadero, lo cual incrementó la deforestación.

No obstante, las leyes anteriores fueron enmendadas para fomentar el manejo adecuado del suelo y de los bosques, como es el caso de ProÁrbol, PROCAMPO y PROGAN, entre otros.

A lo largo del tiempo, las políticas de desarrollo rural han tenido algunos cambios, principalmente en la forma de distribución de los incentivos financieros, sin embargo, aún dirigen su apoyo financiero, asignación de crédito, tecnología, infraestructura y apoyo técnico en el sector de cultivo y en la producción ganadera.

Principales programas de políticas agrarias y silvicultura
(en millones de pesos)



En la actualidad, el enfoque y la prioridad de la política gubernamental continua siendo hacia los cultivos y la ganadería. Esta situación puede revisarse en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2008 (Ver Anexo 2a.3, Fig.7).

En resumen, todos los factores enlistados tienen como principales Causas de deforestación los que se muestran en la línea de la Tabla 1.

Causas de la deforestación	Estrategias	Riesgos	Medidas de mitigación (posible acción)
Uso limitado de áreas forestales	Incrementar áreas bajo manejo forestal, desarrollo de actividades con valor agregado, productos forestales certificados, etc. Planeación del uso del suelo.	El no realizar un uso ordenado del suelo de acuerdo a sus limitantes y potencialidades influye que ocurra cambio en el uso de suelo	Acciones para restaurar tierras de bosques degradados e incorporarlas a la productividad. Implementar acciones primero en áreas prioritarias. Implementar acciones que eviten el D y D, y mantener o incrementar la reserva de carbono a través de la conservación y la administración sostenible de los bosques.

Propuesta de preparación para México

<p>Falta de inversiones en industrias relacionadas con los bosques</p>	<p>Búsqueda de fuentes de financiamiento</p> <p>Desarrollar programas estratégicos por regiones en el país</p> <p>Realizar estudios del potencial forestal del país</p> <p>Alinear programas locales y nacionales para incentivar la industria forestal</p> <p>Fortalecer el mercado de productos certificados.</p>	<p>Disponibilidad limitada de recursos financieros en el sector forestal puede promover que no se aproveche la capacidad instalada (mejorarla y utilizarla)</p> <p>El no contar con programas regionales estratégicos impide que se desarrolle la industria forestal a nivel regional</p> <p>Si no se cuenta con información del potencial productivo de los bosques, no se puede sentar las bases para su aprovechamiento sustentable</p> <p>El no contar con un plan de desarrollo industrial, se corre el riesgo de sobre explotar las tierras forestales ó no aprovechar el potencial de estos, influyendo en la degradación ó deforestación del bosque</p> <p>Las empresas forestales comunitarias que agregan valor no son retribuidos por esta acción.</p>	<p>Financiar estudios de factibilidad e inversión</p> <p>Desarrollar programas estratégicos a nivel de cuencas idnustriales</p> <p>Realizar una zonificación forestal del país</p> <p>Potencializar los programas en áreas específicas de intervención</p> <p>Desarrollar programas que incentive la conservación de la biodiversidad con la generación de productos certificados.</p>
<p>Bajos ingresos proveniente de los bosques</p>	<p>Hacer más productivos y rentables los bosques</p> <p>Alinear políticas y programas públicos del sector ambiental y prodctivo</p>	<p>El contar con bajos ingresos proveniente del bosque, puede provocar el cambio de uso en actividades que sean mejor reituables (agricultura, ganader+ia, etc.)</p> <p>Con ingresos bajos, se reduce la capacidad monetaria por parte del dueño para invertir en mejoras de la actividad forestal y que le reditue en mayores ingresos.</p>	<p>Focalizar el programa al sector forestal y re-orientar políticas públicas</p> <p>Establecer reuniones entre dependencias responsables del sector forestal, agrícola y pecuario para la alineación de programas y con esto disminuya la deforestación y degradación (coordinación entre los programas)</p>
<p>Desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias en áreas forestales</p>	<p>Aprovechar el potencial del suelo para fines agrícolas y ganaderas de manera sustentable.</p> <p>Intensificar la cooperación y sinergias entre SEMARNAT y SAGARPA.</p>	<p>La necesidad de proveer alimento y forraje sin un esquema de productividad, incide en el cambio de uso del suelo.</p> <p>el no contar con un ordenamiento del territorio, se promueve al uso desordenado y el desarrollo de la actividad agropecuaria</p>	<p>Emprender capacitación amplia y financiamiento a ganaderos para promover el uso adecuado del suelo y de tecnología.</p> <p>Implementar una coordinación entre los programas de apoyo para el campo de SAGARPA y SEMARNAT.</p>
<p>Extracción ilegal</p>	<p>Desarrollo de planes de gestión forestal, involucrar a las comunidades en actividades de restauración de bosques y otras relacionadas con la silvicultura.</p> <p>Intensificar la cooperación y las sinergias entre las comunidades forestales y las instituciones a cargo de la gobernanza forestal, las ONG y las instituciones académicas.</p>	<p>En áreas donde existe poca vigilancia puede contribuir a la deforestación y poner en peligro especies con algún estatus de conservación (NOM 053)</p>	<p>Crear condiciones económicas de conservación y manejo sustentable que resulten atractivas al dueño del bosque</p> <p>Crear comités de vigilancia comunitarios (con capacitación y apoyo de PROFEPA)</p>

Propuesta de preparación para México

<p>Falta de seguridad respecto a los derechos de los usuarios (madera, carbono).</p>	<p>Mejora de políticas que abordan el desarrollo eficiente de derechos y beneficios del bosque así como el derecho del carbono.</p> <p>Incremento de la comunicación entre diferentes niveles de gobierno (poderes legislativo y ejecutivo) para desarrollar políticas de derechos de los dueños del bosque.</p> <p>Alineación de experiencias internacionales y nacionales para el desarrollo de políticas de derechos.</p> <p>Difusión y capacitación a dueños de los recursos naturales</p>	<p>La implementación de políticas relacionadas con el uso del suelo es costosa y requiere de una colaboración estrecha y del involucramiento de las comunidades.</p> <p>El desconocimiento de la normatividad existente influye en la toma de decisiones sobre el beneficio que proporcionan los bosques</p> <p>La falta de comunicación conduce a acciones erróneas por parte de las comunidades</p>	<p>Implementación de un proceso legislativo para crear leyes relativas a los derechos de los usuarios/proveedores del carbono.</p> <p>Creación de una capacidad y estructura gubernamental sólidas para implementar la consultoría y el monitoreo de impactos sociales y ambientales.</p> <p>Establecimiento de un programa de comunicación.</p> <p>Involucramiento de comunidades y de todas las partes interesadas en el proceso.</p>
<p>Pobreza y falta de oportunidades de ingreso relacionado con la silvicultura.</p>	<p>Desarrollo de actividades económicas relacionadas con la silvicultura a nivel comunitario.</p> <p>Favorecer la silvicultura comunitaria</p> <p>La falta de capacidad de organización entre la población, dificulta el acceso de los recursos y programas .</p>	<p>La pobreza y el grado de marginación de la población que habita en los bosques, provoca que se use de acuerdo a sus capacidades, aprovechar y transformar el medio natural donde habita</p> <p>Una gobernanza que no esta fortalecida en las comunidades, es factor evita el acceso al financiamiento de proyectos en el área forestal.</p>	<p>Desarrollar programas forestales comunitarios y diseñar un mecanismo que permita acercar los programas que se ofrecen en el sector gubernamental</p> <p>La conservación es un propósito, sin embargo, las acciones tienen beneficios combinados como es la reducción de la pobreza.</p> <p>Alineación de programas para hacer una sinergia real en relación con REDD+.</p>

Tabla 1. Causas de deforestación y riesgos involucrados con las acciones propuestas.

Estudios requeridos:

Los estudios a fondo requeridos serán subcontratados a través de diversas agencias consultoras e institutos asociados de investigación. En los tres niveles de actividades se involucrará a diferentes partes interesadas. Los estudios básicos que se requieren son los siguientes:

1. Evaluación de la deforestación y/o degradación y sus causas subyacentes a escala nacional.
2. Identificación de políticas y actividades para atacar a los Causas de la Deforestación y la Degradación, con el fin de promover la conservación de las reservas de carbono de los bosques, el manejo forestal sustentable; incremento de las reservas de carbono de los bosques.
3. Evaluaciones ambientales de las diferentes actividades y políticas forestales y no forestales, incluyendo el carbono, la biodiversidad, los servicios hidrológicos, así como la reducción de la pobreza.
4. Desarrollo de un estudio espacialmente explícito sobre costo de oportunidades de las diferentes opciones de LU forestal y no forestal.
5. Desarrollo de un índice de riesgo para la deforestación y la degradación forestal, en colaboración estrecha con el componente 3.
6. Evaluación de los posibles riesgos y barreras para la implementación de las actividades REDD+.

7. Evaluación de los requerimientos de desarrollo y fortalecimiento de capacidades a nivel de gobiernos federal, estatal y local, así como de las necesidades en las comunidades locales para la implementación efectiva de REDD+.
8. Estructuras de gobernanza.

2b. Opciones de estrategia REDD+

Objetivos de la estrategia REDD+:

México está a la vanguardia a nivel internacional en su preparación para REDD+ y ha venido preparando su estrategia REDD+ de manera progresiva y participativa. Durante 2010, la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) publicó la Visión de México sobre REDD+: Hacia una estrategia nacional (en adelante, Visión, la cual esta en anexo a este documento). Aprovechando el enorme interés, actividad y experiencia entre la comunidad académica, la sociedad civil y los distintos órdenes de gobierno, la Visión fue desarrollada con su participación a través del Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+) (Ver componente 1ª).

Las tres aspiraciones de esta visión al 2020 son las siguientes:

- En 2020 México tendrá cero emisiones netas asociadas al cambio de uso de suelo y adicionalmente estará incrementando la calidad de los acervos carbono.
- Para 2020 en México la tasa nacional de degradación forestal se habrá reducido significativamente respecto al nivel de referencia.
- Al 2020 México habrá mantenido la biodiversidad de su territorio, fortalecido el capital social de las comunidades rurales y promovido su desarrollo económico a través de un desarrollo rural sustentable.

Además la Visión de México se enmarca en tres grandes ejes de la política nacional, suscritos en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (PND) y en la visión 2030 que son:

- Corresponsabilidad Internacional
- Preservación de servicios ambientales y disminución de riesgos.
- Calidad de vida y sustentabilidad.

Esta visión y su posterior concreción en la ENAREDD+ se basan en un marco de principios que orientarán sus líneas de acción y permitirán cumplir con las salvaguardas que la iniciativa plantea. Estos principios son:

- Inclusión y equidad (territorial, cultural, social y de género)
- Pluralidad y participación ciudadana.
- Transparencia y legalidad.
- Transversalidad: Integralidad, coordinación y complementariedad (sectorial y entre órdenes de gobierno)
- Distribución equitativa de beneficios.
- Certidumbre y respeto a los derechos de propiedad de los habitantes y dueños de la tierra y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Consentimiento libre, previo e informado.
- Promover la competitividad de las economías rurales asociadas al bosque, incluyendo las empresas forestales comunitarias.

Las líneas estratégicas bajo las que se estará trabajando la ENAREDD+ durante el 2011 son:

1. Ajustar o innovar arreglos institucionales y políticas públicas;
2. Definir y/o ajustar esquemas de financiamiento;
3. Establecer el nivel de referencia de emisiones y un sistema verificable de

medición, monitoreo y reporte (MRV);

4. Desarrollar capacidades; y,

5. Diseñar y ejecutar estrategias para la comunicación, participación social y transparencia y la rendición de cuentas

Estas líneas constituirán acciones que posibiliten el diálogo sectorial, con las comunidades y actores locales; y la correspondencia y comunicación con las instituciones internacionales. Para ello se desarrollarán estudios y acciones que permitan definir las modalidades específicas que deberán seguir cada una, en función de su viabilidad y pertinencia para el país.

Por último la Visión se considera un primer paso hacia la Estrategia Nacional REDD+, ya que contiene metas y definiciones clave para guiar su desarrollo:

- Se establece que promover el desarrollo rural sustentable, incluyendo un manejo activo del bosque, es la mejor forma de remover las presiones a la deforestación y degradación de los bosques,
- Esto implica ajustar y armonizar el conjunto de actividades y políticas que se desarrollan en el territorio incluyendo las de sectores más allá del forestal y a diversos órdenes de gobierno.

Resultados esperados

Con base en cada línea estratégica se identificarán y desarrollaran acciones que aborden las causas de la deforestación y degradación indicadas en el componente 2a, acordes a las condiciones que se presenten en el contexto nacional e internacional (de acuerdo a las decisiones futuras de la CMNUCC).

Las propuestas de acciones enlistadas a continuación son flexibles y no definitivas, las cuales están sujetas a las adecuaciones que sean necesarias de acuerdo a los objetivos del país en materia de desarrollo sustentable. Bajo esta premisa, las estrategias planteadas son:

Diseño de la estrategia REDD+: con estudios del impacto del manejo forestal sustentable (SFM, por sus siglas en inglés) en D y D, el impacto en Áreas Naturales Protegidas (ANP) en D y D, el impacto de PROCYMAF en D y D, así como el diseño de acciones mejoradas y nuevas para REDD+ incluyendo el uso de la experiencia del programa de pago por servicios ambientales y del Fondo Forestal Mexicano en la CONAFOR. Todas las actividades y estudios se realizarán con consultas nacionales, regionales y locales con grupos de interesados.

A partir de 2001 la CONAFOR ha implementado una serie de programas forestales encaminados a disminuir la deforestación, incrementar el manejo forestal sustentable y la restauración de áreas degradadas. Las lecciones aprendidas a partir de estos programas serán un insumo muy importante para el diseño de actividades relacionadas con REDD+.

Uno de los problemas a resolver en el desarrollo de estrategias radica en cómo definir los costos relacionados con las emisiones reducidas. Diversos factores pueden variar de una región a otra, e incluso dentro de la misma región. De Jong et al (2000) señaló en un estudio realizado en Chiapas que existen costos fijos y costos variables, entre los últimos se encuentran costos de oportunidad (de negativo a positivo) y costos socioeconómicos del desarrollo de la capacidad en la comunidad (de 0 a infinito). Por otro lado, las densidades de carbono también pueden variar de acuerdo con el tipo de bosque, las condiciones ecológicas y el estado de perturbación. Esto significa que si se adopta un precio fijo por unidad de mitigación de carbono, las actividades REDD+ se concentrarán en áreas en las que pueda proporcionarse el servicio al menor costo, las cuales no siempre serán las áreas de mayor prioridad en términos de conservación de la biodiversidad y reducción de la pobreza. Por otro

lado si se adopta un precio fijo por hectárea de bosque, el potencial de mitigación por unidad de US\$ variará de acuerdo con la ubicación de una actividad particular REDD+, de tal forma que es difícil predecir el resultado final de mitigación de un ingreso financiero. Se requiere de un sistema financiero que tome en cuenta ambas restricciones.

Problemas de gobernanza: Los problemas de gobernanza que se identifiquen durante el proceso de preparación de la Estrategia Nacional REDD+, deberán incorporarse conforme se vaya detectando durante el proceso de planeación y consulta. Algunos problemas que se ha identificado son, por ejemplo: la organización social dentro de las comunidades a lo largo de las actividades relacionadas con los bosques, desarrollo de la capacidad local de liderazgo, enfoques participativos dentro de las comunidades y mecanismos locales de desarrollo de consenso. La CONAFOR cuenta con amplia experiencia en el desarrollo de programas comunitarios de gestión forestal en 6 de los estados más importantes en términos de bosques y recursos forestales (proyecto PROCYMAF), y la cobertura del país fue aumentando hasta que en el año 2011 se extendió a los 32 estados de la República, este programa puede contribuir ampliamente en mitigar dichos problemas.

De una evaluación externa del proyecto de PROCYMAF, surgieron cinco temas clave importantes al diseñar e implementar estrategias de gestión forestal que pretenden ser sustentables: (i) gobernanza local, (ii) toma de decisiones equitativa y transparente, (iii) manejo forestal con base en reglas forestales sólidas, (iv) involucramiento de la comunidad en todos los aspectos de las actividades REDD+ y (v) Conciencia ambiental. La efectividad del proceso de verificación tiende a depender fuertemente en una buena gobernanza sectorial, los conflictos de gobernanza tienden a llevar a diferentes respuestas.

Retos REDD+: Los retos parcialmente identificados para el diseño y la implementación efectiva de las estrategias REDD+ son una combinación de: (i) instituciones ambientales sólidas; (ii) pagos por el mantenimiento de bosques naturales, (iii) áreas protegidas que restringen de manera efectiva, ciertos usos del suelo, (iv) apoyo para el manejo de bosques de la comunidad e indígenas, (v) monitoreo y análisis regular y sistemático de la deforestación y la degradación forestal, (vi) cumplimiento efectivo de reglas y reglamentos relacionados con la deforestación y degradación, (vii) la falta de infraestructura que dificulta el acceso a áreas forestales protegidas, (viii) políticas macroeconómicas y agrícolas que hacen menos rentable despejar tierras forestales adicionales para ganado y cultivo (ix) colaboración más cercana entre las diversas secretarías relacionadas con el uso del suelo y las políticas del uso del suelo. Las actividades relacionadas con este componente se incluyen en el componente 3, Nivel de Referencia de Emisiones.

La estrategia REDD+ se desarrollará en escala nacional con una integración a nivel subnacional y local. Es importante mencionar que las actividades que se proyectan a realizar no son limitativas, y se adecuarán conforme a avance de las negociaciones internacionales en el tema, a las circunstancias nacionales así como las necesidades que puedan surgir durante la fase de preparación e implementación. Hasta el momento se le ha dado un mayor énfasis a la escala nacional debido que cuenta con un mayor número de programas y políticas públicas y que se proyecta que estas sea el apalancamiento para detonar un número mayor de acciones a nivel subnacional y local:

Nivel nacional:

A. Atención a las causas de deforestación y degradación a través de programas federales:

- Mejorar los sistemas nacionales de áreas protegidas (mayor efectividad, incremento de actividades económicas alternas)
- Desarrollar sistemas más intensivos y sostenibles para la ganadería en áreas circundantes a los

bosques.

- Aumentar las áreas bajo manejo forestal sustentable (mayor efectividad, incremento en área, productos que no sean elaborados con madera, incremento de la silvicultura certificada).
- Restauración de tierras degradadas improductivas.
- Mejorar los sistemas de control de incendios y plagas forestales.
- Promover plantaciones de bioenergía (leña).
- Promover la agrosilvicultura.
- Crear y mejorar mercados eficientes de productos forestales no fabricados con madera.

B. Desarrollo y fortalecimiento de capacidades

- Fortalecimiento institucional
- Desarrollo de la capacidad institucional
- Involucramiento de las partes interesadas en el proceso REDD+.

C. Esfera de acción de la comunidad

- Desarrollo de lineamientos de mejores prácticas administrativas para las comunidades con el fin de evitar la degradación forestal e incrementar el valor de los bosques.
- Intensificar la cooperación y sinergia entre las comunidades forestales, las ONG, instituciones académicas y gubernamentales para mejorar la gobernanza forestal.
- Desarrollo de la capacidad de la comunidad para administrar y monitorear sus recursos forestales.
- Implementar un programa amplio de comunicación y consultoría entre los propietarios de los bosques.
- Desarrollo de proyectos con valor agregado a nivel de la comunidad de actividades relacionadas con la silvicultura.

D. Incentivos económicos

- Promover la demanda de productos forestales y servicios de ecosistemas de tal forma que pueda establecerse el desarrollo del mercado a nivel de comunidad y nacional.
- Alinear los incentivos para las actividades de producción agrícola con las actividades de conservación forestal asociadas a REDD+
- Desarrollar un índice de costos de oportunidad y diseñar un mecanismo de compensación para los propietarios de la tierra con el fin de proteger sus bosques y para implementar mejores prácticas administrativas.
- Desarrollo de actividades relacionadas con los bosques a nivel de la comunidad.

E. Integración de programas y políticas gubernamentales

- Promover sinergias entre programas locales y nacionales.
- Intensificar la cooperación y las sinergias entre la SEMARNAT y la SAGARPA. Así como con otros órganos descentralizados (CONAGUA, CONAFOR, CONANP).
- Incrementar la comunicación entre diferentes niveles de gobierno para desarrollar políticas eficientes sobre los derechos de los usuarios (cultivo, carbono; alineación de experiencias nacionales e internacionales para desarrollar políticas de derechos de los usuarios).

Nivel subnacional:

Actividades metodológicas: establecimiento de un sistema de monitoreo, reporte y verificación a nivel subnacional.

Institucional: establecimiento de grupos de trabajo REDD+ para consultas con las partes interesadas,

desarrollo de acciones tempranas para el fortalecimiento de capacidades locales.

A nivel local (dueños de la tierra) se desarrollarán las siguientes actividades

- Desarrollo de instrumentos a nivel de propietario de la tierra para la planeación del uso del suelo
- Generar en los propietarios de la tierra el desarrollo y fortalecimiento de capacidades relacionadas con la silvicultura
- Mejorar la organización a nivel comunidad o de ejido

Se observa un mayor número de actividades propuestas a nivel nacional, debido al número de programas y políticas públicas que se desarrollan actualmente en el país, además se visualiza que estas sirvan para impulsaren acciones a nivel local. Se espera con el desarrollo de acciones tempranas proporcione lecciones aprendidas a un nivel subnacional y local y a su vez fortalezca las a todas las escalas.

Dentro de la Visión REDD+, se considera que México tiene amplia experiencia en el tema de pago por servicios ambientales (PSA) y en silvicultura comunitaria (PROCYMAF), por lo que es importante analizar dichos programas con la finalidad que puedan contribuir estos modelos con el desarrollo de la estrategia REDD+. A continuación se describe de manera breve y concisa las principales características de los programas:

Programa de pago por servicios ambientales (PSA).

Este programa inició en el año 2003 y es implementado por CONAFOR, el cual tiene como objetivo principal compensar a los dueños ó poseedores del recurso forestal para que mantenga ó mejoren la provisión de los servicios ambientales.

La forma en que opera es la siguiente: CONAFOR publica una convocatoria a nivel nacional para que puedan participar en el PSA. Se cuenta con reglas de operación donde se indica los requisitos que debe de cubrir el interesado (es importante señalar que uno de los aspectos relevantes es cubrir es que el solicitante debe de acreditar legalmente la propiedad ó posesión del terreno forestal). En dichas reglas se establecen los montos por concepto del servicio ambiental (biodiversidad ó hidrológico). Posterior a la solicitud, se hace una evaluación para determinar si cumple con los requisitos y se pondera en base a una evaluación mediante un sistema de puntaje (criterios de prelación). Quien tenga el máximo puntaje se le otorga el recurso y así sucesivamente hasta que se agote dicho recurso (de acuerdo a la disponibilidad presupuestal). Este proceso se concluye cuando dicha evaluación (dictamen) es presentado al Comité Técnico Nacional para que asigne los apoyos y es publicado a nivel nacional.

Actualmente, se paga por los servicios ambientales que generan los ecosistemas forestales tales como la captación de agua y el mantenimiento de la biodiversidad. Parte del apoyo otorgado es para que se realicen actividades de:

1. Evitar cambio de uso de suelo.
2. Conservación de la cobertura forestal y evitar la degradación.
3. Colocar al menos 2 anuncios alusivos al programa/5 años
4. Evitar sobrepastoreo
5. Para el caso de personas morales, el técnico deberá organizar al menos dos talleres por año para el fortalecimiento de capacidades del beneficiario en el tema.
6. Realizar actividades de vigilancia y de prevención y combate de incendios, que incluya la formación de al menos una brigada.
7. Elaborar, con apoyo del asesor técnico, un Programa de Mejores Prácticas de Manejo (PMPM) e iniciar su ejecución a partir del segundo año, basados en procesos de planeación participativa.

Programa de Silvicultura Comunitaria.

Opera de una manera similar a PSA; inicia con la publicación de la convocatoria, la publicación de los lineamientos para acceder al apoyo y sus términos de referencia, se evalúa la solicitud y se hace la asignación y publicación de los resultados a nivel nacional.

La diferencia entre PSA y PROCYMAF radica en que este último se centra en aspectos de desarrollo forestal comunitario, al ofrecer apoyos para desarrollar, fortalecer y consolidar procesos de desarrollo local en ejidos y comunidades forestales de regiones elegibles y preferentemente prioritarias de todos los estados del país, promoviendo la organización y fortaleciendo las instituciones comunales y ejidales, induciendo un mejoramiento del manejo de los recursos naturales bajo esquemas de desarrollo forestal comunitario.

Para cumplir estos objetivos, el apoyo va directamente al fortalecimiento del capital social y humano en las instituciones de los núcleos agrarios con un enfoque de maximizar los beneficios que obtienen del manejo de sus recursos naturales. A través de este componente se promueve también el establecimiento y consolidación de espacios regionales permanentes de participación y consulta social para monitorear y difundir información relativa al desarrollo forestal comunitario.

De igual forma, el programa busca el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de gestión dirigidos a contratar consultorías que apoyen la toma de decisiones de los beneficiarios respecto a los programas de aprovechamiento de recursos no maderables, conservación y desarrollo empresarial. Los estudios apoyados se orientan a la valoración de los servicios ecosistémicos, programas de conservación y restauración y el diseño de esquemas de cobro y pago de servicios ambientales a escala micro-regional. También apoya los procesos organizativos en las empresas forestales comunitarias y su funcionamiento como parte de la institucionalidad del núcleo agrario.

Además del PSA y PROCYMAF, México cuenta con una amplia experiencia en el manejo de los bosques comunitarios certificados, el cual se ha caracterizado por integrarse al contexto internacional en cuanto al manejo forestal. En este sentido, México cuenta con 617,903 ha certificadas bajo estándar del FSC y 24,116 ha con un esquema de auditoría técnica preventiva implementado por CONAFOR (CONAFOR, 2011). Sin duda, las experiencias y las lecciones aprendidas en el proceso de certificación por dichas comunidades bajo estándares nacionales e internacionales, representa un potencial que debe ser aprovechado para fortalecer la estrategia REDD+.

Estrategias para tratar con la degradación y con la mejora de los bosques al mismo tiempo

Programa (períodos de 1 año)

Actividad	Año 1	Año 2
Evaluar el costo e impacto de diversos proyectos relacionados con el LU de los sectores forestal y no-forestal en D y D.	X	X
Desarrollar un estudio espacialmente explícito respecto a los costos de oportunidad de las diversas opciones de LU no forestal.	X	X
Evaluar los requerimientos de desarrollo y fortalecimiento de capacidades de instituciones gubernamentales y propietarios locales de la tierra.	X	X
Desarrollar un índice de riesgo de deforestación y de degradación forestal en estrecha colaboración con el componente 7.	X	X
Dinámica de cambio (diagnóstico) y potencial REDD+. En coordinación con políticas públicas, arreglos institucionales, marco jurídico y acciones demostrativas (como fundamento al enfoque subnacional a nivel política pública)	X	X
Evaluar los posibles riesgos y barreras de la implementación de actividades REDD+.	X	X

Propuesta de preparación para México

Evaluación del impacto de los programas forestales actuales (PROCYMAF, PSA, etc) y sus lecciones aprendidas para aplicarlas en el desarrollo de la Estrategia Nacional de REDD+.	X	X
--	---	---

2c. Marco de implementación REDD+

Esta sección presenta ideas iniciales de acuerdos institucionales, legales y financieros para asegurar una implementación efectiva, eficiente, transparente y responsable de la estrategia REDD+ de México.

Es importante notar que la Estrategia Nacional REDD+ está en proceso de desarrollo, y que lo que se presenta a continuación es una idea de lo que podría ser el marco para la implementación de REDD+ en México, sujeto a negociaciones de presupuesto y resultados en la CMNUCC.

El marco de implementación de REDD+ propuesto, se basa en la siguiente guía de principios, para asegurar la apropiación del proceso y la implementación efectiva:

- Justicia y equidad en el mecanismo, definidas por la distribución de beneficios.
- Competitividad internacional.
- Conservación de recursos naturales.
- Provisión de medios de subsistencia de calidad para los habitantes de los bosques.
- Inclusión de perspectivas gubernamentales locales y regionales.
- Modernidad e integridad en el diseño e implementación de políticas.
- Sinergias entre los sectores involucrados en el diseño e implementación de acciones REDD+.
- Respeto a la soberanía nacional.
- Pluralidad y participación, incluyendo a comunidades indígenas y ejidos.
- Transparencia.
- Asegurar los objetivos nacionales de manera simultánea (cobeneficios de biodiversidad socio-económicos).

Los acuerdos de implementación se describen bajo seis amplios rubros: (i) propiedad del carbono forestal y de la tenencia de la tierra; (ii) implementación REDD+ (iii) mecanismos financieros; (iv) gobernanza y compromiso de las partes involucradas; (v) manejo de información, Monitoreo, Reporte y Verificación; y (vi) reforma institucional y de gobierno.

2c.1. Propiedad del carbono forestal y tenencia de la tierra

La Ley Agraria permite que las tierras forestales se manejen bajo un esquema de uso común. La mayoría de estas tierras pertenece a comunidades y ejidos, y esta ley prohíbe su subdivisión. Cabe mencionar, que los ejidos y comunidades agrarias cuentan con personalidad legal propia.

Por otro lado, la normatividad (Artículo 2 de la Constitución Política Mexicana) reconoce el derecho de los pueblos indígenas a la autodeterminación de sus derechos, lo cual incluye el gobernarse por sus propias reglas y tradiciones. Este artículo también garantiza el derecho a la tierra para las comunidades indígenas. Lo anterior representa una ventaja para México en el proceso de conceptualización de la tenencia de la tierra y su relación con los derechos del carbono, ya que esta relación no está aún definida en ninguna ley. En este sentido, el proceso de consulta pública (componente 1b) y las acciones tempranas REDD+ (componente 2b) proporcionarán la información necesaria para abordar estas cuestiones considerando salvaguardas sociales y ambientales (ver componente 2d).

Un porcentaje significativo de tierra (no mayor al de una propiedad comunal), se encuentra en manos de particulares. Con base en la consulta con estas partes interesadas, se definirá la forma en que se abordará el problema de tenencia de la tierra y el compromiso de los propietarios hacia REDD+.

Es importante que durante la implementación de la R-PP se resuelvan los problemas de propiedad y de derechos de tenencia para todo tipo de manejo forestal. De manera similar, los cobeneficios deben ser

definidos de manera clara para evaluar los impactos y beneficios asociados en la implementación del mecanismo REDD+.

2c.2. Implementación de REDD+

Es importante considerar el régimen forestal de propiedad común tiene un mayor alcance en México que en la mayor parte del mundo. Debido a que la tenencia de la tierra es relativamente segura y proporciona a las comunidades el derecho sobre los bosques que manejan, en donde el Estado juega un rol principalmente como regulador, las comunidades en el país tienen un rol significativo en el manejo forestal. El manejo forestal de las comunidades en México se basa en estructuras locales de gobernanza, las cuales son razonablemente representativas, democráticas y autónomas. Por lo tanto, como resultado del reconocimiento de las leyes constitucionales y de la Ley Agraria, las comunidades agrarias, ejidos y comunidades indígenas, cuentan hoy en día con patrones reconocibles para la gobernanza de la comunidad, que son parte de la cultura rural en México y con la cual el Estado está acostumbrado a interactuar. (Community Forests of Mexico: sustainable management of forest landscapes. David B. Bray pp 403 y 404).

Por consiguiente, México tiene la ventaja de la experiencia en el desarrollo del manejo forestal comunitario, el cual será útil para establecer el sistema de MRV. En el proceso de consulta (componente 1b) se está considerando involucrar a las comunidades indígenas y ejidos para que participen en la definición de un sistema de monitoreo comunitario bajo un consentimiento previo, libre e informado.

En el caso de los actores sociales privados (empresas y pequeños propietarios) es importante considerar las características de cada empresa; por ejemplo, si es socialmente responsable, lo cual podría darles una ventaja competitiva al comercializar sus productos. En el caso de los pequeños propietarios es importante reconocer sus condiciones socioeconómicas y el uso de sus tierras para establecer la estrategia a seguir por parte de todos los actores involucrados en el proceso de implementación REDD+. Esto será más claro en el proceso de consulta pública que se encuentra en el componente 1b.

La implementación de REDD+ se emprenderá a nivel nacional; sin embargo, los elementos y metodologías específicas tendrán que alinearse a nivel subnacional, municipal y local. Se vislumbra que los mecanismos de financiación serán una combinación de fondos públicos y acuerdos comerciales. Lo anterior se aclarará en el proceso de implementación de actividades de demostración de REDD+ que se describen en el componente 2b.

2c.3. Mecanismo de financiamiento

En su arquitectura financiera, México cuenta con la habilidad para dispersar fondos de manera transparente; sin embargo, es necesario que los instrumentos y mecanismos definidos con este propósito sean lo suficientemente sólidos para asegurar un manejo y distribución de recursos transparentes.

Para la distribución equitativa y justa de los beneficios REDD+, el Fondo Forestal Mexicano (FFM) puede ser una opción a evaluar durante la fase de preparación, debido a la experiencia que se tiene en su operación en los programas de apoyo de la CONAFOR (esto no significa que sea la única opción con que se cuente, se está abierto para explorar otras opciones que se identifiquen durante el proceso). El FFM puede proporcionar conocimientos respecto cómo se debe de distribuir los beneficios a los ejidos, las comunidades, los pueblos indígenas y los propietarios de los bosques. El FFM se creó bajo las disposiciones del artículo 142 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; el FFM está constituido por recursos federales, privados, estatales, municipales e internacionales y cuenta con amplia experiencia en el manejo de recursos mixtos y plurianuales. Además los programas actuales que funcionan a través del FFM (ej. PSA, PROCYMAF) pueden servir para aprender lecciones sobre el futuro

mecanismo de distribución de beneficios. Estos recursos se dispersan a los comités técnicos estatales/nacionales de todos los programas de la CONAFOR con base en los reglamentos de operación y los criterios de prioridad.

Además, el fondo tiene revisiones anuales realizadas por la Auditoría Superior de la Federación, lo cual garantiza transparencia y responsabilidad para asegurar que el fondo es confiable en lo que respecta al reparto de ingresos.

Sin embargo, la definición de los mecanismos de distribución del fondo REDD+ debe considerar los puntos de vista de los actores principales involucrados en REDD+, lo cual debe ocurrir durante el proceso de consulta pública. Además, los puntos de vista respecto a estrategias a seguir para la implementación exitosa, serán discutidos en el CTC-REDD+ y en el GT-REDD+ de la CICC. Lo anterior asegurará la transparencia y equidad de los mecanismos de distribución nacional para REDD+.

2C.4. Involucramiento y gobernanza de REDD+ y de las partes interesadas

Como se planteó en otros componentes de la R-PP, más del 50% de los bosques en México se encuentra en manos de ejidos, comunidades y grupos indígenas. Por lo tanto, es de suma importancia que el proceso de consulta pública (ver componente 1b) incluya a estos actores cuando se diseñe la estrategia REDD+ y en las fases subsecuentes de implementación. Como se mencionó con anterioridad, el proceso de consulta debe aplicarse de acuerdo con las características particulares del nivel de conocimientos de las partes interesadas. Las metodologías se aplicarán para asegurar la confiabilidad de la consulta. La mayoría de las comunidades indígenas son muy claras en lo que respecta a su cosmovisión y le otorgan un valor significativo a la conservación de los recursos naturales. .

En el caso de otras partes interesadas que tienen una intervención importante en los bosques, como son los propietarios privados y las empresas, es necesario establecer un proceso consultivo con el fin de comprender el compromiso de cada uno de ellos. Además, las instituciones gubernamentales responsables del diseño e implementación de políticas en el sector forestal, determinarán las reformas a la ley para la implementación exitosa del REDD+.

En el caso de las ONG, se puede decir que existe gran número de organizaciones altamente comprometidas con la conservación forestal y que tienen capacidad institucional para la distribución equitativa de recursos y la generación de beneficios combinados. Ha habido ya iniciativas sólidas por parte de las ONG establecidas desde hace muchos años y que representan experiencias útiles que pueden servir para el desarrollo de una estrategia nacional REDD+ (por ejemplo, AMBIO).

En el aspecto de gobernanza, la CICC tiene un papel clave, siendo la autoridad superior en lo que respecta a decisiones de políticas de cambio climático y tiene la capacidad para proponer al ejecutivo y éste al legislativo, la alineación de políticas públicas conflictivas de diferentes sectores del país.

2 c.5. Manejo de datos, monitoreo, reporte y verificación

La medición/el monitoreo, reporte y la verificación (MRV) han sido identificados como un elemento central de cualquier estrategia REDD+. A este respecto, México considera que los sistemas y protocolos MRV deben ser nacionales; sin embargo, deben ser lo suficientemente flexibles para incorporar actividades subnacionales y locales en una estrategia coherente y permitir el reporte multiescala y multifuncional en una forma consistente y transparente. Al implementar iniciativas REDD+, el enfoque de responsabilidad nacional podrá asegurar que la mayor parte de la fuga es considerada, coordinada con los inventarios de GEI para las comunicaciones nacionales. Por otro lado, la administración regional y del paisaje, así como la capacidad de planeación serán abordadas

en su mayoría a un nivel subnacional. La compatibilidad y la consistencia de los sistemas a través de las escalas y los actores (el gobierno nacional, estatal y municipal; las OSC; la academia; las organizaciones de productores; las comunidades; etc.) son elementos esenciales de un sistema creíble y transparente. Las escalas espaciales nacionales relevantes incluyen a los estados, las municipalidades, las comunidades locales y los propietarios particulares de la tierra.

REDD+ proporciona una oportunidad única, tanto en la escala nacional como en la mundial. México ha sugerido una estrategia integral para la implementación de este mecanismo. Por un lado, el sistema nacional de MRV se desarrollará de acuerdo con los argumentos internacionales con la CMNUCC, manteniendo los principios claramente definidos durante las negociaciones. Por otro lado, el sistema nacional de MRV sugerido servirá como base para la implementación de una política nacional más amplia, coordinada de acuerdo con los objetivos asumidos de mitigación y adaptación. De esta forma el MRV proporciona el enfoque general hacia la política y los programas nacionales, así como acciones en todos los niveles del gobierno, incluyendo la participación de las partes interesadas y la creación de inventarios multiescala de GEI del sector AFOLU. El cumplimiento de los requerimientos internacionales asociados al MRV para REDD+ forma parte del sistema nacional.

Es claro que la medición y el monitoreo son el bloque básico para la construcción del sistema de MRV, no obstante, no son suficientes. Un sistema de MRV debe incorporar impulsores y salvaguardas (ambientales y sociales) para el desarrollo de la confianza en REDD+ y en los inventarios nacionales de GEI (sector AFOLU). Un MRV bien establecido para REDD+ permitirá también la evaluación de otros programas y acciones gubernamentales relacionados con el uso del suelo, de tal forma que requieren una coordinación conjunta y sinergia entre los diferentes grupos interesados y sus visiones (conservación, sustento rural sostenible, seguridad de alimentos, biodiversidad, gobernanza, etc.). Como tal, el MRV podría definir una plataforma para la conservación, la producción sostenible, los impulsores, las salvaguardas, la coproducción/los beneficios y ser una herramienta para el cumplimiento y la vigilancia de la ley.

La coordinación de programas y actores gubernamentales, y acciones entre la SAGARPA y la CONAFOR es un bloque fundamental para una nueva arquitectura de un enfoque integrado hacia acciones de reducción de GEI y adaptación, y debe llevar a un uso del suelo más sustentable a nivel local. Uno de los resultados de esta colaboración institucional sería una agenda REDD+ común entre ambas instituciones, con base en un sistema integrado de MRV conjunto. Dentro de la perspectiva del cumplimiento de la ley y de los incentivos positivos para la implementación de REDD+, y la reducción de emisiones de GEI como una estrategia nacional que incluye la asignación presupuestaria, la participación legislativa es un punto crucial que debe considerarse en cualquier estrategia de MRV.

La implementación de REDD+ a escala comunitaria debe garantizar la equidad y la transparencia a través de una consulta con los pueblos indígenas, los ejidos y comunidades (ver componente 1b). La implementación de esquemas de monitoreo comunitario ayudará a estos actores a apropiarse del proceso de implementación.

Se requerirá del desarrollo e implementación de los protocolos nacionales integrados y la arquitectura para la medición/el monitoreo, que asegurarán la factibilidad y la eficiencia de costos a diferentes escalas, así como una contribución práctica a las negociaciones internacionales de REDD+ y tareas asociadas, incluyendo inventarios nacionales de GEI en el sector AFOLU.

México se encuentra bien posicionado en este aspecto, con avance significativo en algunos de los insumos clave del sistema de MRV y acciones gubernamentales coordinadas que permitirán un avance rápido. Es importante contar con algunos modelos concretos de sistemas de MRV nacionales y subnacionales como una contribución positiva a las negociaciones y para permitir una provisión de fondos rápida. El enfoque de ejemplos concretos propuesto por México podría permitir una experiencia más amplia desde la preparación hasta la implementación total. Sin embargo, para lograr el éxito, México requiere de apoyo adicional por parte de países y organizaciones que le ayuden en este esfuerzo nacional e incluso mundial. Un enfoque coordinado de donantes múltiples, con financiamiento nacional adicional, sería la forma más efectiva con relación al costo para implementar la propuesta.

Durante la última década, México ha desarrollado algunos de los insumos centrales de este Sistema Nacional Integrado Multiescala y Multifuncional de Medición/Monitoreo, Reporte y Verificación.

2c.6. Gobernanza y reforma institucional

Es importante hacer notar que México ha realizado grandes esfuerzos para diseñar políticas públicas de cambio climático. A continuación se presentan las más importantes:

El Plan de Desarrollo Nacional 2007-2012 (PND) incluyó por primera vez estrategias y objetivos relacionados con el Cambio Climático, demostrando que el Gobierno de México reconoce la importancia de las políticas públicas para reducir el impacto de emisiones de GEI.

Siguiendo el principio guía número 4 del PND, en mayo de 2007 se publicó una Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENACC). Con base en esta estrategia, las diferentes unidades involucradas en la CICC trabajaron en el desarrollo de un Programa Especial de Cambio Climático. Se llevaron a cabo gran número de reuniones, sesiones bilaterales y plenarios para la elaboración de acuerdos y la evaluación del avance. Este largo proceso de consulta y coordinación de actividades ha sido uno de los más ambiciosos con la finalidad de avanzar hacia la integración de políticas públicas para el desarrollo sustentable que concluyó con el Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012 (PECC) publicado el 28 de agosto de 2009.

El PECC es un instrumento transversal de políticas que vincula a los órganos Gubernamentales Federales con las metas y objetivos nacionales sobre estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático para el período de 2009-2012. El programa incluye una sección con la visión a largo plazo de los trayectos deseables que surgen de la mitigación hacia los horizontes 2020, 2030 y 2050. El marco regulatorio para REDD+ debe ser consistente con el PECC.

Sin embargo, a pesar del avance de México en su agenda de cambio climático, las políticas e iniciativas actuales que abordan el fenómeno se han centrado en el nivel nacional. A partir de 2009 se han realizado esfuerzos mayores para materializar el desarrollo de Programas Estatales de acción en cambio climático (PEACC). El PEACC será una herramienta que brinde apoyo en la planeación y desarrollo de políticas públicas sobre cambio climático a nivel estatal con el fin de descentralizar esta tarea hacia los gobiernos estatales, de tal forma que puedan alcanzar un mayor grado de propiedad del proceso.

Por último, otro gran paso hacia adelante para México ha sido la presentación de cuatro comunicaciones nacionales a la CMNUCC, en relación con el LULUCF (en su última edición correspondió a un híbrido entre el nivel 2 y el nivel 3, pero que busca reportar sobre el nivel 3, lo cual será suficiente para cumplir con el MRV).

Por consiguiente, se puede decir que el marco regulatorio y el compromiso del país para implementar políticas y estrategias que mitiguen los efectos negativos del cambio climático, se encuentra en un nivel avanzado en el que la transversalidad es siempre un punto importante a considerar.

La CONAFOR será la responsable de la implantación de esta estrategia y será realmente importante definir su misión y aclarar la relación con todos los interesados, con el fin de alinear las políticas públicas que pueden obstaculizar el desarrollo de REDD+. Lo anterior puede lograrse bajo el apoyo de la CICC y el ejecutivo de la nación.

La CONAFOR está fortaleciendo su capacidad institucional para asuntos de REDD+ con el apoyo de dos de sus áreas, que serán responsables del seguimiento:

La Unidad de Asuntos Internacionales y Fomento Financiero representa el punto focal para REDD+; está a cargo de las negociaciones internacionales bajo la CMNUCC así como de la coordinación de la Estrategia Nacional para REDD+.

La Unidad de Mercados y Proyectos de Carbono Forestal, de creación reciente, pertenece a la

Coordinación General de producción y productividad. Esta área será la responsable de implementar la Estrategia Nacional de REDD+ y deberá desarrollar acciones tempranas REDD+ para el fortalecimiento de capacidades a todas las escalas.

Ambas áreas están a cargo del desarrollo de políticas para la implementación de la estrategia Nacional REDD+. No obstante, ambas unidades tendrán que fortalecer sus capacidades. Además, la capacidad de los gobiernos estatales y de las municipalidades deberá también fortalecerse.

En términos de la CICC, ésta necesita mejorar su capacidad para asegurar la representación equitativa de los ejidos, las comunidades agrarias y las comunidades indígenas, otros usuarios forestales, grupos de la sociedad civil y gobiernos locales relevantes.

Resultados esperados:

Establecer el marco institucional, legal y político para REDD+.

Establecer el sistema nacional de contabilidad del Carbono y el registro de actividades del proyecto.

Definir un sistema de ingresos financieros de acuerdo con reglas de operación bien establecidas y acordadas.

Actividades para lograr los resultados:

Las actividades principales a desarrollar están agrupadas en las categorías siguientes:

- a. Establecer un marco institucional, legal y político para REDD+ (incluyendo nivel de referencia de emisiones nacional y sistema de MRV que se tratarán en los componentes 3 y 4)
- b. Establecer reglas de operación y de involucramiento gubernamental, registro nacional de actividades del proyecto, mecanismos para el involucramiento de los propietarios de la tierra y mecanismos financieros.
- c. Definir la escala de actividades, un mecanismo para establecer el RES y el MRV dentro del marco nacional y cómo implementarlo en México.
- d. Monitorear y registrar las actividades REDD+ y el sistema de MRV.
- e. Evaluar los costos de transacción de las diversas opciones administrativas de la implementación de REDD+.
- f. Definir la propiedad de reducción de emisiones y derechos de transferencia.
- g. Establecer grupos de trabajo REDD+
- h. Establecer un sistema nacional de contabilidad.
- i. Establecer un sistema de incentivos REDD+ (desarrollo *inter alia* bajo el esquema de ProÁrbol)

Socios y organizaciones involucradas:

CONAFOR, REDD+-TF, CICC, C4, PMC, grupos de partes interesadas. (ver componente 1a)

Programa y secuencia de actividades

No	Actividad	Año 1	Año 2	Año 3
1	Establecer un marco de referencia institucional, legal y político para REDD+ (que incluya el nivel de referencia de emisiones nacional y el sistema MRV a tratar en los componentes 7 y 8)	X		

2	Establecer las reglas de operación e involucramiento gubernamental, registro nacional de actividades del proyecto, involucramiento de los propietarios de la tierra y mecanismos financieros.	X	X	
3	Definir la escala de actividades, mecanismo para establecer el RES local y el MRV dentro del marco nacional y cómo implementarlo en México.	X	X	X
4	Monitorear y registrar las actividades REDD+ y del sistema de MRV.		X	X
5	Evaluar los costos de transacción de las diversas opciones de implementación de REDD+.	X	X	
6	Definir la propiedad de la reducción de emisiones y los derechos de transferencia.	X	X	
7	Definir el sistema de pagos (pagos US/tC; US/ha, ¿combinaciones?)	X	X	

Indicadores de desempeño para este objetivo:

1. Sistema de registro establecido.
2. Antecedentes institucionales, legales y políticos establecidos para REDD+.
3. Reglas de operación y sistema de pago de ingresos establecido.

2d. Impactos sociales y ambientales

I. CONTEXTO GENERAL

México ha venido preparando su Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+) de manera progresiva y participativa. Durante 2010, la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) a través de la Comisión Nacional Forestal, publicó la Visión de México sobre REDD+ Hacia una estrategia nacional (en adelante, Visión). Aprovechando el enorme interés, actividad y experiencia entre la comunidad académica, la sociedad civil y los distintos órdenes de gobierno, la Visión fue desarrollada con su participación a través de un Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+). Este Comité continuará operando para seguir guiando la integración de ENAREDD+ para el 2012. Se anticipa que estos espacios también serán reproducidos a nivel subnacional y fortalecidos a nivel nacional con la intención de dar cabida a todos los actores relevantes en la construcción de la ENAREDD+.

La Visión se considera un primer paso hacia la ENAREDD+, ya que contiene metas y definiciones clave para guiar su desarrollo:

- Se establece que promover el desarrollo rural sustentable, incluyendo un manejo activo del bosque, es la mejor forma de remover las presiones a la deforestación y degradación de los bosques,
- Esto implica ajustar y armonizar el conjunto de actividades y políticas que se desarrollan en el territorio incluyendo las de sectores más allá del forestal y a diversos órdenes de gobierno,
- Los ejes estratégicos para lograr esto incluyen el 1) ajustar o innovar arreglos institucionales y políticas públicas, 2) definir, ajustar y/o ajustar esquemas de financiamiento, 3) establecer el nivel de referencia de emisiones y un sistema verificable de medición, monitoreo y reporte, 4) desarrollar capacidades a todos los niveles, 5) diseñar y ejecutar estrategias para la comunicación, la participación social, la transparencia y la rendición de cuentas

Esta Visión se basa en un marco de principios que orientarán sus líneas de acción y permitirán cumplir con las salvaguardas que la iniciativa plantea. Estos principios son:

- Inclusión y equidad (territorial, cultural, social y de género).
- Pluralidad y participación ciudadana.
- Transparencia y legalidad.

México a través de los fondos otorgados por diferentes organismos internacionales, entre ellos el Fondo Cooperativo para el carbono de los bosques (FCPF por sus siglas en inglés) por su propuesta de preparación (R-PP por sus siglas en inglés), se dirige a la construcción de la ENAREDD+, a través de un proceso que aspira a ser participativo e incluyente para garantizar la suma y acuerdo de perspectivas, sin menoscabo de las diferencias y potenciando las identidades tanto como la convergencia de intereses legítimos.

Bajo el contexto del FCPF y como parte integral de la fase de diseño de la ENAREDD+ se deberán incorporar al proceso los riesgos y beneficios ambientales, sociales, legales y de política pública claves durante la fase de preparación a través del enfoque del Análisis Estratégico Social y Ambiental (SESA por sus siglas en inglés) que a su vez permitirán aplicar las salvaguardas operacionales del Banco Mundial.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ANÁLISIS ESTRATÉGICO AMBIENTAL Y SOCIAL

Una parte integral en la fase de diseño de la ENAREDD+ es el enfoque de SESA que permite identificar y también integrar durante la fase de Preparación de REDD+ consideraciones claves en los aspectos ambientales, sociales, legales y de política pública asociados con deforestación y degradación que están directamente vinculados y son relevantes al desarrollo de la ENAREDD+. En particular, el SESA se basa en un proceso de participación donde las perspectivas y cuestiones desde el punto de vista de los diferentes actores claves puedan ser retroalimentadas en el proceso del diseño de la ENAREDD+. Adicionalmente, el SESA ofrece las bases para la preparación y la finalización de los documentos de salvaguardas requeridas por el Banco Mundial. Los objetivos específicos son los siguientes:

- a. Identificar de forma participativa, los impactos ambientales y sociales principales como también las implicaciones legales y de política pública para la estrategia REDD+;
- b. Realizar estudios sobre los posible impactos/ cuestiones identificados por los grupos de actores;
- c. Obtener retroalimentación de actores relevantes sobre los resultados de los estudios y los instrumentos de salvaguardas;
- d. Obtener recomendaciones para contribuir al diseño de la estrategia REDD+ en base a los análisis de diagnóstico y las perspectivas de los grupos de actores;
- e. Preparar los documentos de salvaguardas requeridos por el Banco Mundial que apoyan a guiar la implementación de la ENAREDD+.

México ha realizado dos talleres para echar a andar el proceso SESA en el país, uno a nivel regional y el otro a escala nacional, a continuación se hace una descripción más puntual de ambos talleres:

TALLER SESA BACALAR (09 de abril, Quintana Roo)

El primer taller que se realizó para identificar e integrar los beneficios y riesgos ambientales, sociales y de política que podrían presentarse durante la implementación de la ENAREDD+, fue en Bacalar, Quintana Roo el día 09 de abril del presente año. Este taller se enmarcó en el "Foro Mesoamericano sobre Bosques, comunidades y experiencias REDD+" realizado en el mismo lugar, por lo que este taller les permitió tener un conocimiento del tema, previo al taller SESA.

A este taller asistieron 48 personas pertenecientes a diferentes ejidos, comunidades, asociaciones forestales y organizaciones no gubernamentales, en su mayoría del sur del país.

El objetivo general de este taller fue facilitar un proceso participativo para identificar las consideraciones ambientales, sociales y legales principales como también las implicaciones legales y de política para la ENAREDD+.

Los objetivos particulares de este taller fueron:

- a) Iniciar un proceso participativo respecto al enfoque de SESA.
- b) Elaborar de manera participativa una matriz preliminar SESA.
- c) Identificación de un grupo de actores que iniciarán el seguimiento del proceso SESA.

Si bien este taller no tuvo una convocatoria nacional, la representatividad fue bastante amplia; además, permitió poner a prueba la metodología para el llenado de la matriz SESA con resultados que respondieron a los objetivos planteados.

La matriz que resultó de este taller cuenta con elementos fundamentales que permiten identificar con

claridad las principales preocupaciones y recomendaciones de las comunidades que asistieron al taller y que participan en el proceso REDD+ en México y constituye un importante insumo para el diseño de la ENAREDD+. La metodología que se utilizó fue a través de dinámicas participativas adecuadas al perfil y número de asistentes, a fin de favorecer que el taller se desarrollara de una manera dinámica permitiendo a todos los participantes externar su opinión, debatir, expresar sus coincidencias y desacuerdos y también establecer acuerdos.

El resultado de este taller fue una matriz construida bajo la estructura establecida en el apartado III de este componente y que sirvió como insumo para el taller nacional de SESA, así como una lista de personas que participaran en el grupo de seguimiento del proceso SESA a nivel nacional.

TALLER SESA NACIONAL (12 y 13 de mayo del 2011, Ciudad de México) Este taller tuvo como objetivo general el identificar de forma participativa y con actores de base los riesgos y beneficios ambientales y sociales principales así como las implicaciones legales y de políticas públicas para ser consideradas en el diseño de la ENAREDD+ en México. Así mismo se aprovechó un momento del taller para la identificación de las herramientas, mensajes y estrategias de comunicación apropiadas a los diferentes contextos socio-ambientales para la difusión de REDD+. El taller nacional es parte de este primer paso del proceso SESA, el cual fue alimentado del primer taller SESA regional llevado a cabo en Bacalar en abril de 2011, cuyos resultados fueron insumos importantes para este taller.

Este taller reunió medio centenar de representantes de comunidades forestales, Pueblos Indígenas, Organizaciones no Gubernamentales y del sector gubernamental, quienes durante dos días de deliberaciones presentaron recomendaciones innovadoras y concretas para fortalecer el proceso REDD+ en el país.

Este taller de trabajo forma parte de un proceso participativo y analítico que permitirá crear una plataforma incluyente de actores claves, como los pueblos indígenas u originarios y comunidades que dependen directa o indirectamente de los recursos forestales a lo largo del proceso para implementar el mecanismo REDD+ en nuestro país.

La convocatoria fue realizada en base a una metodología de identificación de actores clave que se caracterizaron en los siguientes grupos:**a)** Gobierno (estatal y municipal).

b) Pueblos indígenas.

c) Ejidos y comunidades forestales.

d) Comunidades agrarias (organizaciones de productores).

e) Grupo de mujeres.

f) Sociedad Civil y organizaciones no gubernamentales (nacionales, regionales).

Posterior a esta categorización se realizó un listado con actores correspondientes a cada sector mencionado, identificando instancias o actores que tienen un nivel de injerencia directo o indirecto en temas forestales. Para la categorización de los grupos de actores se tomó en cuenta el tipo de organización, objetivo de la misma, estado de la República en el que trabaja y nivel de representación que tiene. Uno de los criterios importantes de selección de actores que fue que pertenecieran a estados donde se están llevando a cabo Acciones Tempranas Subnacionales REDD+ (Jalisco, Quintana Roo, Campeche, Yucatán, Chiapas), además se consideraron organizaciones de estados donde se encuentra el un alto porcentaje de la cobertura forestal del país (Oaxaca, Durango, Chihuahua, Michoacán, Estado de México, etc.) y donde se encuentra la mayor parte de comunidades indígenas dueñas de bosques.

La convocatoria del taller garantizó la información previa para los participantes mediante el envío de materiales de difusión que explicaban qué es SESA, REDD+ y el proceso que México ha llevado a cabo para la construcción de la ENAREDD+. Para garantizar la asistencia de gente de base y con la finalidad de garantizar la representatividad de todos los sectores, CONAFOR apoyó con los gastos de traslado, hospedaje y alimentación de los asistentes.

Los insumos para realizar la memoria de este taller están siendo sistematizados por lo que se los resultados del mencionado taller, así como la matriz construida con las aportaciones de cada grupo de actores, serán incluidos posteriormente como parte del componente 2d. El grupo de seguimiento que se

estableció para dar el seguimiento necesario al proceso SESA al mediano y largo plazo, está formado por participantes de ambos talleres, la lista definitiva quedo de la siguiente forma:

No	NOMBRE	DEPENDENCIA/ORGANIZACIÓN	SECTOR
1	Alberto Rojas Rueda	Secretaría del Medio Ambiente y Aprovechamiento Sustentable	GOBIERNO
2	Ricardo Fitz Mendoza	Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental (SERNAPAM)	GOBIERNO
3	Berenice Sánchez Lozada	Red Indígena de Turismo de México (RITA)	INDÍGENA
4	Victorino Vázquez Martínez	Unión de Comunidades Indígenas de la Zona Norte del Istmo (UCIZONI)	INDÍGENA
5	Carlos Pérez Sebastián	Red Mexicana de Organizaciones Campesinas Forestales (MOCAF)	EJIDOS Y COMUNIDADES FORESTALES
6	Juan Pablo Chan Canto	Unión Nacional de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas (UNORCA)	EJIDOS Y COMUNIDADES FORESTALES
7	Angel Fernando López Barrios	Asociación de Silvicultores Regional Forestal Pachuca (TULA)	EJIDOS Y COMUNIDADES FORESTALES
8	Luís Martínez Villanueva	UCIRI /Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras (CNOC)	COMUNIDADES AGRARIAS
9	Elsa Esquivel Bazán	Especialista de Medio Ambiente y Desarrollo Integrado (AMBIO)	GRUPO DE MUJERES
10	Norma Cecilia Cáceres Patrón	Asociación Mexicana de Mujeres Empresarias de Yucatan AMMEYUC	GRUPO DE MUJERES
11	Efraím Acosta Lugo	Pronatura Península de Yucatán	SOCIEDAD CIVIL Y ONG'S
12	Vanessa Valdéz Ramírez	Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN)	SOCIEDAD CIVIL Y ONG'S
13	Carlos Marcelo Pérez González	SAO	SOCIEDAD CIVIL Y ONG'S
14	Sebastien Proust	UYOOLCHE A.C.	SOCIEDAD CIVIL Y ONG'S

Es importante resaltar que este taller tiene un impacto muy importante, ya que el grupo de seguimiento vendrá a fortalecer las plataformas de participación ya existentes como el CTC-REDD+, ya que la construcción de la ENAREDD+ será robustecida por los puntos de vista de estos actores que no habían participado tan activamente en el desarrollo de la Visión REDD+.

Cabe destacar que se busca replicar este tipo de plataformas de participación a nivel local, municipal y/o estatal con la intención de plasmar las opiniones de todos los actores clave. Dichas plataformas podrían conformarse como Comités Técnicos Consultivos de REDD+ estatales y/o regionales que comenzarán a estructurarse en los lugares donde se están trabajando acciones tempranas REDD+ para el fortalecimiento de capacidades locales, ya que estas experiencias permitirán ensayar si estos mecanismos de participación son efectivos e incluyentes para considerar las opiniones de todos los actores, sobre todo de la gente de base y poder adecuar sus funcionamiento en el proceso de preparación de la ENAREDD+.

Por último es importante mencionar que este grupo de seguimiento es muy importante ya que las salvaguardas que surjan de este componente alimentarán cada capítulo del R-PP y por lo tanto servirá para construir la ENAREDD+ sobre bases más sólidas.

III. MATRIZ DE LA SESA

Con base a los aportes iniciales de los diferentes grupos de actores, el proceso de SESA facilitará la identificación y planteamientos de cuestiones específicas de los impactos, riesgos y beneficios ambientales y sociales así como también las implicaciones legales y de política desde la perspectiva

particular de cada grupo de actores. Para facilitar la identificación, se construyó una matriz en base a las 5 líneas estratégicas de la Visión REDD+ propuestas para ser exploradas durante la fase de diseño de la ENAREDD+.

La matriz se llenó con base en un ejercicio grupal participativo que se encuentra dividido en dos aspectos. Como primer paso de este ejercicio, los diferentes grupos de actores discutieron los diferentes impactos, riesgos y beneficios que ofrecen cada opción de Estrategia REDD+ contemplado en el R-PP y en el documento de visión REDD+ de México. La matriz ofrece ejemplos para guiar la identificación de preguntas, cuestiones y planteamientos que cada grupo de actor posea

Como segundo paso, los grupos de actores identificaron cuestiones y/o problemáticas temáticas y de contexto más amplios que necesitan ser abordados y trabajados durante la fase de preparación. Es importante tener en cuenta que durante el proceso de identificación de impactos, riesgos y beneficios, los grupos de actores necesitan priorizar aquellas cuestiones claves. El objetivo de este segundo paso es de identificar cuestiones y planteamientos que necesitan ser considerados en un marco más amplio de lo que ofrece la matriz.

La matriz que se entregó a los participantes de ambos talleres para su llenado se presenta anexa. Esta matriz podrá ser plasmada en este documento una vez que se haya sistematizado el trabajo realizado por los 6 grupos de trabajo que llenaron dicha matriz, además de incluir el trabajo realizado por el grupo de integración, que se constituyó por dos miembros de cada grupo de actores (12 personas), quienes se encargaron de priorizar todo lo plasmado por los grupos de trabajo.

Opciones de Estrategia REDD+	BENEFICIOS	RIESGOS	PREGUNTAS ADICIONALES/ N
1. Arreglos Institucionales y Políticas Públicas			
Ambiental			
Social			
Legal y de Política			
2. Esquemas de Financiamiento			
Ambiental			-
Social			-
Legal y de Política	-		-
3. Nivel de Referencia Forestal y MRV			
Ambiental			-
Social			-
Legal y de Política			-
4. Desarrollo de Capacidades			
Ambiental		-	-
Social		-	-

Legal y de Política		-	-	
5. Comunicación, Participación Social y Transparencia				
Ambiental		-	-	
Social		-	-	
Legal y de Política		-	-	

IV. CUESTIONES DE TEMÁTICA CLAVES

En ambos talleres se resaltaron cuestiones claves por cada una de las líneas estratégicas de la Visión de REDD+, a continuación se presenta una lista preliminar de estos aportes:

1) Arreglos institucionales y políticas públicas

a) Sociales

- Garantizar consulta real dirigida a todos los actores claves, considerar el consentimiento libre previo e informado para las comunidades indígenas, para que todos puedan participar en la generación de políticas públicas y el marco legal para REDD+.
- Estructura de las políticas a nivel nacional, pero permitiendo su operación a nivel local (que permita a los dueños de los bosques elegir su mecanismo de distribución de beneficios y la forma de hacer el MRV)
- Respetar los derechos territoriales de las comunidades y ejidos.

b) Ambientales

- Reconocimiento de actividades, intereses y prioridades locales y tradicionales.

c) Legales y de políticas públicas

- Integralidad de políticas públicas y ámbitos de competencia entre los distintos órdenes de gobierno.
- Respeto a la normatividad nacional y a todos los acuerdos internacionales (169 OIT)

2) Esquemas de financiamiento

a) Sociales

- Mecanismos de financiamiento transparentes y multiescala que cuenten con verificación social y continúa.

b) Ambientales

- Que la implementación REDD+ garantice la integralidad de los ecosistemas forestales (no pago solo por carbono)

3) Nivel de referencias forestal y Monitoreo, Reporte y Verificación

a) Sociales

- Desarrollo de capacidades locales en MRV.
- Adaptar MRV con parámetros adecuados, imparciales y apropiados a situaciones locales.

b) Ambientales

- Asegurar una definición de bosque incluyente
- Esquemas multiescala de MRV

- c) Legales y de políticas públicas
 - Metodologías eficientes y validadas que garanticen la no doble contabilidad, con un marco aplicable y consensuado con todos los usuarios.
 - Sistema de contabilidad transparente y asegurar mecanismos que eviten las fugas.
- 4) Desarrollo de capacidades
 - a) Sociales
 - Desarrollo de competencias forestales y de organización a través de una capacitación permanente dirigida a técnicos y comunidades.
 - b) Ambientales
 - Garantizar generación de capacidades científicas a nivel nacional y regional y la recuperación y promoción del conocimiento tradicional ambiental.
 - c) Legales y de políticas públicas
 - Contar y promover instancias o centros que diseñen currículas y regulen la capacitación para todos los actores de manera homogénea, evitando con ello que algunas personas medren con sus conocimientos de capacitadores
- 5) Comunicación, participación social y transparencia.
 - a) Sociales
 - Esquemas de comunicación incluyentes y adecuados, que incluyan el reconocimiento de la variedad lingüística del país, así como medios de comunicación adecuados a los diferentes contextos.
 - b) Ambientales
 - Asegurar e incentivar un manejo integral que propicie la salud del bosque, permitiendo con ello el acceso a medios de vida para las comunidades.
 - c) Legales y de políticas públicas
 - Garantizar la representatividad efectiva e incluyente en esquemas de decisiones, siendo esta horizontal, generando con ello la participación de la representatividad de las comunidades en el CTC-REDD+.

V. COBERTURA DE LOS ESTUDIOS DE ANÁLISIS Y DE DIAGNÓSTICO

En base a las preguntas y cuestiones que se identifiquen y hayan surgido por parte de los diferentes grupos de actores en referencia al trabajo de la matriz, se realizará una identificación de los estudios de análisis y de diagnóstico necesarios para responder a las preguntas y cuestiones planteadas. Algunos de esos estudios necesarios estarán contemplados en otros componentes del documento R-PP y otros necesitarán ser agregadas dentro de la planificación de actividades.

La matriz ejemplo que se encuentra abajo tiene como objetivo realizar una identificación rápida de aquellos estudios adicionales que se necesitan y no se encuentran propuestos en otros componentes del R-PP. Este ejercicio es para evitar la duplicación de esfuerzo de trabajo. De igual forma esta matriz será llenada ya que se tenga sistematizada la información del taller nacional y se haya realizado una análisis profundo de los estudios ya plasmados en el R-PP y lo que haya surgido de los talleres SESA.
(Matriz de Ejemplo)

Cuestiones y Temáticas Identificadas (en base al Taller)	Estudios Necesarios con Respecto a las Cuestiones y Temáticas Identificadas
---	--

VI. ESTRUCTURA DEL MARCO DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL (ESMF)

El ESMF servirá como instrumento de salvaguarda del Banco Mundial) que incluya las siguientes secciones:

- a) Evaluación Ambiental (OP4.01) para mitigar posibles impactos ambientales;
- b) Marco de Planificación para los Pueblos Indígenas (OP4.10) para abordar posibles impactos negativos y positivos con respecto a los Pueblos Indígenas;
- c) Normas de Procedimiento (OP4.12) para documentar los lineamientos del proceso de consulta por los cuales los pueblos indígenas y otras comunidades locales dependientes de los bosques estarán participando en la planificación del uso y manejo de sus recursos naturales dentro de un esquema REDD, y así mismo, para manejar cualquier potencial de restricción a los recursos naturales en caso de generarse. No se plantea ningún tipo de actividades que resulte en la relocalización física de personas como parte de la estrategia REDD. Se propone que la estrategia REDD nacional continuará apoyando y fortaleciendo la participación voluntaria de las comunidades y ejidos en los programas existentes de la CONAFOR (por ejemplo, aquellos de PROCYMAF) trabajando conjuntamente con los pueblos indígenas y otras comunidades locales dependientes de los bosques dentro de un esquema de implementación de la estrategia REDD nacional.

Adicionalmente se tomarán en cuenta las políticas operacionales Evaluación Ambiental (OP 4.01) Hábitats Naturales (OP 4.04).

México dará cumplimiento a las políticas de salvaguardas ambientales y sociales, de acuerdo a su legislación nacional y compromisos internacionales.

VII. PASOS PARA EL PROCESO PARTICIPATIVO PARA EL PROGRAMA DE TRABAJO SESA

El Componente 1b del R-PP de México presenta un plan de consulta y participación de los grupos de actores durante la fase de diseño de la Estrategia REDD+ de México. El proceso participativo requerido para el Programa de Trabajo SESA estará fundado en base a los principios de consulta y participación enmarcados en el Componente 1b del R-PP que también podrán modificarse en la fase de preparación.

El proceso participativo de SESA será planeado, implementado y finalizado de la siguiente forma:

- a. Preparación de un borrador de Programa de Trabajo SESA;
- b. Diseminación del borrador de Programa de Trabajo SESA para solicitar aportes y comentarios por parte de los varios grupos de actores a través de un Taller Nacional;
- c. Finalización del Programa de Trabajo SESA integrando los aportes recibidos; y
- d. Divulgación del Programa de Trabajo SESA a los grupos de actores y como información pública;
- e. Organizar una serie de talleres de consulta para proporcionar información y solicitar aportes y comentarios con respecto a los estudios de diagnóstico y de análisis identificados en el

Programa de Trabajo SESA. Los talleres de consulta estarán basado en el marco principal del plan de consulta reflejado en el Componente 1b del R-PP. Los documentos relevantes serán disponibles con plena anticipación.

- f. Organizar un taller nacional para presentar y discutir los avances de los estudios borradores de análisis y diagnóstico así también el borrador del Reporte SESA y el borrador ESMF para consensuar los hallazgos claves que serán integrados y/o abordados por la Estrategia REDD+ Nacional; y
- g. Revisión final y divulgación pública del Reporte SESA y el ESMF.

VIII. PRODUCTOS ESPERADOS AL FINAL DEL PROCESO DE SESA

Como productos específicos del proceso de SESA, los siguientes documentos se finalizarán en base a las consultas con los grupos de actores claves y los hallazgos de los estudios de diagnóstico realizados:

1. Reporte SESA. El Reporte incluirá los siguientes aspectos:
 - a) Documentar los beneficios y riesgos de la opción de la Estrategia REDD+ Nacional;
 - b) Analizar los desafíos contextuales que pudieran debilitar o fortalecer la sostenibilidad de la ENAREDD+;
 - c) Detallar el proceso de integración de las consideraciones sociales, ambientales y legales en el diseño de la estrategia REDD+ nacional como parte del *R-Package* y cómo estas consideraciones expuestas por los grupos de actores han sido abordadas por la ENAREDD+;

2. Marco de Manejo Ambiental y Social – ESMF (como instrumento de salvaguarda del Banco Mundial) que incluya los siguientes aspectos:
 - a) Evaluación Ambiental (OP4.01) para mitigar posibles impactos ambientales;
 - b) Marco de Planificación para los Pueblos Indígenas (OP4.10) para abordar posibles impactos negativos y positivos con respecto a los Pueblos Indígenas;

IX. CRONOGRAMA

Se está trabajando en un Plan de trabajo SESA con su respectivo cronograma de actividades, el cual será actualizado en este apartado.

PROGRAMA

Actividad	Año 1	Año 2	Año 2
Asegurar la consulta con respecto a las salvaguardas	X		

ambientales y sociales; esto deberá ser implementado de manera libre y con un conocimiento fundamentado.			
Analizar las bases de datos disponibles de áreas socioeconómicas y ambientales específicas.	X	X	
Revisar las propuestas de las políticas REDD+ y definir los posibles indicadores que podrían utilizarse para evaluar el impacto ambiental y social de cada opción.		X	X
Identificar los beneficios potenciales adicionales de las opciones de REDD+ a nivel nacional, regional y local.		X	X
Evaluar las compensaciones y riesgos involucrados con las opciones de REDD+		X	X

Componente 3: Desarrollo de un escenario de referencia

El desarrollo de un Nivel de Referencia de Emisiones se basará en estudios específicos sobre análisis históricos del uso del suelo y del cambio de uso del suelo y del impacto de las políticas recientes del uso del suelo en D y D (deforestación y degradación). Además, será necesario desarrollar un mapa de riesgo de deforestación y de degradación forestal, identificar un criterio de prioridades, diseñar e implementar un sistema de monitoreo permanente basado en la integración de varias imágenes satelitales y de las parcelas de monitoreo permanentes y temporales, lo anterior con el objeto de generar una base de datos nacional con base en los factores de emisión.

Objetivos para este componente:

1. Informar el desarrollo de un nivel de referencia de emisiones de CO₂ originadas por la continua deforestación y degradación forestal, derivando tendencias históricas del uso del suelo y del cambio de uso del suelo entre 1990 y 2010.
2. Definir los parámetros necesarios para calcular el escenario de referencia y su disponibilidad en el INFYS.
3. Identificar los actores, las actividades del uso del suelo y otros factores que son considerados como amenazas y que provocan deforestación (por el uso del suelo, como son el acceso y la presión en los bosques, entre otras causas).
4. Analizar el impacto de la política sobre D y D forestal y combinarla con las tendencias históricas para producir escenarios potenciales.

Resultados Esperados:

Las actividades propuestas a continuación son indicativas. Sin embargo, estarán sujetas a modificación de acuerdo a los objetivos de los donantes:

Una referencia D y D del escenario forestal y de emisión basado en: 1) tendencias históricas de Deforestación y Degradación de bosques y cambios derivados en la densidad del carbono; 2) áreas que tienden a la deforestación y futura, con base en el análisis de las causas de la D y D; 3) análisis del impacto de políticas LU recientes (forestales, agricultura, ganadería) en D y D forestal; 4) analizar el impacto de las políticas forestales en D y D forestal y combinarlas con las tendencias históricas para producir escenarios potenciales. No se considera por lo menos en esta propuesta preliminar, ahondar en la estimación de la degradación por lo complicado que resulta su estimación. Probablemente se incluya este rubro dependiendo del grado de conocimiento, tecnología, capacidades y financiamiento disponible para su realización.

Actividades para alcanzar los resultados propuestos:

1. Calcular la conversión forestal de 4 a 5 puntos en tiempo, dependiendo de la disponibilidad de imágenes satelitales de buena calidad (por ejemplo: 1990-1993, 1993-1997, 1997-2000, 2000-2002, 2002-2007). La escala define el nivel de incertidumbre.
2. Llevar a cabo un análisis de correlación espacial multivariable de D y D con relación a los causas para determinar la deforestación y el riesgo de degradación forestal, como son el acceso y la presión.
3. Analizar el impacto de los programas de uso del suelo en la deforestación y en la degradación

forestal que se utilizarán para calcular el impacto de PND 2007-2012 y de la Estrategia Nacional Forestal 2025 en D y D.

4. Desarrollar mapas de la densidad de biomasa de bosques a varias escalas, niveles o degradaciones, tipo de bosque, basadas en un inventario nacional forestal, en inventarios forestales estatales y fuentes auxiliares de datos.
5. Desarrollar una referencia espacialmente específica del nivel de emisión, basada en la integración de los resultados de las actividades 1 a 4.
6. Desarrollo de un índice de prioridad que identifique las áreas clave para acciones futuras de acuerdo con los indicadores seleccionados a través de la consulta con las partes interesadas. Algunos de los criterios de selección serán: riesgo, cantidad de carbono, importancia social, conservación.

Indicadores del rendimiento para este objetivo:

- Un nivel de emisiones de referencia nacional proyectado a futuro, basado en el análisis espacial de las tendencias del uso del suelo y un análisis del impacto de los programas gubernamentales de D y D relativos al LU.
- Conjunto de criterios e indicadores para identificar las áreas clave para las actividades de REDD+.
- Mapa de la densidad de biomasa.
- Mapa de riesgo de deforestación, basado en un análisis de las causas subyacentes e inmediatos.
- Ubicación de cada uno de las causas de deforestación y degradación así como de las amenazas.
- Línea base de los aspectos socioeconómicos con el objeto de involucrar a los individuos y a las familias en las actividades REDD+.

El borrador preliminar de los términos de referencia puede incluir los siguientes puntos:

1. **Cálculo de la conversión forestal de 4 a 5 puntos en tiempo, dependiendo de la disponibilidad de imágenes satelitales de buena calidad (por ejemplo: 1990-1993, 1993-1997, 1997-2000, 2000-2002, 2002-2007). La escala define el grado de incertidumbre.**

La CONAFOR contratará una organización pertinente para llevar a cabo el análisis histórico del uso del suelo. Dicha organización deberá emplear imágenes satelitales con detalles y calidad suficientes, los cuales permitirán una definición espacial de acuerdo con la imagen de polígono de unidad mínima de mapeo. Una imagen satelital automática orientada a objetos. El Método de Clasificación desarrollado por Colpos será ajustado para incluir los tipos de bosques y las fases de degradación como objetos separados, basado en la altura de la vegetación, la cobertura de los grupos de píxeles y datos auxiliares, como los mapas del INEGI sobre uso del suelo/ocupación del suelo. Los años serán seleccionados con base en imágenes de buena calidad disponibles (el porcentaje cubierto por nubes, neblina y otros ruidos atmosféricos). Las imágenes gratuitas disponibles de Landsat serán la base del análisis histórico del cambio de uso del suelo, complementadas con otras imágenes satelitales que sean necesarias y estén disponibles.

Se aplicarán diversos controles de clasificación. Para cada cambio en la trayectoria del uso del suelo, la matriz de cambio será analizada en busca de cualquier cambio inverosímil y éste será verificado por medio de fotointerpretación o por la clasificación visual de cada imagen realizada por expertos regionales.

El área forestal inicial elegible para las actividades de REDD+ se definirá a partir de las imágenes de 1990 a 1993, y se utilizará como una carátula para el análisis futuro de cambios en la ocupación del suelo. Cualquier polígono no forestal de 1990 a 1993 será excluido de cualquier actividad REDD+. Los polígonos no forestales futuros serán agregados a la carátula de exclusión. La versión final de lo que permanezca como bosque en el año 2007 será la base para las iniciativas futuras de REDD+.

Se desarrollará una matriz de deforestación y degradación forestal para cada período y se

representará espacialmente en mapas. Se analizará la variación regional de tendencia y se identificarán los posibles factores que tengan influencia sobre estas diferencias. Esta será la base para la siguiente actividad.

2. Llevar a cabo un análisis de correlación espacial de D y D en relación con las causas para determinar el riesgo de deforestación y de degradación forestal, como son el acceso o la presión (IDRISI, ERDAS, ARCMAP u otro software SIG).

Se efectuará un análisis para determinar los factores que han influido en la variación espacial en las tendencias de D y D a lo largo del tiempo. Se analizará la distancia de D y D para cada región y estado en varios objetos aéreos (como son ciudades, áreas de agricultura o ganadería, áreas recreativas y otras), objetos lineales (camino, ríos, costas) o puntos (asentamientos, mercados). También se analizará el incremento en población (rural) e impulsores macroeconómicos sobre D y D (programas gubernamentales, productos agrícolas importantes, programas de asentamientos humanos inducidos por el gobierno). Se creará un mapa de riesgo D y D que clasifique el bosque remanente en 3 a 4 clases de riesgo D y D.

El objetivo del Índice de Riesgo de Deforestación es la identificación de amenazas a la vegetación a través del análisis multivariable de cambios en cambios en el comportamiento del uso del suelo. Este proceso se puede desarrollar a través de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

3. Analizar el impacto de los programas de uso del suelo en la deforestación y en la degradación forestal que se utilizarán para calcular el impacto de PND 2007-2012 y de la Estrategia Nacional Forestal 2025 en D y D.

Tanto la SAGARPA como la CONAFOR cuentan con datos espacialmente específicos disponibles de comunidades y de propietarios de tierras particulares que han participado en sus diferentes programas. Estos serán utilizados para calcular el impacto en D y D con base en las tendencias observadas en el uso del suelo, derivadas de la actividad 1 (tanto impactos positivos como negativos).

Para el desarrollo de este elemento, existen ecuaciones y métodos generados por ECOSUR, los cuales ya están validados con datos del Inventario Forestal Nacional y no centrados en regiones.

4. Desarrollo de mapas de densidad de biomasa, de acuerdo con la eco-región, estado, tipo de bosque, nivel de degradación, los cuales se basan en el inventario nacional forestal, en inventarios forestales estatales y en fuentes auxiliares de datos.

Los datos del inventario forestal recolectados entre 2004 y 2009 serán convertidos a biomasa empleando biomasa nacional disponible o la combinación de ecuaciones de volumen, factores de expansión de biomasa y valores de densidad de árboles. El cambio en la biomasa dentro de cada parcela y los niveles de incertidumbre se calcularán a partir de los datos que se pusieron a disposición en 2009 (re-mediciones del 20% del inventario de parcelas).

5. Desarrollo del nivel de referencia de emisiones espacialmente específicas con base en la integración de los resultados de las actividades 1 a 3.

Este proceso describirá la integración del aspecto social, económico, geográfico y del uso del suelo empleado para calcular el escenario de referencia y el tasa de cambio.

6. Desarrollo de un índice de prioridad que identifique las áreas clave para acciones futuras

de acuerdo con los indicadores seleccionados a través de la consulta con las partes interesadas. Algunos de los criterios de selección serán: riesgo, cantidad de carbono, importancia social, conservación.

La selección de indicadores tendrá un alto impacto en el resultado final de la selección de áreas prioritarias. Por lo tanto, se llevará a cabo una consulta con las partes interesadas para definir los criterios e indicadores, y para asignarle un peso a cada uno. Los criterios de selección incluirán aspectos sociales, la importancia de la conservación, el riesgo de D y D, densidades de biomasa, entre otros.

Componente 4: Diseño y sistema de monitoreo

4a. Emisiones y captura

Objetivos de este componente:

1. Diseñar e implementar un sistema nacional estandarizado de monitoreo con base en la integración de imágenes satelitales e información recopilada en sitios de muestreo temporales y permanentes. Este sistema debe ser lo suficientemente flexible para incorporar actividades subnacionales y locales en una estrategia coherente y permitir un reporte a escalas múltiples y multifuncionales en una forma consistente y transparente que incluya la información obtenida de sistemas de monitoreo a diferentes escalas (incluyendo nivel de comunidades).

1. Aspectos técnicos y operativos: Los retos identificados incluyen el establecimiento y monitoreo de un nivel de emisiones de referencia a nivel nacional y el monitoreo del mismo; la evaluación y el monitoreo de la efectividad de las actividades individuales dentro de este marco de implementación y el aseguramiento de que el sistema es tanto equitativo como efectivo, a través del manejo apropiado de ingresos. Se espera que la verificación de la tasa de deforestación y de la "adicionalidad" del proyecto contra la línea base se fundamente básicamente en tecnología de sensores remotos, en particular cuando se identifican riesgos de gobernanza y se desconocen las densidades de biomasa. Se vislumbra un sistema nacional, estatal y local de monitoreo anidado, con inventarios de carbono coordinados en una base nacional, estatal y local para México. Se cuenta ya con imágenes satelitales, sobre una base regular, para desarrollar este sistema. El sistema de monitoreo detectará inicialmente cambios dentro de las áreas forestales, sin embargo, con el tiempo podrá generar anualmente mapas nacionales de uso del suelo y ocupación del suelo e informes de emisión de GEI. El monitoreo de reservas de carbono por comunidades es una práctica común en el proyecto de Chiapas Scolel Té. Por otro lado, el manejo sustentable por las comunidades de los bosques y la dispersión de los pagos a partir de un mecanismo financiero central a miles de propietarios de proyecto es también una práctica común en los programas de la CONAFOR, y se utilizará como base para los proyectos basados en REDD+.

2. Información disponible:

La disponibilidad de fuentes de datos de emisiones de GEI, uso del suelo, inventarios de bosques y de carbono, así como de deforestación se utilizará para calcular la deforestación y la degradación.

Están disponibles mapas nacionales del uso del suelo y vegetación del INEGI en una escala de 1:250,000. La primera serie se desarrolló durante la década de los 70 y de los 80 por medio de interpretación de fotografías aéreas, las fotografías fueron tomadas a una escala en el rango de 1:40,000 a 1:80,000 (las fotografías todavía están disponibles en el INEGI). La segunda serie representa la cobertura del uso del suelo y los tipos de vegetación en el país para ese año de 1993 y está basada en la interpretación de mapas impresos derivados de imágenes de Landsat. La tercera serie representa la cobertura del uso del suelo y los tipos de vegetación en el país para el

año 2002 y está basada en la interpretación digital de imágenes de Landsat, mientras que la cuarta serie cubre el LULC de 2007 y está basada en la interpretación de imágenes SPOT 5. Todas las series manejan las mismas categorías de uso del suelo y por consiguiente pueden utilizarse para calcular el cambio en el uso del suelo a una escala de 1:250,000. La clasificación de la vegetación está basada en criterios ecológicos, fisonómicos y florísticos. El sistema de clasificación de vegetación utilizado toma en cuenta la fase sucesional, separando esta en vegetación primaria, vegetación secundaria arbórea, arbustiva y herbácea. Se cuenta con un informe general del del Inventario Nacional Forestal está disponible para el período de 1992 a 1994 no cuenta con los sitios georeferenciados ni su base de datos, incluyendo alrededor de 16,000 sitios de 1000 m² establecidos en conglomerados de hasta 3 sitios. Para distribuir los conglomerados se utilizó un enfoque sistemático.

En el 2004 se diseñó un Nuevo Inventario Forestal Nacional y entre 2004 y 2007, se establecieron alrededor de 26,000 conglomerados permanentes, teniendo mediciones de 2,744 en sitios con cobertura forestal; Un conglomerado de muestreo se conforma de 4 sitios de muestreo, donde cada sitio mide 400 m², teniendo entonces un total de hasta 1600 m² con medición cuantitativa. A partir de 2009, se inicia la etapa de re-muestreo de campo, donde se planea remuestrear un 20% cada año hasta el 2013. Un total de 1'300,000 árboles fueron medidos durante 2004-2007.

México está colaborando con Canadá para evaluar la factibilidad de aplicar el modelo canadiense de monitoreo de carbono (CBM-CFS) para el sector forestal mexicano.

Las imágenes satelitales gratuitas disponibles incluyen la cobertura diaria de MODIS (tamaño de pixel 250*250 m) a través de una antena instalada en la CONABIO (Ciudad de México) y en el ECOSUR (Chetumal). La Secretaría de Marina (SEMAR) tiene un contrato con SPOT para recibir todas las imágenes SPOT 5 (tamaño de pixel 10*10 m) con una frecuencia de alrededor de 16 días. Las imágenes de Landsat 5 también están disponibles a través de la antena establecida en el ECOSUR (Chetumal).

Alguna información adicional estará disponible dependiendo de la cooperación nacional e internacional, como la cobertura total del RADARSAT-2 y las imágenes de alta resolución de ALOS-PALSAR.

Se tiene pensado que el sistema de monitoreo seguirá las metodologías propuestas en el libro GOF-C-GOLD de métodos y procedimientos para el monitoreo y reporte de emisiones GEI y extracciones ocasionadas por deforestación, ganancias y pérdidas de las reservas de carbono en los bosques que permanecen siendo bosques y forestación (GOF-C-GOLD, 2009). Sin embargo esto se definirá en la fase de preparación de la ENAREDD+

Se implementará un sistema de monitoreo multiescala para REDD+, con base en la interpretación de imágenes satelitales y parcelas de monitoreo terrestre, en colaboración estrecha con el Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) – México ha sido seleccionado como uno de los Siete Demostradores Nacionales (*Seven National Demonstrators*) de la iniciativa Rastreo de Carbono (GEO) (*Carbon Tracking*). Lo anterior complementará la base para un sistema nacional de información para REDD+ compatible con otros sistemas de reporte de emisiones de GEI nacionales, estatales y con base en proyectos.

En el sistema de monitoreo se incluirán los siguientes elementos:

1. Evaluación de cambios en el uso del suelo a lo largo del tiempo (Deforestación y degradación forestal).

Se establecerá un sistema de monitoreo que siga de cerca las conversiones espacialmente explícitas de uso del suelo a lo largo del tiempo. Se desarrollará un mapa modelo de las áreas forestales, con base en el mapa de uso del suelo y ocupación del suelo del INEGI, validado con imágenes satelitales del mismo año. A partir de este punto, todas las evaluaciones futuras de las áreas forestales se basarán en este mapa. Lo anterior permitirá definir el área de monitoreo de

REDD+ en el futuro. Una vez que el mapa haya sido validado sólo se podrán llevar a cabo cambios en los valores de los píxeles para evaluar la deforestación y la degradación forestal validadas con información del monitoreo de la comunidad. El mapa modelo incluirá el tipo de bosque subdividido en tres categorías de ocupación: cerrada, abierta y muy abierta; y dos clases de alteraciones: densidad del carbono en cada tipo de bosque, primaria (conservado) y secundaria (degradado). La escala de la cartografía que se generará deberá ser como mínimo 1:50,000, con la intención de permitir una integración o agrupación a las clases de INEGI

2. Cálculo de las reservas en la biomasa arriba del suelo

El cálculo de las reservas en la biomasa arriba del suelo se obtendrá de las parcelas de monitoreo, establecidos en diferentes escalas:

1. El Inventario Nacional Forestal y de Suelos ha establecido una red de alrededor de 26,220, parcelas permanentes de 1,600 m² cada uno de los cuales 21,744 tienen muestreo en algún tipo de vegetación forestal, en los cuales se miden todos los reservorios de carbono con metodología que tienen su base en el PICC, sin embargo con la colaboración de COLPOS y ECOSUR se ha buscado adecuar estas metodologías a las condiciones de nuestro país. Se utilizará una base de datos de biomasa obtenidas a nivel nacional y de ecuaciones de volumen para convertir los datos del inventario de árboles en biomasa y carbono. Se desarrollan ecuaciones para convertir los datos del inventario en materia orgánica muerta a biomasa y carbono.
2. Inventarios Forestales Estatales. En la actualidad, diversos estados están creando sus inventarios forestales a nivel estatal, en coordinación con el Inventario Nacional (aplicando metodologías y distribuciones comparables de parcelas de monitoreo). La implementación de un Inventario Estatal Forestal, se podrá tener estimaciones del recurso forestal más acorde a las condiciones locales, ya que las metodologías se basa en generar cartografía forestal a una escala mayor además de tener más sitios de muestreo de campo, lo que permitirá generar estimaciones más precisas.
3. Parcelas de monitoreo comunitario. Se están llevando a cabo proyectos piloto para capacitar a las comunidades en el monitoreo de sus recursos forestales, con metodologías del PICC, en particular en áreas en las que las actividades REDD+ pueden tener un alto potencial.

3. Nivel a utilizar

La mayoría de los datos se recopilarán en el nivel 3, con un inventario nacional detallado de reservas clave de C, las mediciones repetidas (5 años de intervalo) y el uso de herramientas para modelos, como el CBM-CFS3, el cual se está probando en la actualidad para México a través de un acuerdo bilateral entre Canadá y México.

El sistema de clasificación de la vegetación forestal ha sido desarrollado por el INEGI, un instituto nacional que está a cargo de mantener y actualizar las bases de datos geográficas y estadísticas a nivel nacional, estatal y municipal. Con base en su sistema de clasificación del uso del suelo y de la ocupación del suelo, se han identificado alrededor de 57 clases de tipos de vegetación y en los mapas se diferencian hasta 3 fases de degradación o etapa sucesional (vegetación secundaria arbórea, arbustiva y herbácea). Los mapas están disponibles a una escala de 1:250,000 para 1993, 2002 y 2007. Este sistema de mapas y clasificación será la base para el sistema de monitoreo satelital.

4. Cálculo de emisiones de CO₂ derivadas de la deforestación y de la degradación forestal.

El cálculo de CO₂ derivado de la deforestación se basará en el análisis del cambio en el uso del suelo (áreas convertidas de suelo forestal a otros usos del suelo) y la diferencia en reservas de carbono del suelo forestal comparado con el uso del suelo al que se haya convertido. Se asumirá que se ha perdido todo el carbono durante la conversión del suelo forestal a suelo no forestal en el año en el que ocurra el cambio.

Se utilizará el análisis de incertidumbre para identificar las fuentes principales y, de ser posible, se ajustará la recolección de datos para reducir esta incertidumbre. En todos los casos se aplicará un enfoque conservador para calcular las reducciones de emisiones de iniciativas REDD+.

5. Evaluación de beneficios combinados

El enfoque multiescala, multifuncional y anidado del MRV permitirá incorporar en cualquier nivel otra clase de información de factores tales como: socioeconómico, de biodiversidad, de gobernanza, etc. Un beneficio combinado importante a incorporar es la provisión de agua, en este sentido, se desarrollarán en algunas acciones tempranas REDD+.

Actividades complementarias que se desarrollarán, particularmente con relación en el análisis de las imágenes satelitales:

- Diseño e implementación de un sistema estandarizado de clasificación de bosques con base en información obtenida mediante teledetección a una resolución espacial 120m, con calibración en tierra desde las parcelas de monitoreo permanente (Inventario Forestal Nacional y otros) para crear el mapa inicial de cobertura de forestal y para monitorear el impacto de programas con base en REDD+.
- Diseño e implementación del sistema de monitoreo vía satelital de detección temprana de "puntos calientes de cambio en uso del suelo" con imágenes de tipo Modis.
- Diseño e implementación de un sistema nacional de monitoreo satelital a multiescala y aplicando datos multisensor con resolución espacial 120m : de Landsat y spot),, 250 * 250 m (MODIS, 500 * 500 m y 1000 * 1000 m, utilizando imágenes de NOAA, TERRA/AQUA, LANDSAT, ASTER, SPOT y CBERS, con resolución temporal de 1 a 30 días.
- Diseño e implementación de un sistema para detectar incendios forestales, brotes de plagas forestales e impacto de eventos meteorológicos extremos a una resolución espacial de 120m , con calibración terrestre.
- Elaborar matrices de perturbación asociadas a los diversos estados de perturbación de los bosques y a los agentes perturbadores para generar la base de un modelo de la dinámica del carbono para utilizarse en la proyección de emisiones futuras.
- Diseñar e implementar un sistema abierto de documentación del sistema de monitoreo aplicando los estándares internacionales (Documento Base Teórica del Algoritmo o ATBD).
- Diseño e implementación de un sistema de información para REDD+ que sea compatible con el sistema de contabilidad nacional y con el reporte internacional a la CMNUCC, FAO y que incluya actividades REDD+ federales, estatales, municipales y no gubernamentales.
- Diseñar e implementar un sistema de información de REDD+ transparente para utilizarse en la verificación externa y que esté disponible para el uso de órganos nacionales e internacionales.

Resultados esperados:

1. Un sistema de monitoreo multiescala y multifuncional para REDD+, con base en imágenes satelitales y parcelas de monitoreo terrestre.
2. Información de actividades y factores de emisión para desarrollar un escenario de referencia y un sistema de monitoreo de REDD+.
3. Sistema Nacional de Información para REDD+ anidado con otros sistemas de reporte de emisiones de GEI nacionales, estatales y basados en proyectos.

Términos de referencia para lograr los resultados:

1. **Sistema nacional estandarizado de muestreo de parcelas y bases de datos de factores de emisión y actividad.**

1.1 Desarrollar protocolos para el sistema estandarizado de parcelas de muestreo temporales y permanentes siguiendo un esquema jerárquico y estratificado. Se considerarán todas las reservas y los factores de emisión asociados con la dinámica del carbono, además de otros gases de efecto invernadero. El sistema es resultado de esfuerzos previos de muestreo tanto nacionales como locales, que se combinarán en una forma que es armoniosa y compatible con diferentes intereses y escalas.

1.2 Desarrollar una base de datos nacional que contenga información relacionada con los inventarios de carbono y la medición de emisiones de gases con efecto invernadero al tiempo que cumple con los estándares estrictos de control de calidad y de cuantificación de incertidumbre. Lo anterior incluye el factor de emisión para los diversos componentes del carbono y la definición de datos de actividad.

2. Sistema nacional estandarizado de monitoreo multiescala y multisensor con base satelital.

2.1 Desarrollo del sistema primario de pre proceso estandarizado de imágenes satelitales: calibración de la degradación radiométrica, control de calidad, georeferencia, otra certificación, corrección o estandarización atmosférica, corrección topográfica, estandarización de la geometría sol-sensor, estandarización por componentes de radiación.

2.2 Desarrollo de un sistema para la clasificación genérica de objetos (nubes, sombras, cuerpos acuáticos, suelo, cubierta de vegetación, etc.) para todos los tipos de satélites.

2.3 Desarrollar un sistema estandarizado de monitoreo, implementando un sistema integral multiescala y multisensor, para fusionar información de los diversos satélites.

2.4 Desarrollar un sistema de información atmosférica y de contexto genérico con base terrestre, para revisar los cálculos y el control de calidad.

2.5 Desarrollar un modelo del tipo de series de tiempo para detectar los cambios que rompen los patrones de crecimiento de la vegetación debido a las perturbaciones, e implementar procedimientos operativos.

2.6 Crear una clasificación funcional básica de los tipos de vegetación con base en parámetros de patrones de crecimiento, utilizando índices espectrales generalizados, dentro de las áreas marcadas por el INEGI, revisadas para efectos climáticos con el uso de una tabla climática nacional asimilada en modelos de circulación global.

2.7 Crear una clasificación funcional avanzada de los tipos de vegetación con base en parámetros biofísicos y sus patrones temporales, dentro de las áreas marcadas por el INEGI (análisis de congruencia), revisada por efectos climáticos utilizando una tabla de clima nacional asimilada dentro de modelos de circulación global.

2.8 Calibrar los cálculos satelitales (índices espectrales o parámetros biofísicos) con el uso de datos del sistema nacional de muestreo de parcelas y utilizando relaciones alométricas entre la biomasa aérea de follaje y el resto de las reservas.

2.9 Desarrollar un modelo del tipo de series de tiempo para detectar los cambios que rompen los patrones de crecimiento de la vegetación debido a perturbaciones asociadas con incendios y eventos meteorológicos extremos, e implementar procedimientos de operación.

2.10 Crear una matriz de perturbación de acuerdo con el tamaño de las reservas y con las tasas de cambio relacionadas con los estados asociados a diversos estados de los bosques (degradación - deforestación), utilizando los cálculos calibrados de los sensores remotos y la base histórica de eventos de perturbación.

2.11 Desarrollar un sistema de monitoreo, reporte y verificación, incluyendo su documentación la

cual puede integrarse a Internet.

Estrategia de implementación

Los elementos clave de la estrategia de implementación del sistema MVR son:

- Tomar en cuenta la tenencia de la tierra, comunal o privada, como piedra angular para la implementación local.
- La escala local (propiedad) del sistema LULUC, 1:5000 – 10,000, se generará para todas las propiedades de cada estado, en un formato multitemporal (2000 – 2010).
- Los diferentes usos del suelo se evaluarán en cada propiedad: bosque, plantación, agricultura, cría de ganado, asentamientos humanos y otros. Esta medición proporcionará balances de emisión de GEI para el nivel de la propiedad.
- Para cuantificar las emisiones de las propiedades, las cuales serán los escenarios y monitoreo de referencia, se utilizará un esquema multiescala para la medición en campo de la densidad del carbono en las reservas del PICC.
- El sistema multiescala de emisiones en campo tiene su origen en el sistema nacional (CONAFOR y SAGARPA) y se extiende con los mismos sistemas de inventarios estatales. En la escala local, el sistema de monitoreo de la comunidad permite la apropiación de REDD+ a nivel local, así como la participación en el MRV multiescala, considerando las acciones locales integradas a la contabilidad nacional.
- El sistema local satelital multisensor (resolución especial de 20-30 m aprox.) permite la expansión de los cálculos de densidad del carbono a escala local y nacional. El cálculo y la propagación del espacio de incertidumbre son un elemento clave de este esquema.
- Al contar con un sistema multiescala y multisensor de MRV, la parte multifuncional se presenta en la escala local con el fin de evaluar los impactos, en términos focales, de las políticas públicas de la CONAFOR y la SAGARPA, entre otras. Esto permite la armonización de programas del Gobierno de México, en especial PROCAMPO, PROGAN y PROÁRBOL, así como una retroalimentación cuantitativa (emisiones de GEI) de los resultados de la coordinación de esfuerzos.
- La consideración del almacenamiento en el suelo (COS) en un espacio explícito, como el elemento de convergencia (sustrato) para todas las políticas públicas del campo, permite en una visión a corto y mediano plazo (liberación de Carbono a través del suelo por degradación forestal y deforestación o D y D) en términos de los impactos de las acciones locales.
- Comenzando con la escala local, el siguiente nivel de integración de espacio es el nivel de la cuenca que permite una visión unificada en términos de carbono y agua (“bosques de agua”), tomando ventaja de la experiencia de la CONAFOR en el pago de servicios hidrológicos, así como la coordinación de los programas de la cuenca de la CONAFOR, SEMARNAT y CONAGUA.
- Además de la integración de espacio al nivel de la cuenca, se llevará a cabo la integración a nivel municipal (fronteras administrativas) para enlazar la escala municipal con las escalas estatales y nacionales por la planeación territorial.
- Los beneficiarios combinados de REDD+ en ambas escalas de integración, que permiten el uso de información socioeconómica adicional. Los escenarios de referencia para estas escalas permitirán la integración de escalas locales y regionales, y relacionarán el D y D con impulsores de políticas focales públicas.
- En el caso de la biodiversidad, la escala del paisaje se evaluará (fragmentación y conectividad) desde una conexión localmente calibrada de carbono-biodiversidad utilizando la información de campo (estado inicial: biodiversidad estructural), para analizar la focalización y priorización de las políticas públicas asociadas con REDD+.

Programa tentativo y secuencia de actividades para establecer los sistemas de monitoreo:

Actividad	Año 1	2Año 2	Año 3
Sistema nacional estandarizado para parcelas de muestreo y bases de datos de factores de emisión e información de actividad	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de protocolos para el sistema estandarizado de parcelas de muestreo permanente y temporal 	X		
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de una base de datos nacional que contenga la información relacionada con los inventarios de carbono y la medición de las emisiones de gas de efecto invernadero. 	X	X	X
Sistema nacional estandarizado de monitoreo multiescala y multisensorial con base satelital	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un sistema estandarizado para el pre procesamiento de imágenes satelitales 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un sistema para la clasificación genérica de objetos 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> Implementación de un sistema multiescala y multisensor integral 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un sistema terrestre de información de contexto atmosférico y genérico 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> Crear un sistema funcional de clasificación de tipos de vegetación 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un modelo del tipo de series de tiempo diseñado para detectar los cambios que rompen los patrones de crecimiento de la vegetación debido a perturbaciones. 	X	X	
<ul style="list-style-type: none"> Crear matrices de perturbación de acuerdo con el tamaño de las reservas y las tasas de cambio 		X	X
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de un sistema de Internet basado en el monitoreo, el reporte y la verificación 		X	X

4b. Otros impactos y beneficios

En México se presentan prácticamente todos los ecosistemas terrestres presentes en el mundo, por lo que se considera un país mega diverso, ocupa el segundo sitio global en tipos de ecosistemas y el cuarto en riqueza de especies, además que es un país multifacético, albergando una infinidad de

variados paisajes, muchas y singulares culturas con diferentes niveles sociales y económicos (Sarukhán, 2009)

Cerca de dos terceras partes de la biodiversidad mundial se localizan en poco más de una docena de países conocidos como países megadiversos. México es uno de los cuatro países con mayor número de especies animales y vegetales albergando entre 60 y 70 por ciento de la diversidad conocida del planeta. La proporción de especies presentes en nuestro país respecto al total conocido es sensiblemente mayor (alrededor de 10 a 12 por ciento) que la proporción de superficie terrestre que México representa del total mundial (1.4%) (Sarukhán, 2009).

La biodiversidad es uno de los elementos del medio físico más amenazados por el cambio climático. Los efectos del cambio climático en la biodiversidad son muy variados e incluyen la transformación, fragmentación, cambios en la distribución, ampliación, deforestación y degradación de los ecosistemas.

En lo que respecta a los bosques, la superficie forestal del país asciende a más de 162.1 millones de ha (83.8% de la superficie total nacional). La vegetación natural representa el 67.5% y vegetación secundaria el 32.5%. La vegetación de zonas áridas, es decir los matorrales, huizachales y mezquitales ocupa el 26.1% del territorio; los bosques y las selvas, que en conjunto ocupan 33.6% (Cuarto comunicado de GEI a la CMNUCC, 2009).

Aproximadamente el 53% del total del territorio nacional se encuentra bajo un esquema de propiedad social y que por lo tanto, pertenece a ejidos ó comunidades (incluye comunidades indígenas) (Madrid, 2009 e INEGI, 2011). Los principales estados que tiene una mayor proporción de sus territorios en propiedad de ejidos ó comunidades son: Baja California, Nayarit, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Baja California Sur, Quintana Roo, Durango, San Luis Potosí, Sinaloa, Colima, Campeche Chiapas y Yucatán.

Es importante mencionar que de los 162.1 millones de ha. de superficie forestal, 113 millones de ha. son propiedad de ejidos ó comunidades (aproximadamente el 70%). De este porcentaje, solo el 39% de la propiedad social se compone de bosques y selvas, y toma vital importancia que en 70% de ecosistemas forestales se encuentra la biodiversidad (Madrid, 2009).

En este sentido, en la Visión de México sobre REDD+ plantea al 2012 contar con una Estrategia Nacional REDD+ que atienda las causas de la deforestación y la degradación de los bosques bajo una perspectiva integral y ambiental, tomando en cuenta la evaluación de los cobeneficios sobre la biodiversidad y aspectos socio-económicos (SEMARNAT, 2010), por lo que resulta importante evaluar dichos cobeneficios.

En marco de dicha estrategia, se desarrollarán criterios e indicadores que permitan evaluar lo cobeneficios ambientales y sociales del impacto en la reducción de emisiones por deforestación y degradación, a través de definición de metodologías, validación de información y la recolección de datos provenientes de las lecciones aprendidas de las acciones tempranas que servirán para el fortalecimiento de capacidades.

La definición de los criterios e indicadores que se apliquen en las acciones tempranas REDD+ se centrará en los aspectos de monitoreo y verificación de los beneficios que genere dicha estrategia en los rubros de biodiversidad, recursos hídricos, socio-económicos, donde se promoverá el monitoreo comunitario para incentivar el involucramiento de las comunidades.

Actividad	Año 1	Año 2	Año 3
Identificación y definición de criterios e indicadores de los cobeneficios	X	X	

Evaluación de los cobeneficios ambientales y socio-económicos			X
---	--	--	---

Componente 5: Programa y presupuesto

PROGRAMA TENTATIVO:

Componente	Actividad o tema	Año 1	Año 2
Consulta	Preparar y difundir el proceso de consulta	X	
	Comprender REDD+ como una opción	X	
	Analizar las opciones REDD+ y los posibles impactos	X	X
	Definir un Nivel de Referencia de Emisiones y un Sistema de Monitoreo	X	X
	Definir los mecanismos financieros	X	X
	Difundir los resultados del proceso consultivo		X
	Estrategia REDD+	Evaluar el costo e impacto de los diversos programas relacionados con el uso de suelo de los sectores forestal y no forestal en D y D	X
	Desarrollar un estudio espacialmente explícito sobre los costos de oportunidad de diversas opciones de uso de suelo no forestal.	X	X
	Evaluar los requerimientos de fortalecimiento de capacidades tanto para las instrucciones gubernamentales como para los propietarios locales de tierras	X	X
	Desarrollar un índice de riesgo de deforestación y degradación, en colaboración estrecha con el componente 3.	X	X
	Dinámica de cambio (diagnóstico) y potencial REDD+. En coordinación con políticas públicas, arreglos institucionales, marco jurídico y acciones demostrativas (como fundamento al enfoque subnacional a nivel política pública).	X	X
	Evaluar los riesgos y obstáculos posibles de las actividades de implementación de REDD+	X	X

Componente	Actividad o tema	Año 1	Año 2
Marco de implementación de REDD+	Definir el marco institucional, legal y político para REDD+ (incluyendo el nivel de referencia de emisiones nacional y el sistema de MRV, a tratar en los componentes 3 y 4)	X	
	Fortalecimiento institucional e involucramiento gubernamental, registro nacional de actividades del proyecto, involucramiento de los propietarios de la tierra y mecanismos financieros.	X	
	Definir la escala de actividades, mecanismo para establecer el RES local e implementar el MRV dentro del marco nacional en México.	X	X
	Monitorear y registrar las actividades REDD+ y del sistema de MRV.	X	X
	Evaluar los costos de transacción de las diversas opciones administrativas de implementación de REDD+.	X	
	Definir la propiedad de la reducción de emisiones y los derechos de transferencia.	X	
Evaluación del impacto social y ambiental	Revisar las propuestas de políticas REDD+ y la definición de posibles indicadores que podrían utilizarse para evaluar el impacto ambiental y socioeconómico de cada opción.	X	
	Analizar las bases de datos socioeconómicas y ambientales espacialmente explícitas	X	
	Identificar los beneficios potenciales adicionales de las opciones REDD+ a nivel nacional, regional y local	X	
	Evaluar los intercambios y riesgos involucrados en las opciones REDD+	X	X

Componente	Actividad o tema	Año 1	Año 2
Escenario de referencia	1. Calcular la conversión de los bosques en tiempo		
	Obtener las imágenes	X	
	Ajustar el sistema de clasificación	X	
	Desarrollar algoritmos de clasificación	X	
	Clasificar y verificar las imágenes	X	X
	2. Desarrollar el Mapa de Riesgo Forestal		
	Identificar impulsores	X	
	Analizar cambios pasados en la ocupación del suelo	X	X
	Modelar el proceso de cambio en relación con los impulsores	X	X
	Predecir el curso del cambio en el futuro (mapa de riesgo forestal)		X
	3. Analizar el impacto de los programas de uso del suelo		
	Obtener datos especialmente específicos sobre programas de apoyo en el uso del suelo, en particular Progan, Procampo, ProÁrbol	X	
	Seleccionar áreas representativas para el análisis, con base en la intensidad del programa y la dinámica LUC	X	
	Modelar el cambio de áreas con y sin apoyo	X	X
	Predecir el impacto de programas en la D y D futuras		X
	4. Desarrollar mapas forestales de densidad de biomasa		
	Calcular las densidades de biomasa de las parcelas del inventario 2004-2007	X	
	Calcular las densidades de biomasa para las clases de LU (interpretación de imágenes 2007)	X	
	Calcular el cambio de biomasa dentro de cada clase con base en el inventario de parcelas 2009 (20%)		X
	5. Desarrollar un nivel de referencia de emisiones espacialmente explícito	X	X
	6. Identificar las áreas clave para acciones futuras.		
	Seleccionar los criterios e indicadores de la consulta con las partes interesadas	X	
	Desarrollar un índice espacial con base en los indicadores seleccionados y los pesos relativos	X	
Identificar áreas clave para acciones futuras	X		

Componente	Actividad o tema	Año 1	Año 2
Sistema de monitoreo, reporte y verificación	Definir un sistema nacional estandarizado para el muestreo de parcelas y bases de datos de factores de emisión e información de actividad	X	
	• Desarrollar protocolos para el sistema estandarizado de muestreo permanente y temporal de parcelas	X	
	• Desarrollar una base de datos nacional que contenga información relacionada con los inventarios de carbono y mediciones de las emisiones de gas efecto invernadero	X	X
	Definir un sistema nacional estandarizado de monitoreo satelital multiescala y multisensor	X	X
	• Desarrollar un sistema estandarizado de procesamiento previo de imágenes satelitales	X	X
	• Desarrollar un sistema para la clasificación genérica de objetos	X	X
	• Implementar un sistema integral multiescala y multisensor	X	X
	• Desarrollar un sistema terrestre de información de contexto atmosférico y genérico	X	X
	• Crear un sistema de clasificación funcional de los tipos de vegetación	X	X
	• Desarrollar un modelo del tipo de series de tiempo para detectar los cambios que interrumpen los patrones de crecimiento de la vegetación debido a perturbaciones	X	
	• Crear matrices de perturbación de acuerdo con el tamaño de las reservas y a la tasa de cambio	X	X
	• Desarrollar un sistema de monitoreo, reporte y verificación con base en Internet	X	X

Presupuesto: Las fuentes de financiación se presentan solamente de manera indicativa. Se espera que la fase de preparación REDD+ dure alrededor de 2 años.

Actividad Principal	Su actividad	Costo estimado (en miles)
Gestión CTC-REDD+	Reuniones de grupos de trabajo	\$100.00
	Difusión	\$50.00
Fortalecimiento de plataformas de participación regionales, nacionales y estatales	grupos de trabajo	\$600.00
Total		\$750.00
Gobierno local		\$100.00
FCPF		\$500.00
Otros donadores		\$150.00

Tabla 1b: Resumen de actividades de participación y consulta con las partes interesadas		
Actividad principal	Sub actividad	Costo estimado (en miles)
Consultoría	Contratación de consultores	\$200.00
	Juntas técnicas	\$30.00
Talleres	Comunidades y ejidos	\$380.00
	Expertos	\$60.00
	Desarrollo de capacidades	\$140.00
Viajes y diversos	Viajes	\$260.00
	Materiales	\$20.00
Difusión	Materiales	\$20.00
	Retroalimentación	\$40.00
Total		\$1,150.00
Gobierno		\$50.00
FCPF		\$1,000.00
Otros donadores		\$100.00

Tabla 2a: Resumen de evaluación de uso del suelo, política forestal y actividades de gobernanza y presupuesto (se requiere de actividades de seguimiento)		
Actividad principal	Sub actividad	Costo estimado (en miles))
Costo e impacto de los diversos proyectos relacionados con el LU	Contratación de consultores	\$90.00
Costo de oportunidades	Contratación de consultores	\$90.00
Índice de riesgo de deforestación y de degradación forestal	Contratación de consultores	\$90.00
Dinámica de cambio (diagnóstico) y potencial REDD+. En coordinación con políticas públicas, arreglos institucionales, marco jurídico y acciones demostrativas (como fundamento al enfoque subnacional a nivel política pública).	Contratación de equipo multidisciplinario	\$1500.00
Total		\$420.00
Gobierno		\$20.00
FCPF		\$300.00
Otros donadores		\$100.00

Tabla 2b: Resumen de actividades de estrategia REDD+		
Actividad principal	Sub actividad	Costo estimado (en miles)
Fortalecimiento durante la fase de preparación de la ENAREDD+ y de las acciones tempranas en diferentes áreas del país y con distintos actores involucrados.	(i) Arreglos institucionales y de política	\$1,050.00
	(ii) Esquemas de financiamiento	\$1,050.00
	(iii) Nivel de referencia y MRV	\$1,050.00
	(iv) Desarrollo de capacidades	\$1,500.00
	(v) Comunicación, participación social y transparencia	\$1,500.00
Fortalecimiento de capacidades locales	Fortalecimiento de capacidades locales de agentes locales de implementación	\$210.00
Diagnóstico y evaluación de las acciones tempranas	Contratación de la consultoría para desarrollar el estudio correspondiente.	\$140.00
Total		\$6,500.00
Gobierno		\$3,500.00
FCPF		\$1,000.00
Otros donadores		\$2,000.00

Tabla 2c: Resumen de actividades del marco de implementación		
Actividad principal	Sub actividad	Costo estimado (en miles)
Fortalecimiento institucional.	Marco legal y político	\$220.00
Contratación de consultores	Marco legal e institucional	\$70.00
	Registro nacional	\$70.00
Viajes y diversos	Viajes	\$35.00
	Materiales y otros	\$25.00
Total		\$420.00
Gobierno		\$20.00
FCPF		\$300.00
Otros donadores		\$100.00

Tabla 2d: Resumen de actividades de impacto social y ambiental		
Actividad principal	Sub actividad	Costo estimado (en miles)
Identificación de indicadores ambientales y sociales	Consulta	\$230.00
	Definición de los ejes SESA	\$70.00
Resultados SESA	Contratación de consultores para el diseño y ejecución para la Evaluación estratégica ambiental y social.	\$80.00
	Preparación del Marco de Gestión ambiental y social (ESMF)	\$220.00
Total		\$600.00
Gobierno		\$50.00
FCPF		\$500.00
Otros donadores		\$50.00

Tabla 3: Resumen de actividades del escenario de referencia	
Actividad principal	Costo estimado (en miles)
Calcular la conversión forestal en términos de tiempo	\$300.00
Desarrollar mapa de riesgo forestal	\$150.00
Analizar el impacto de los programas de uso del suelo	\$200.00
Desarrollar mapas de densidad de biomasa de los bosques	\$185.00
Desarrollar nivel de referencia de emisiones espacialmente específico	\$215.00
Identificar las áreas clave para acciones futuras	\$125.00
Total	\$1,175.00
Gobierno	\$125.00
FCPF	\$0.00
Otros donadores	\$1,050.00

Tabla 4: Resumen de actividades de monitoreo		
Actividad principal	Sub actividad	Costo estimado (en miles)
Equipo	Sistemas de cómputo	\$0.00
	Costos de instalación	\$0.00
Consultoría	Contratación de consultores	\$0.00
	Asistencia técnica	\$0.00
Viajes y diversos	Viajes	\$0.00
	Diversos	\$0.00
Disponibilidad de Fuentes de información sobre emisiones de GEI, uso del suelo, inventarios de bosques y carbono y deforestación (*)		\$0.00
Contratar un especialista en inventarios forestales y monitoreo del LUC para el órgano implementador	Contratar especialista de información del inventario forestal	\$0.00
Total		\$0.00
Gobierno		\$0.00
FCPF		\$0.00
Otros donadores		\$12,000.00000

(*) México inicio en el año 2004 un Inventario Nacional Forestal multipropósito y multiescala antes de REDD+, entre los años de 2004 y 2007 se tuvo una inversión de aproximadamente 15 millones de dólares, los insumos generados en estos años son fundamentales para el desarrollo de la ENARRED+ durante este periodo se midieron alrededor de 22,000 conglomerados; cerca del 20% de todos los conglomerados se volverán a medir cada año. Con el fin de volver a medir todos los 22,000 conglomerados antes de 2013, el gobierno necesita financiamiento adicional para medir un 5% más de lo que se planeó anualmente.

Tabla 5: Programa y presupuesto Resumen					
Componente		Costo estimado (en miles)			Total
		Gobierno	FCPF	Otros donadores	
1.a	Arreglos institucionales para la Preparación Nacional	\$100.0	\$500.0	\$150.0	\$750.0
1.b	Consulta y participación de las partes interesadas	\$50.0	\$1,000.0	\$100.0	\$1,150.0
2.a	Evaluación del uso del suelo, la política forestal y gobernanza	\$20.0	\$300.0	\$100.0	\$420.0
2.b	Opciones de estrategia REDD+	\$3,500.0	\$1,000.0	\$2,000.0	\$6,500.0
2.c	Marco de implementación REDD+	\$20.0	\$300.0	\$100.0	\$420.0
2.d	Impacto social y ambiental	\$50.00	\$500.00	\$50.00	\$600.0
3	Escenario de referencia	\$125.0	\$0.0	\$1,050.0	\$1,175.0
4	Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación	\$0	\$0.0	\$12,000.0	\$12,000.00
Total		\$3,865.00	\$3,600.0	\$15,550.00	\$23,015.00

Componente 6: Diseño de un programa de monitoreo y un marco de evaluación

La metodología para diseñar el programa de monitoreo y el marco de evaluación de la fase de preparación REDD+ estará basada en un enfoque de marco lógico.

La matriz de marco lógico deberá contar con criterios e indicadores, medibles y verificables. El programa de monitoreo será propuesto en el Comité Técnico Consultivo de REDD+ para su retroalimentación y enriquecimiento, por lo que la generación de la matriz será desarrollada en el proceso de preparación de la ENAREDD+-

Se tiene considerado que el programa de monitoreo para el cumplimiento del RPP sea diseñado considerando los primeros cuatro componentes, el cual incluye nombre del componente y del sub-componente, el indicador ó producto a generarse así como la calendarización del tiempo de ejecución y la unidad comprometida a generarse, se presenta una tabla preliminar:

Componente	Subcomponente	Indicadores/productos	Calendario		
			2011	2012	2013
Componente 1: Organización y consulta	1a. Sistemas de gestión para la preparación nacional	Plataformas de participación	1		
		Número de sesiones celebradas	5	5	5
	1b. Consulta y participación de las partes interesadas	Elaboración plan de consulta	1		
		Talleres regionales de difusión del tema REDD+	3		
		Consulta Nacional		1	
		Diseminación de los resultados de la consulta para su retroalimentación		1	
Componente 2: Preparación de la estrategia REDD+	2a. Evaluación del uso del suelo, política y gobernanza forestal	1 estudio que evalúe el uso del suelo, aspectos políticos en el sector ambiental y de gobernanza forestal			1
		Seguimiento al documento Visión de México sobre REDD	1		
	2b. Opciones de estrategia REDD+	Diseño de la Estrategia Nacional REDD+			1
		Evaluar las causas de deforestación y degradación y acciones de mejora en los bosques			1
		2c. Marco de implementación REDD+	Establecer un marco institucional, legal y político para REDD+		
	Establecer un sistema de contabilidad de emisiones/reducciones				1
	Establecer comités técnicos consultivos REDD+ a nivel subnacional		3		
	2d. Impactos sociales y ambientales		1 Estudio de los escenarios ambientales y sociales de referencia		
		Marco de Manejo Ambiental y Social – ESMF			1
		Reportes del proceso participativo SESA	1	1	1
Componente 3: Desarrollo de Escenario de Referencia		Elaboración términos de referencia para la estimación de las emisiones/reducciones			1
		Definición del nivel de referencia nacional			1
Componente 4: Diseño y sistema de monitoreo	4a. Emisiones y captura	Elaborar un sistema nacional estandarizado de monitoreo			1
		Desarrollo de un sistema de MRV			1
		Implementar el sistema nacional de monitoreo			1

Anexos (Opcional)

Visión REDD+ de México

http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/1393Visi%c3%b3n%20de%20M%c3%a9xico%20sobre%20REDD_.pdf