



Adriana Abardía Martínez

Febrero 2014

# Diseño de un mecanismo de financiamiento para REDD+ México

ALIANZA MÉXICO PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN



[www.alianza-mredd.org](http://www.alianza-mredd.org)

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

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

## Tabla de contenido

<b>Acrónimos y abreviaturas .....</b>	<b>5</b>
<b>Índice de ilustraciones .....</b>	<b>6</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>7</b>
<b>Parte 1: Diagnóstico sobre el Mecanismo de Financiamiento para REDD+ .....</b>	<b>8</b>
1.1 Introducción .....	9
1.2 Definición de alcances de un mecanismo de financiamiento REDD+ en México.....	14
1.3 Arquitectura institucional actual en materia de cambio climático y REDD+ .....	25
1.4 Fondo de Cambio Climático y su relación con el financiamiento a REDD+.....	28
1.5 Fuentes potenciales de financiamiento REDD+ en el presupuesto público: alineación de política ambiental (REDD+) y agropecuaria, el caso del Programa de Apoyo a la Infraestructura y Equipamiento .	33
1.6 Mecanismo de financiamiento REDD+ en México: primeros pasos.....	42
1.7 Criterios para el análisis posterior de la viabilidad del o los mecanismos de financiamiento REDD+ ...	49
<b>Parte 2: Identificación de políticas de operación del Fondo de Carbono y alternativas de mecanismos de canalización a nivel subnacional para esquemas de pago por resultados .....</b>	<b>51</b>
2.1 Introducción .....	52
2.2 Procedimientos de entrada al Fondo de Carbono del FCPF.....	55
2.3 Alternativas de canalización de fondos a nivel subnacional .....	78

2.4 Definiciones de política pública fundamentales para el diseño de un mecanismo nacional – subnacional de pago por resultados REDD+ .....	92
Bibliografía .....	95
<b>Anexos .....</b>	<b>103</b>
Anexo 1. Análisis del Programa de Apoyo a la Infraestructura y Equipamiento (Sagarpa) .....	104
Anexo II. Experiencia mexicana en fondos especializados (selección) .....	115

## **ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS**

ADR	Agencia de Desarrollo Rural
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CCMSS	Consejo Civil Mexicano para Silvicultura Sostenible
CICC	Comisión Intersercretarial de Cambio Climático
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático
FAO	Food and Agriculture Organization
FCC	Fondo de Cambio Climático
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
IFC	International Finance Corporation
Inecc	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
PAIEI	Programa de Apoyo al Equipamiento e Infraestructura
PESA	Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria
Sagarpa	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación
SE	Secretaría de Economía
Sedatu	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
Semarnat	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Sener	Secretaría de Energía
TNC	The Nature Conservancy
WWF	World Wildlife Fund for Nature

## **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

ILUSTRACIÓN 1. FLUJO SIMPLIFICADO DE COSTOS DE PROYECTOS REDD+.....	15
ILUSTRACIÓN 2. INGRESOS POTENCIALES DE PROYECTOS REDD+ .....	16
ILUSTRACIÓN 3. OBJETIVOS DE UN MECANISMO DE FINANCIAMIENTO REDD+.....	22
ILUSTRACIÓN 4. INSTITUCIONES CON RESPONSABILIDAD POR EL DISEÑO DE HERRAMIENTAS Y VEHÍCULOS FINANCIEROS REDD+ .....	24
ILUSTRACIÓN 5. ARQUITECTURA INSTITUCIONAL EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO .....	26
ILUSTRACIÓN 6. NOTA PARA SIGUIENTES NIVELES EN EL DISEÑO INSTITUCIONAL EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO .....	27
ILUSTRACIÓN 7. FUENTES CONSTITUTIVAS DEL PATRIMONIO DEL FONDO DE CAMBIO CLIMÁTICO .....	28
ILUSTRACIÓN 8. NOTA SOBRE FCC COMO EJECUTOR DE CRÉDITOS MULTILATERALES.....	29
ILUSTRACIÓN 9. NOTA SOBRE FINANCIAMIENTO POR PARTE DEL FCC PARA MEJORA DE POLÍTICA Y GESTIÓN PÚBLICA SUBNACIONAL .....	31
ILUSTRACIÓN 10. CATEGORÍAS GENERALES DE POTENCIALES FINANCIAMIENTOS REDD+ EN MÉXICO.....	44
ILUSTRACIÓN 11. PROCESSING STEPS: FROM ER-PIN TO ERPA IMPLEMENTATION .....	56
ILUSTRACIÓN 12. FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL DESTINADO REDD+ EN MÉXICO (WWF) .....	63
ILUSTRACIÓN 13. INSTITUCIONES POTENCIALMENTE RESPONSABLES Y ASOCIADAS A CADA FUNCIÓN EN EL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES (México) .....	67
ILUSTRACIÓN 14: MODALIDADES DEL PROGRAMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES (COSTA RICA) .....	70
ILUSTRACIÓN 15. INSTITUCIONES RESPONSABLES Y ASOCIADAS AL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE COSTA RICA .....	71
ILUSTRACIÓN 16. NOTA SOBRE EL DISEÑO INICIAL DEL FONDO DE CAMBIO CLIMÁTICO .....	80
ILUSTRACIÓN 17. FLUJO DE CANALIZACIÓN DE RECURSOS PROVENIENTES DE ESQUEMAS DE PAGO POR RESULTADOS REDD+.....	83

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. OBJETIVOS DE DIVERSOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN EN MATERIA DE FINANCIAMIENTO REDD+.....	18
TABLA 2. POTENCIAL DE FINANCIAMIENTO REDD+ DE ACUERDO AL DECRETO DE CREACIÓN DEL FCC.....	30
TABLA 3. PROGRAMAS DE LA SAGARPA EN EL EJERCICIO FISCAL 2013.....	35
TABLA 4. PRESUPUESTO AUTORIZADO AL PAIEI ENTRE 2011 Y 2013.....	36
TABLA 5. CATEGORÍAS DE SISTEMATIZACIÓN Y ANÁLISIS POR COMPONENTE DEL PAIEI.....	37
TABLA 6. CRITERIOS DE SUSTENTABILIDAD EN LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS PAIEI POR COMPONENTE.....	38
TABLA 7. OBJETIVOS DEL PAIEI POR COMPONENTE.....	39
TABLA 8. SELECCIÓN DE FONDOS ESPECIALIZADOS EN MÉXICO.....	47
TABLA 9. CRITERIOS PARA ANALIZAR LA VIABILIDAD DE FINANCIAMIENTOS REDD+.....	49
TABLA 10. RETOS DE FOCALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES (COSTA RICA).....	75

## ***PARTE 1: DIAGNÓSTICO SOBRE EL MECANISMO DE FINANCIAMIENTO PARA REDD+***

## 1.1 Introducción

El presente documento (Parte I) es el primer entregable de la consultoría “Diseño de un Mecanismo de Financiamiento REDD+ en México” y de acuerdo a los Términos de Referencia comprende un “Diagnóstico sobre el Mecanismo de Financiamiento para REDD+ incluyendo los componentes básicos necesarios que se requieren y su factibilidad técnica, política y fiscal de utilización e implementación; este documento recopilará, estructurará y sistematizará la información ya existente en la Comisión Nacional Forestal (Conafor) y otras dependencias relevantes al tema de REDD+, identificando los esquemas de financiamiento existentes”.

El financiamiento a cambio climático y REDD+ tiene actualmente algunas definiciones borrosas, procesos de consenso internacional y académico en marcha. La estructura institucional mexicana ha tenido muy relevantes cambios en materia climática. A un año de la publicación de la Ley General de Cambio Climático (LGCC), aún no se cuenta con la normatividad secundaria completa que de ella se deriva. A nivel de arquitectura institucional la LGCC es clara en sus mandatos, sin embargo, el margen de decisión a nivel de reglamentos internos y manuales de operación es amplio. En especial lo es para el Fondo de Cambio Climático, cuya definición en la LGCC es a un nivel muy general.

Otra parte del contexto de esta consultoría es el avance en la fase de preparación de país en el marco internacional de REDD+ con la contratación simultánea por parte de The Nature Conservancy (TNC) de un grupo de especialistas para llevar a cabo tareas relacionadas intrínsecamente unas a otras (además de otros consultores de Conafor):

- Por parte de Alejandro Guevara, el análisis financiero de la LGCC; la identificación de obstáculos al flujo de financiamiento REDD+; la creación de una herramienta de análisis costo beneficio para el cambio de uso de suelo; y un mapeo de los fondos disponibles a nivel internacional y nacional para financiar proyectos REDD+ en México.
- Por parte de Enrique Rebolledo y María José Cárdenas, el diseño de un Fondo Regional de Cambio Climático para la Península de Yucatán.

- Por parte del Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS - Iván Zúñiga, Gloria Godínez y Paulina Deschamps-), la propuesta de elementos para el diseño del mecanismo de distribución de beneficios para REDD+ en México.
- Por parte de Factor Económico (Luis Fernando Rodríguez), la identificación de barreras de entrada e incentivos a la participación del sector privado en inversiones REDD+.

El mosaico de personas e instituciones participantes deberá resultar en un cuerpo de recomendaciones coherentes que permitan avanzar en la preparación institucional, de capacidades y tecnologías para poner en marcha financiamientos públicos y privados, nacionales e internacionales, con las características que cada uno implica en lineamientos y expectativas de preparación de proyectos, instituciones ancla en el país, vehículos financieros y mecanismos de reporte.

Un conjunto de afirmaciones se repiten insistentemente en la literatura revisada en materia de finanzas del cambio climático y REDD+. Se mencionan abajo, pues serán parte de las discusiones sobre la forma que debe tomar un mecanismo de financiamiento REDD+ en México:

- Existe una seria dificultad para conocer el tamaño y características del flujo de recursos destinados a REDD+. Al inicio de esta consultoría se revisaron reportes cuya diferencia en montos asignados a México para actividades REDD+ es hasta del doble. Los sistemas de clasificación y contabilidad presupuestal varían entre países e instituciones; los donantes reportan en ritmos distintos a los receptores; algunos fondos internacionales toman la naturaleza de presupuestos públicos al entrar a los países y con ello hacen parte de la capacidad presupuestaria general, dificultando su seguimiento, entre varios otros.
- La definición del producto (*commodity*) de REDD+ es compleja, si existe. Este documento presenta un muy simplificado intento de explicar (entender) este aspecto en acciones asociadas a verbos y sujetos básicos (Mapa de acciones REDD+).

- Sin margen de error, toda la tinta en términos de finanzas del clima y REDD+ apunta la importancia de modificaciones a las políticas y programas agropecuarios y a la certeza sobre la tenencia de la tierra como factores indispensables en el éxito de REDD+.
- Se discute aún el efecto de una parte de las políticas energéticas sobre acciones REDD+.
- El uso de la palabra “incentivos” es generalizado y recurrente. Incentivos a las comunidades y empresas forestales a participar en la estrategia REDD+, pues esta toma lugar en sus territorios. Incentivos al sector privado a realizar inversiones en proyectos REDD+ pues los fondos públicos (según muchos) no serán suficientes para cumplir las metas de mitigación. Incentivos a la banca privada y de desarrollo a involucrarse con nuevos productos y vehículos financieros que incorporen modelos ad hoc para realizar operaciones de crédito, garantías o aseguramiento en proyectos REDD+. Incentivos a los países donantes a cumplir con sus compromisos de desembolso.
- A cambio, se habla de resultados entregados, pero con la definición del *commodity* en proceso, la complejidad aumenta. El mercado de carbono es por su naturaleza más cercano a un mercado de derivados. En cambio, los proyectos con un *commodity* cualesquiera pero cuyo proceso productivo completo o en partes incluye acciones o resultados REDD+, es un mercado de bienes primarios con efectos REDD+.

En suma, necesitamos incentivos para todos y al tiempo, ligar el financiamiento al acompañamiento técnico en un esquema financiero que sea:

- Transparente.
- Justo (distribución de beneficios).
- No burocratizado.
- Flexible.

¿Cómo se convierten estos consensos conceptuales y aspiracionales en un diseño coherente y operativo de financiamiento? Este documento transcurre entre dos preguntas: ¿Cuáles son las

opciones viables en el corto plazo para ordenar y eficientar el financiamiento REDD+ en México? y  
¿Cuáles son los criterios que harán viable un mecanismo de financiamiento?

La parte 1 del documento consta de siete secciones y dos anexos. Comenzamos con la delimitación del alcance de un mecanismo de financiamiento REDD+ en México, partiendo de las concepciones que se han expresado en la ENAREDD+, la Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Programa Especial de Cambio Climático y la Visión de México sobre REDD+. Concluimos que a pesar de que no existe un documento de planificación que condense las expectativas, alcances, dueños institucionales y mecanismos a incluir, existe un acuerdo tácito en que un mecanismo de financiamiento REDD+ en México debe: facilitar la captación de recursos públicos, privados, nacionales e internacionales; mejorar la administración y gestión de los recursos en términos de táctica, eficiencia y equidad y promover con vías específicas el aumento de calidad en resultados e impactos de acciones REDD+. En breve, nuestro mecanismo de financiamiento debe movilizar recursos, administrarlos, apoyar la instrumentación de acciones.

La sección 1.3 Arquitectura institucional actual en materia de cambio climático y REDD+, describe los mandatos de la Ley General de Cambio Climático y las áreas especializadas que actualmente existen en las instituciones líderes de la materia, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y Conafor.

La sección 1.4 corresponde a un breve análisis del Fondo de Cambio Climático desde el punto de vista de sus potenciales fuentes de financiamiento y destino de recursos, instituciones relevantes en la aplicación de los recursos del fondo conforme a la LGCC así como recomendaciones preliminares a considerar en el diseño de sus reglas de operación.

La sección Fuentes potenciales de financiamiento REDD+ (1.6), presenta un avance de la descripción del estado actual de coordinación entre política ambiental y política agropecuaria al nivel de criterios y ponderaciones para la evaluación y autorización de proyectos del Programa de Apoyo a la Infraestructura y Equipamiento de la Sagarpa.

Derivado de los resultados de las secciones anteriores, la última sección (1.7) plantea las alternativas preliminares de un mecanismo de financiamiento REDD+ en México, considerando los arreglos institucionales existentes en la actualidad.

## 1.2 Definición de alcances de un mecanismo de financiamiento REDD+ en México

El objetivo de la presente consultoría es explorar la factibilidad y la forma que tomaría un mecanismo de financiamiento REDD+ en México. Previo y adicional a los requerimientos de los términos de referencia que nos guían, es esencial preguntarse ¿cuál es el alcance de un mecanismo de financiamiento REDD+? Es decir, la forma, funciones y vehículos financieros que tomaría un mecanismo de financiamiento:

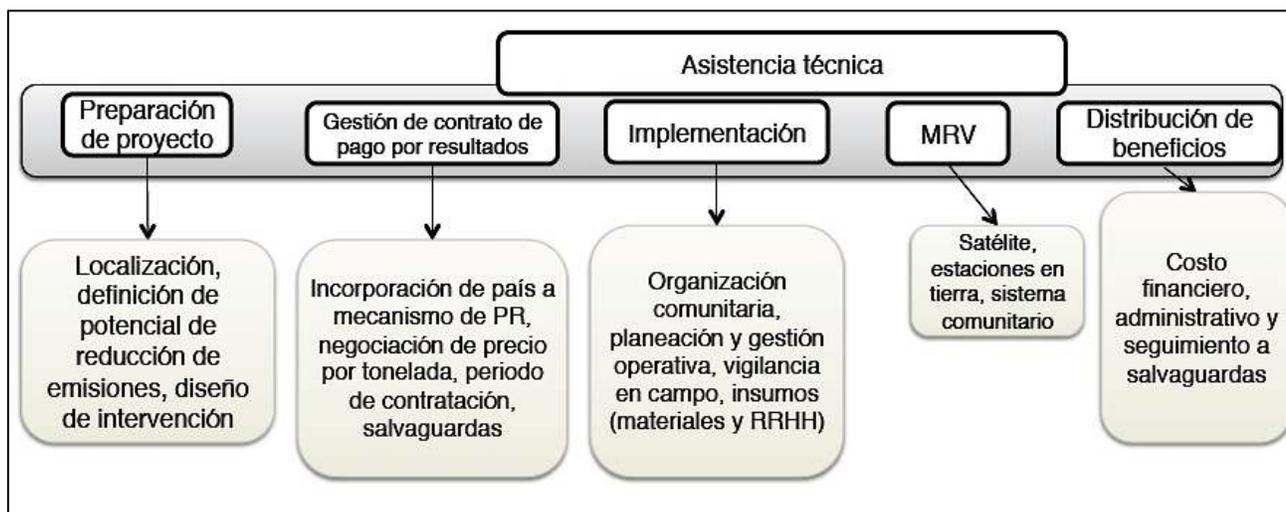
- Instancias normativas.
- Ejecutores de gasto.
- Objetivos estratégicos o misionales, tanto a nivel nacional como internacional.
- Resultados esperados y metas.
- Dimensiones: flujo de financiamientos a incorporar.
- Alcance temporal.

Integrar un mecanismo de financiamiento REDD+ en México implica la búsqueda y diseño de financiamientos diversos a lo largo del ciclo completo de proyectos REDD+, que de manera simplificada se expresan en la Ilustración 1. El flujo de costos en la vida de proyectos REDD+ el mismo que para cualquier proyecto, con algunas especificidades:

- En el caso de proyectos REDD+, se requiere: 1) mostrar resultados en términos de carbono y 2) mostrar que éstos resultados son adicionales a la trayectoria que hubieran seguido las emisiones de carbono sin haber tenido intervenciones en el territorio (escenario “hacer nada”, *business as usual*). Ambos requisitos involucran un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV). Por ello, la preparación del proyecto podría ser más cara que en proyectos de inversión agropecuaria o incluso de infraestructura, donde esta etapa consume un rango de entre 5 y 12 por ciento del costo total.

- Una vez implementado el proyecto y generado un flujo financiero por venta de certificados de carbono o pago por resultados, es necesario un mecanismo de administración y gestión para que dichos recursos integren la distribución de beneficios monetarios a los actores territoriales involucrados. El costo de administrar y distribuir beneficios equivale, en proyectos de inversión pública, a costos de mantenimiento y operación, en el ámbito privado, al reparto de utilidades. Al momento de realización de esta consultoría no se ha definido un mecanismo de distribución de beneficios, por tanto, no se conocen los costos de esta etapa.

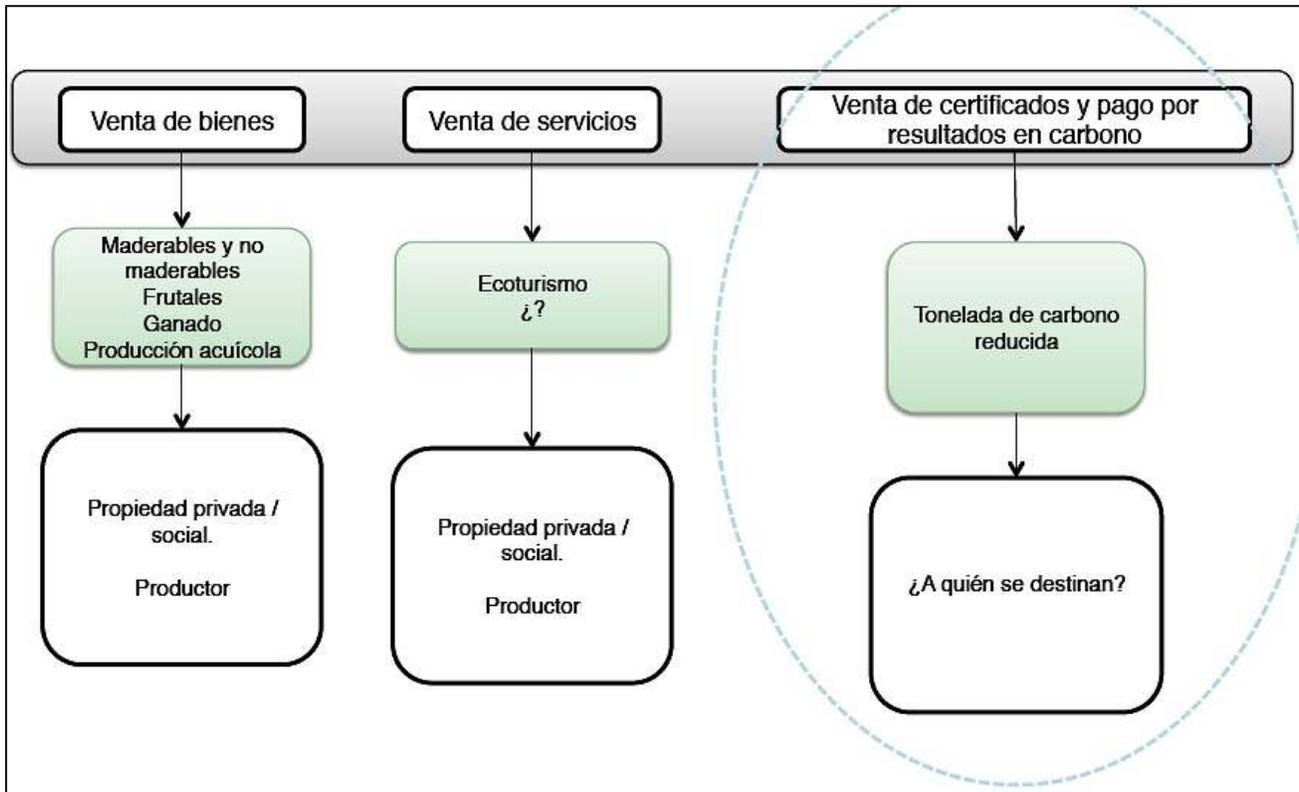
**ilustración 1. Flujo simplificado de costos de proyectos REDD+**



Fuente: Elaboración propia

Este documento no busca explorar una vía o fuente única de financiamiento, sino un conjunto viable de diversas fuentes y la manera de integrarlos. Se busca también diseñar uno o varios arreglos institucionales o de gestión para que a lo largo de varios proyectos REDD+ que se incorporen a esquemas de pago por resultados o comercialización de certificados de carbono, las inversiones futuras REDD+ tengan un fuerte componente que provenga de estos ingresos. Conceptualmente esto cerraría un ciclo de reinversión en materia de desarrollo rural sustentable (ver ilustración 2).

### Ilustración 2. Ingresos potenciales de proyectos REDD+<sup>1</sup>



Fuente: Elaboración propia

La estrategia y visión de REDD+ en México proponen una transformación de las políticas de desarrollo rural hacia enfoques de territorialidad y sustentabilidad. Al contrario de limitar, esta definición amplía los ámbitos de acción REDD+ en México, pues el desarrollo rural comprende aspectos económicos (producción, fuentes de ingreso, de acceso a mercados, competitividad), de tenencia de la tierra, de

<sup>1</sup> Notas aclaratorias. 1) Este flujo de ingresos tiene sentido solo para ciertos proyectos que contemplen la producción de bienes y servicios diferentes del carbono. 2) Se consideran ingresos como flujos financieros, no beneficios en sentido amplio.

capacidades humanas (educación, salud, nutrición), de conectividad física y digital, de gobierno y gobernanza, y claramente los impactos y perspectivas ambientales. Al respecto dos observaciones:

1. Inevitablemente habrá que ligar de manera sustantiva y operativa las políticas y los mecanismos de financiamiento de acciones REDD+ y de desarrollo rural, lo cual es además un consenso internacional y nacional en la materia.
2. México se encuentra en transición entre las fases I y II de implementación de REDD+, es decir, entre el desarrollo de capacidades y estrategias nacionales y la implementación de políticas. Ambas fases contemplan financiamiento internacional, pero los ritmos de desembolso observados entre 2010 y 2012 son indicativos de que se requerirán recursos públicos nacionales para cumplir con la preparación de país antes de iniciar mecanismos de pago por resultados (fase III).

Por ambos motivos, parte importante del diseño de un mecanismo de financiamiento REDD+ en México requiere la revisión de los mecanismos de coordinación actuales y potenciales entre las políticas ambiental y de desarrollo rural, en especial en los sectores agropecuario y de ordenamiento del territorio. Este documento sugiere que la revisión del estado actual de la coordinación y alineación de políticas se realice en los siguientes niveles:

1. Leyes generales (macro).
2. Políticas sectoriales.
3. Programas y subprogramas -> Matrices de indicadores de resultados (MIR)-> líneas base, indicador meta, valor monitoreado en periodos seleccionados.
4. Criterios y ponderaciones para la evaluación y autorización de proyectos - gasto directo de los programas a nivel beneficiario final - (micro).
5. Presupuestos asignados por programa y subprograma.

En la sección 1.6 se muestra un avance en la descripción del estado actual de la coordinación entre política ambiental y política agropecuaria al nivel 4 (criterios y ponderaciones para la evaluación y

autorización de proyectos) para el Programa de Apoyo a la Infraestructura y Equipamiento de la Sagarpa. En una siguiente etapa, se sugiere realizar este ejercicio para los programas de mayor impacto y relación con objetivos REDD+ en Sagarpa, Sedatu, FIRA y FinRural, con el objetivo de identificar y diseñar los cambios necesarios en políticas a nivel de procedimientos y criterios.

Para establecer los primeros niveles de funciones y resultados que un mecanismo de financiamiento REDD+ en México debe generar utilizamos las siguientes fuentes:

- Selección de literatura internacional.
- Estrategia Nacional REDD+.
- Visión de México sobre REDD+.
- Estrategia Nacional de Cambio Climático.
- Entrevistas cortas con los consultores encargados del diseño de distribución de beneficios REDD+; diseño del Fondo Peninsular; diseño de estrategias para el involucramiento del sector privado y ex funcionarios de Conafor relacionados con las acciones REDD+ en México.

En las siguientes páginas se presenta un resumen de los objetivos de financiamiento en materia de cambio climático y REDD+.

**Tabla 1. Objetivos de diversos instrumentos de planeación en materia de financiamiento REDD+**

Documento o persona de referencia	Objetivos de un mecanismo de financiamiento para cambio climático y REDD+	Especificaciones
-----------------------------------	---	------------------

Documento o persona de referencia	Objetivos de un mecanismo de financiamiento para cambio climático y REDD+	Especificaciones
Programa Especial de Cambio Climático	Objetivo 4.3.7 Diseñar y aplicar mecanismos financieros y fiscales que estimulen la ejecución de proyectos que mitiguen emisiones de GEI, así como de adaptación.	Metas (2010) T.32 Concluir una propuesta de estímulos fiscales en actividades intensivas en la emisión de GEI orientadas a descarbonizar la economía nacional. T.33 Concluir una propuesta de estímulos fiscales orientados a proteger la cobertura vegetal y los servicios ambientales.
Estrategia Nacional de Cambio Climático	Pilar 2. Desarrollar políticas fiscales e instrumentos económicos y financieros con enfoque climático.  Se requieren recursos económicos accesibles, oportunos, constantes y suficientes; y señales económicas que reflejen el costo del daño ambiental de las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero	Líneas de acción (seleccionadas) <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC como plataforma eficiente y eficaz de canalización de recursos.</li> <li>• Diseñar y/o adecuar instrumentos e incentivos económicos y financieros para REDD+ con la garantía de condiciones justas y equitativas en la distribución de beneficios recabados por emisiones evitadas</li> <li>• Priorización de acciones</li> <li>• Articulación de fondos</li> <li>• Replanteamiento de estructuras tarifarias de agua y electricidad</li> </ul>

Documento o persona de referencia	Objetivos de un mecanismo de financiamiento para cambio climático y REDD+	Especificaciones
Visión de México sobre REDD+	Promover arreglos institucionales y mecanismos de financiamiento para frenar las fuerzas impulsoras de la deforestación y degradación de los bosques a escala nacional y regional.	<p>Metas al 2012</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir y generar ajustes institucionales que faciliten la captación de financiamiento nacional o internacional de fuentes tanto públicas como privadas.</li> <li>2. Habilitar una red de fondos nacionales y regionales para administrar financiamiento REDD+.</li> <li>3. Iniciativa conjunta entre Sagarpa y Semarnat para incrementar eficiencia financiera a través de la coordinación de programas.</li> <li>4. Desarrollar una propuesta interinstitucional para estimular la restauración de áreas degradadas.</li> <li>5. Diseñar instrumentos para el manejo de riesgos asociados a las acciones subnacionales, incluyendo la permanencia y el desplazamiento de emisiones. Esto puede incluir el uso de reservas y/o garantías.</li> <li>6. Diseñar instrumentos financieros en colaboración con la banca de desarrollo, que incentiven la inversión privada en alternativas de manejo forestal sustentable y conservación.</li> <li>7. Diseñar un sistema de registro único de certificados de reducción de emisiones que otorgue certidumbre a los mecanismos de transacción de emisiones.</li> <li>8. Contar con una propuesta de mecanismo de mercado interno y su marco legal (incluyendo criterios básicos como transparencia, verificación, garantías, fianzas, definición sobre la propiedad del carbono, definición de la distribución de beneficios, moneda común).</li> </ol>

Documento o persona de referencia	Objetivos de un mecanismo de financiamiento para cambio climático y REDD+	Especificaciones
ENAREDD+	<p>Objetivo específico: diseñar y establecer un sistema de financiamiento flexible, múltiple, diverso, gradual y eficiente, que facilite el mantenimiento de los beneficios climáticos y económicos y otros ambientales derivados de los bosques en el largo plazo.</p>	<p>5 líneas de acción:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar alternativas financieras para el desarrollo de actividades relacionadas con REDD+ y en el marco de un desarrollo rural sustentable (DRS)</li> <li>2. Promover mecanismos de financiamiento internacional para REDD+</li> <li>3. Diseñar/ajustar instrumentos e incentivos económicos y financieros para administrar recursos de financiamiento para REDD+ (incluyendo esquemas de distribución de beneficios)</li> <li>4. Gestionar financiamiento para mejorar las capacidades institucional, comunitaria y de los dueños y poseedores de los recursos forestales</li> <li>5. Promover un mecanismo para impulsar el mercado voluntario de aumento de acervos de carbono forestal</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia

De la tabla anterior es posible concluir que existe consenso sobre tres objetivos de un mecanismo de financiamiento REDD+ (ver ilustración 2):

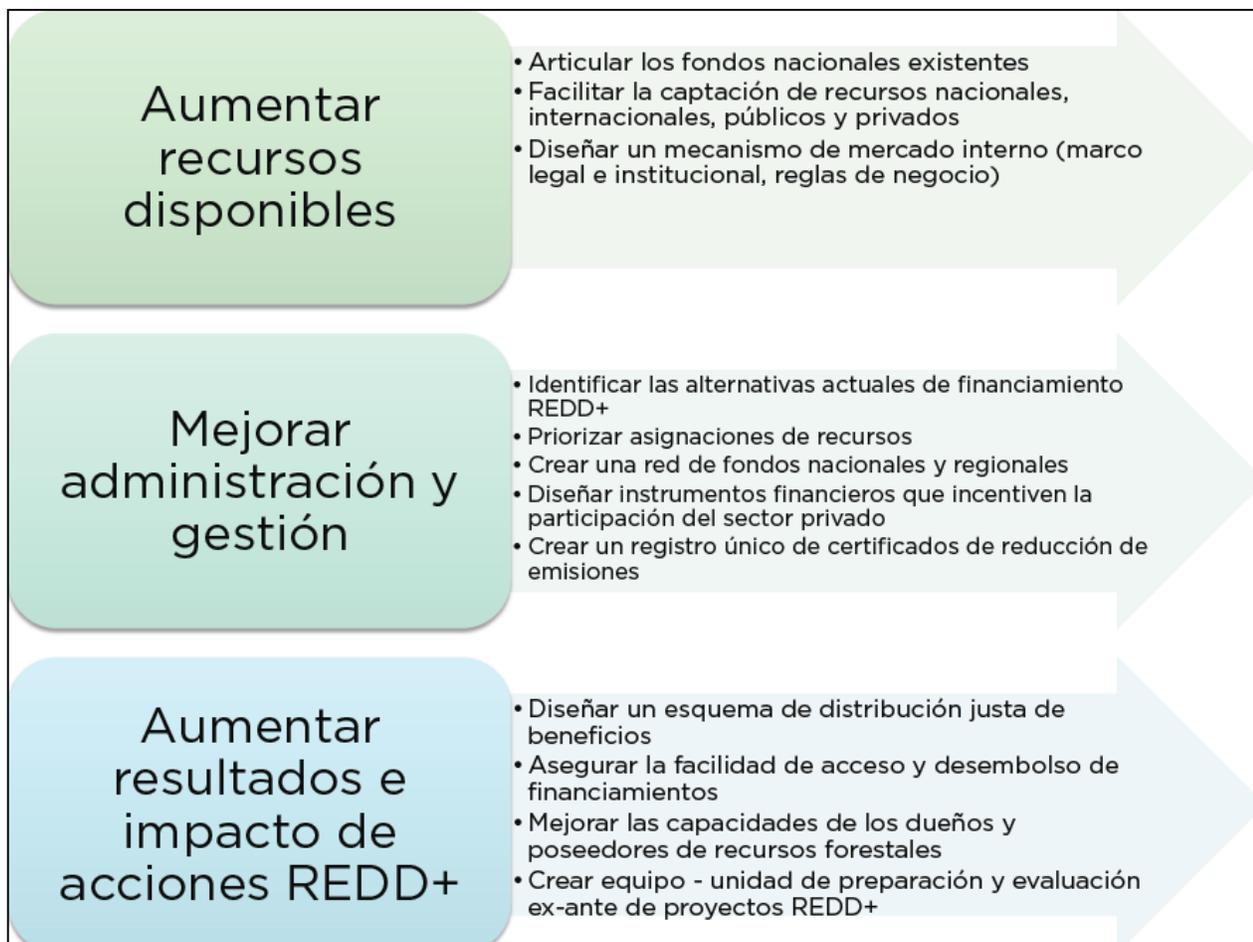
- Aumentar la cantidad de recursos disponibles para acciones REDD+ en México.
- Mejorar la administración y gestión de financiamientos REDD+.
- Aumentar el impacto y resultados de acciones REDD+ en los territorios de intervención y sobre los beneficiarios finales.

El consenso es sobre los objetivos generales que debe buscar un mecanismo de financiamiento REDD+ en México, pero no sobre las vías o los instrumentos que deben impulsarse para alcanzarlos. En el gráfico se muestran algunas sugerencias correspondientes a cada objetivo.

***Ilustración 3. Objetivos de un mecanismo de financiamiento REDD+***

Fuente: Elaboración propia

Es limitado el número de documentos que señalan la importancia de la preparación y evaluación ex-



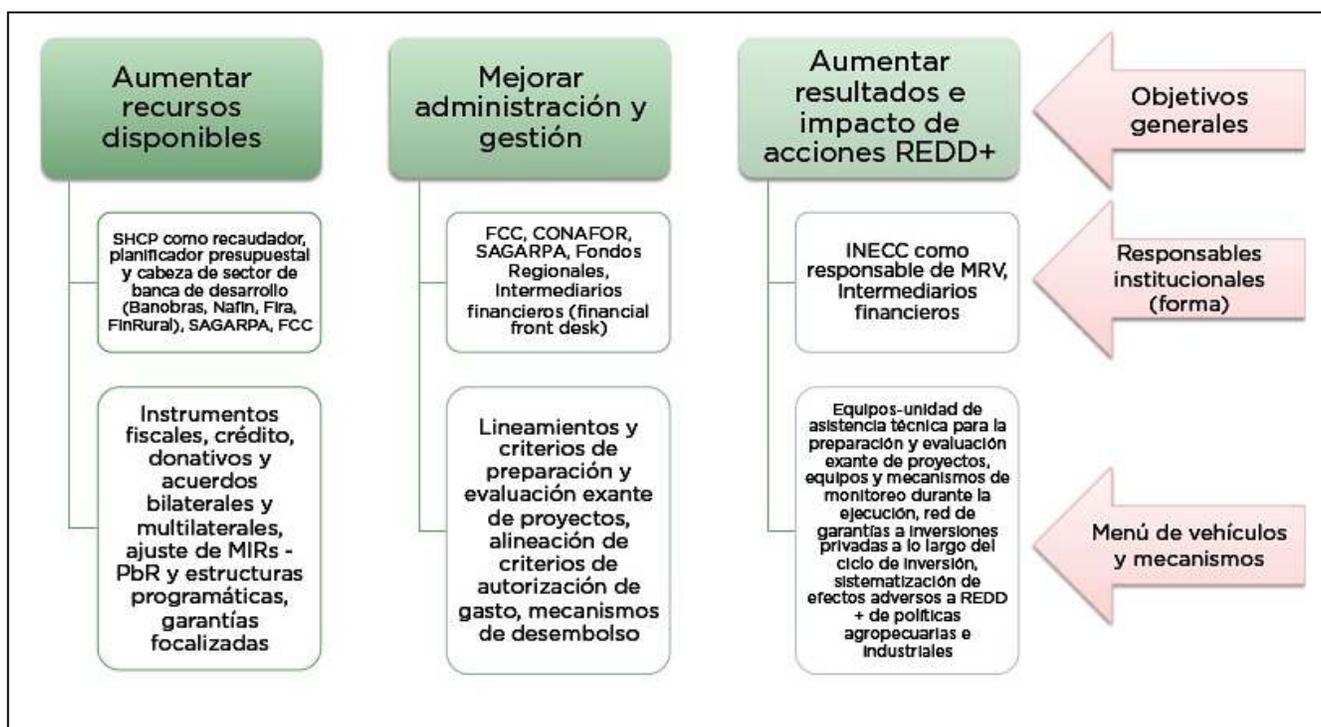
ante de proyectos. Esta consultoría propone que es un elemento indispensable para el desarrollo de un mecanismo de financiamiento REDD+, pues la vida de los proyectos específicos a financiar arranca desde la alineación de sus objetivos a la ENAREDD+ hasta el cierre de su ejecución y valoración de resultados. En la fase de preparación de REDD+, la calidad de los proyectos compromete el éxito de la estrategia misma y, como lo ha señalado Manuel Estrada en su “Diagnóstico y propuesta sobre financiamiento para REDD+ como un insumo para la elaboración de la Estrategia Nacional sobre REDD+”, en especial los proyectos que se incorporarán al mercado de carbono tienen requerimientos técnicos más sofisticados.

Si los objetivos en común que se han detectado conformaran la guía para desarrollar el mecanismo de financiamiento REDD+ en México, podemos continuar identificando responsables institucionales y mecanismos de implementación de cada uno de los objetivos de mayor rango.

En la siguiente sección se analiza la arquitectura institucional actual y su relación con esta primera propuesta de objetivos, responsables y mecanismos/vehículos de financiamiento.

**Ilustración 4. Instituciones con responsabilidad por el diseño de herramientas y vehículos financieros REDD+**

Fuente: Elaboración propia



### 1.3 Arquitectura institucional actual en materia de cambio climático y REDD+

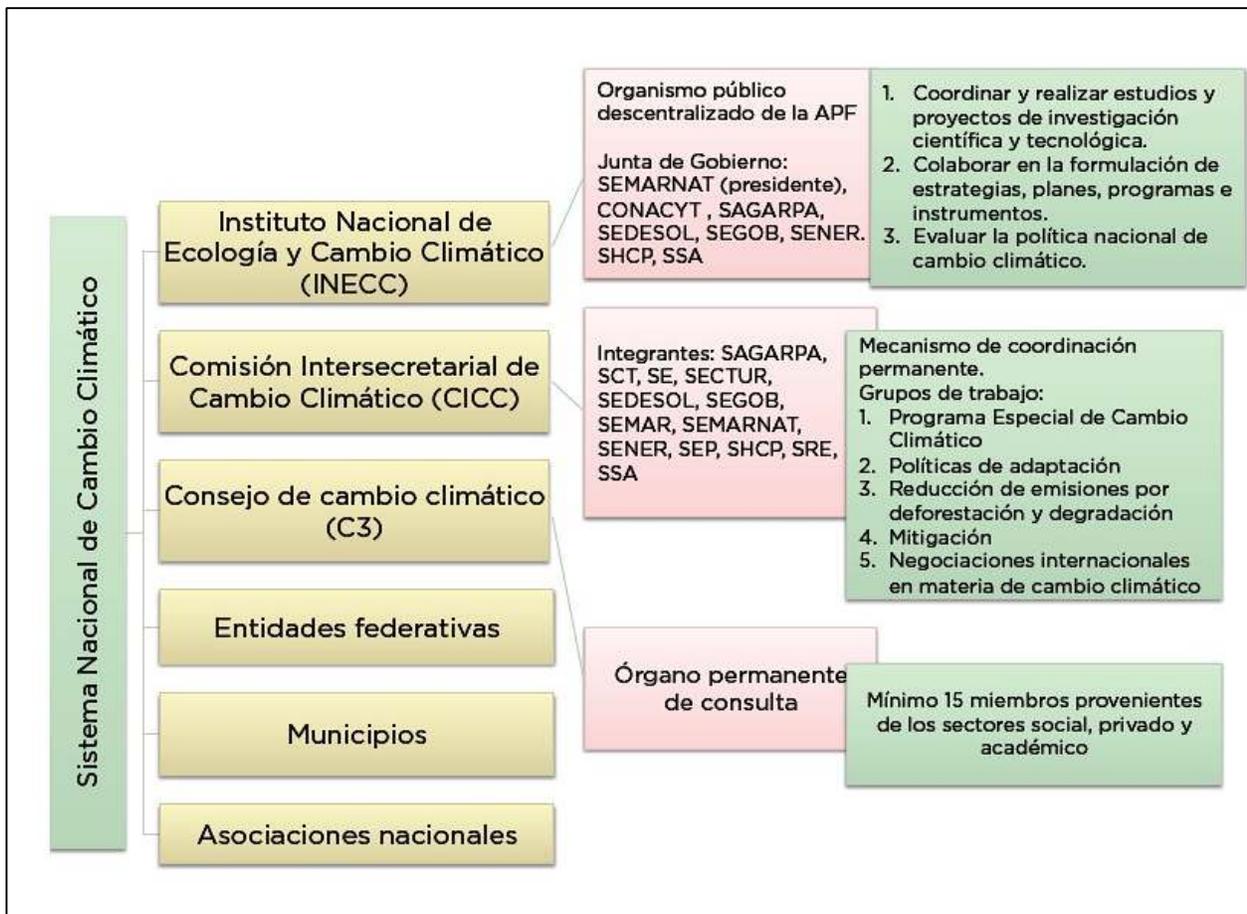
En esta sección se caracteriza la actual arquitectura institucional y financiera en materia de cambio climático y acciones REDD+ en México. La comprensión detallada de esta arquitectura es el punto de partida para el rediseño, coordinación, nuevos criterios o cualquier otra medida que se implemente como parte de un mecanismo financiero para REDD+ en México.

En un sentido conceptual, la arquitectura institucional debe ser compatible con la estrategia nacional de largo plazo en materia de cambio climático (y por ende de acciones REDD+ como subconjunto del cambio climático). Dado que el ciclo completo de política pública sucede las esferas de 1) la estrategia de largo plazo (ENCC, ENAREDD+, compromisos internacionales) y 2) forma y funciones de la arquitectura institucional y financiera y 3) vehículos y mecanismos de financiamiento disponibles, es indispensable analizar tanto los arreglos institucionales como los mecanismos y dinámicas de instrumentación de la estrategia.

Esta consultoría asume propone reorganizar las formas, funciones, incentivos o espacios de coordinación con la finalidad de estar preparados para intervenciones públicas y privadas en acciones REDD+. Para ello se presenta una síntesis analítica de la forma y funciones actuales de las instituciones y vehículos financieros en materia de cambio climático.

La figura en la siguiente página resume la forma y funciones institucionales que han sido reorganizadas por la LGCC, publicada en el Diario Oficial de la Federación en junio de 2012.

**Ilustración 5. Arquitectura institucional en materia de cambio climático en México**



Fuente: Elaboración propia con información de la LGCC

En relación a esta reorganización institucional es necesario anotar:

- Los mecanismos de funcionamiento y operación del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) se establecen en el reglamento del mismo, que al día de hoy no se ha publicado. Es indispensable revisar la propuesta de reglamento del SINACC debido a que éste podría repercutir de manera significativa (directa o indirectamente) en los mecanismos de financiamiento para REDD+, a través de los arreglos institucionales que se den entre las distintas secretarías.

- Como lo establece la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) es el mecanismo permanente de coordinación de acciones entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en materia de cambio climático. Al igual que en el SINACC, será fundamental realizar un análisis del reglamento del CICC, haciendo énfasis en el impacto de los mecanismos de coordinación en el diseño del mecanismo de financiamiento REDD+.
- Es necesario revisar la integración del C3 buscando que exista una representación de los productores rurales y de la industria pesada o contaminante.

***Ilustración 6. Nota para siguientes niveles en el diseño institucional en materia de cambio climático en México***

Una vez reorganizada la arquitectura institucional y financiera del cambio climático en México (LGCC), es fundamental la participación en los procesos de creación de sus mecanismos operativos:

Reglamento del SNCC

Reglamento de la CICC

Integración del C3

Reglas de operación del Fondo de Cambio Climático

Convenio fiduciario del Fondo de Cambio Climático

Mecanismos de fortalecimiento y participación de entidades y municipios en la implementación de la LGCC

Mandatos para la creación de vehículos financieros específicos para acciones REDD+ y los presupuestos asignados a ello

### 1.4 Fondo de Cambio Climático y su relación con el financiamiento a REDD+

La creación del Fondo de Cambio Climático y la atribución que a través de la LGCC se ha reconocido a la federación, estados y municipios para crear instrumentos económicos (fiscales, financieros y de mercado) para hacer frente a los costos de mitigación y adaptación al cambio climático, son instrumentos fundamentales de financiamiento futuro REDD+.

La LGCC crea el Fondo de Cambio Climático (FCC) con el objeto de "... captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales, para apoyar la implementación de acciones para enfrentar el cambio climático" con prioridad en acciones de adaptación.

#### **Ilustración 7. Fuentes constitutivas del patrimonio del Fondo de Cambio Climático**



El FCC operará a través de un Fideicomiso público de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con un comité técnico conformado por Semarnat (presidente), SHCP, Secretaría de Economía (SE), Segob, Sedesol, SCT, Sener y Sagarpa, instalado el 27 de febrero 2013 y con una primera sesión ordinaria el 5 de abril 2013. Las Reglas de operación se encuentran en proceso de aprobación. De este mecanismo de operación debe resaltarse que los

fideicomisos públicos no están sujetos al principio de anualidad del presupuesto federal, lo que se considera una ventaja para el financiamiento multianual de carteras de proyectos (Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y Ley de Instituciones de Crédito)

### **Acciones que financiará el FCC:**

- Acciones de adaptación atendiendo prioritariamente a los grupos sociales ubicados en las zonas más vulnerables del país.
- Proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación, con acciones orientadas, entre otras, a revertir la deforestación y degradación; conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono; implementar prácticas agropecuarias sustentables; recargar los mantos acuíferos; preservar la integridad de playas, costas, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar y otros depósitos que se formen con aguas marítimas, humedales y manglares; promover la conectividad de los ecosistemas a través de corredores biológicos, conservar la vegetación riparia y para aprovechar sustentablemente la biodiversidad.
- Acciones de mitigación de emisiones conforme a las prioridades de la ENCC, el PECC y los programas de las entidades federativas; particularmente en proyectos de eficiencia energética; energías renovables y bioenergéticos de segunda generación; eliminación o aprovechamiento de emisiones fugitivas de metano y gas asociado a la explotación de los yacimientos minerales de carbón, y transporte sustentable.

### ***Ilustración 8. Nota sobre FCC como ejecutor de créditos multilaterales***

#### **¿Puede el FCC ser ejecutor de crédito multilateral?**

Actualmente, una gran parte del financiamiento a actividades de adaptación y mitigación del cambio climático, incluyendo REDD+ proviene de créditos multilaterales. Debe resolverse si la ejecución de dichos financiamientos continuará en las insituciones del sector ambiental y forestal, o si parte del financiamiento que captará el FCC incluye la ejecución de crédito multilateral.

- Programas de educación, sensibilización, concientización y difusión de información.
- Estudios y evaluaciones que requiera el SINACC, así como proyectos de investigación, de innovación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología, conforme lo establecido en la ENCC, el PECC y los programas.
- Compra de reducciones certificadas de emisiones de proyectos inscritos en el Registro de Emisiones o aprobados por acuerdos internacionales suscritos por el país.

La Tabla 2 describe, de acuerdo a la LGCC, los destinos señalados para los recursos del Fondo de Cambio Climático, la dependencia responsable de su ejercicio, las dependencias relacionadas, el grupo de trabajo de la CICC que podría analizar la propuesta (importante pues la CICC influirá o tomará decisiones de autorización de proyectos) y, por último, si la acción podría catalogarse como REDD+.

**Tabla 2. Potencial de financiamiento REDD+ de acuerdo al decreto de creación del FCC**

Destino del Fondo de Cambio Climático	Dependencias responsables	Dependencias relacionadas	Grupo de trabajo CICC	REDD+ (si/no)
<b>I. Acciones para la adaptación al cambio climático.</b>	Todas	Todas	ii. Políticas de adaptación	No
<b>II. Proyectos que contribuyan simultáneamente a la mitigación y adaptación al cambio climático con acciones orientadas a</b>				
<b>Preservar la integridad de playas, costas, zona federal marítimo terrestre, terrenos ganados al mar y cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas, humedales y manglares</b>	SEMAR	Semarnat	iv. Mitigación	Si

<b>Revertir la deforestación y degradación</b>	Sagarpa Semarnat	SECTUR Sedesol SHCP SE	Reducción de emisiones por deforestación y degradación  Mitigación	Si
<b>Conservar y restaurar suelos para mejorar la captura de carbono, recargar los mantos acuíferos, promover la conectividad de los ecosistemas a través de corredores biológicos, conservar la vegetación riparia, aprovechar sustentablemente la biodiversidad</b>	Semarnat	Sagarpa SEMAR SHCP	iii. Reducción de emisiones por deforestación y degradación	Si
<b>Implementar prácticas agropecuarias sustentables</b>	Sagarpa	Semarnat SHCP	iii. Reducción de emisiones por deforestación y degradación	Si

Las acciones REDD+ están comprendidas en el universo de acciones potencialmente financiables desde el FCC. Aunque debe notarse que si bien la estrategia de cambio climático tiene como líder institucional a la Semarnat, no todas las acciones a ejecutar son de su competencia. Especialmente las relativas a intervenciones agropecuarias, donde Sagarpa, Semarnat y SHCP (vía Fira y Financiera Rural) tienen mayor incidencia.

***Ilustración 9. Nota sobre financiamiento por parte del FCC para mejora de política y gestión pública subnacional***

**¿Puede el FCC financiar la formulación de política pública o los procesos de diseño e instrumentación de modelos de gestión para adaptación o mitigación del cambio climático?**

En el caso de entidades federativas y municipios, este rubro es de la mayor importancia y determinante de la calidad de su participación en la implementación de la LGCC

En el documento de trabajo “Análisis financiero de la Ley General de Cambio Climático”, Alejandro Guevara plantea las siguientes discusiones y limitaciones de la LGCC, además de proponer soluciones al texto para una siguiente reforma:

- Condicionamiento de acciones de mitigación a la disponibilidad de recursos internacionales
- Falta de consenso científico sobre la prioridad de acciones de adaptación sobre las de mitigación y el impacto potencial de esta decisión en la dimensión y administración de los financiamientos REDD+
- Alcance limitado o nulo para transparentar uso de recursos por parte de entidades federativas y municipios (no está propiamente dentro del alcance de la LGCC pero sí de las reglas de operación del FCC)
- Reacción incierta de la sociedad civil ante la centralización planificadora y administrativa

Esta consultoría considera que las Reglas de Operación del FCC tienen espacio normativo para incluir herramientas de transparencia y rendición de cuentas en niveles subnacionales, por tres razones: 1) los convenios constitutivos y la regulación de cada fideicomiso son facultad de su comité técnico, 2) no todos los recursos transferidos a los estados y municipios pierden su carácter federal en términos de normatividad para la ejecución del gasto y 3) en calidad de órgano de gobierno, el Comité Técnico puede diseñar un modelo de fondos concurrentes (u otro) donde la cuenta concentradora se encuentre dentro del fideicomiso y que su gasto se rija por las reglas del mismo. La decisión de inclusión está en los encargados del diseño de las reglas. El mecanismo en sí mismo, no obstaculiza la reglamentación en términos de acceso a la información.

## 1.5 Fuentes potenciales de financiamiento REDD+ en el presupuesto público: alineación de política ambiental (REDD+) y agropecuaria, el caso del Programa de Apoyo a la Infraestructura y Equipamiento

En la sección 1.2 *Definición de alcances de un mecanismo de financiamiento REDD+ en México* se señaló la importancia de analizar la alineación de políticas a diferentes niveles. El último de ellos es la inclusión de criterios de sustentabilidad o REDD+ en los criterios de evaluación de propuestas para su financiamiento. Este es el eslabón que ancla las políticas y programas, en territorios específicos de intervención y beneficiarios finales, vía reglas de decisión más o menos institucionalizadas según el programa en cuestión.

En esta sección partimos del mapeo de fuentes de financiamiento potenciales de REDD+ elaborado por Manuel Estrada en 2011 y tomamos el Programa de Apoyo a la Infraestructura y Equipamiento como ejemplo de lo sugerimos realizar para todas las fuentes potenciales de financiamiento REDD+, que incluyen tanto los programas de dependencias como Sagarpa y SE como los créditos y garantías de las instituciones financieras sectorizadas a la SHCP (FIRA, Financiera Rural, AGROASEMEX).

El ejercicio de identificar el estado o la calidad de la incorporación de criterios de sustentabilidad en los sectores agropecuario y financiero servirá como hoja de ruta para establecer una agenda de trabajo interinstitucional en el marco del Sistema Nacional de Cambio Climático, que incluya mesas técnicas y negociaciones políticas. El hecho de que todos los sectores hayan adoptado discursivamente en sus formulaciones generales los criterios de sustentabilidad, es en sí mismo un avance. Sin embargo, para que estos presupuestos y vehículos financieros constituyan una posibilidad de fondeo de REDD+ se requieren tejidos finos a nivel de diseño de procedimientos y criterios de asignación de gasto y monitoreo de resultados.

La hoja de ruta que generaremos con este trabajo debe estar ligada también al ajuste o modificación de las Matrices de Indicadores de Resultados de los programas públicos más relevantes a REDD+, pues éstos instrumentos son la base sobre la que actualmente se construye un sistema de Presupuesto Basado en Resultados. Lo que sugerimos aquí es que las MIR de programas seleccionados deben incorporar resultados ambientales o REDD+, de manera que sean exigibles por la autoridad presupuestaria y se cree un ciclo de desempeño-asignación presupuestal por programa.

Dado que el estudio de Manuel Estrada identifica la totalidad de programas e instituciones potencialmente financiadores de REDD+, el siguiente paso es revisar los criterios de asignación a proyectos, para saber si, en realidad, estos programas pueden financiar proyectos y acciones que contribuyan a los objetivos de la estrategia REDD+. En segundo lugar, de los programas, componentes, créditos y garantías identificados, se realizará un análisis de los indicadores de la MIR para comprobar que, en efecto, los apoyos que se otorgan pueden considerarse como acciones REDD+.

La Ley General para el Desarrollo Rural Sustentable incorpora criterios ambientales desde sus definiciones:

“Desarrollo Rural Sustentable es el mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio”<sup>2</sup>.

A nivel de reglas de operación (2013), se establece lo siguiente: “Todos los programas y sus componentes incluidos en las presentes Reglas de Operación están sujetos al presupuesto autorizado en el Decreto del Presupuesto de Egresos de la Federación, se sumarán a la perspectiva transversal

---

<sup>2</sup> Ley General de Desarrollo Rural Sustentable. Artículo 3º, párrafo XIV. Definiciones. Disponible en línea en <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf>

del Programa Especial Concurrente (PEC) para el Desarrollo Rural Sustentable y se ejecutarán observando las prioridades que en su momento se establezcan en:

- El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero 2013-2018,
- Los acuerdos del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable
- Los acuerdos de la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS)”<sup>3</sup>

Dado que algunos programas sufrieron modificaciones al inicio de la presente administración federal, el análisis de Manuel Estrada se actualizó conforme a los programas y componentes que se encuentran en las reglas de operación 2013<sup>4</sup>

**Tabla 3. Programas de la Sagarpa en el ejercicio fiscal 2013**

Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)
Programa PROCAMPO Productivo
Programa de Prevención y Manejo de Riesgos
Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural
Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales
Programa de Acciones en Concurrencia con las Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades
Proyectos estratégicos

---

<sup>3</sup> ACUERDO por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Página 3. Disponible en línea en <http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSAGARPA/Documents/Reglas%20de%20Operaci%C3%B3n%20SAGARPA%202013,%20compiladas%201a%20y%202a%20modificacion.pdf>

<sup>4</sup> <http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSagarpa/Documents/Reglas%20de%20Operaci%C3%B3n%20Sagarpa%202013,%20compiladas%201a%20y%202a%20modificacion.pdf>

Para el ejercicio fiscal 2013, la Sagarpa cuenta con 7 programas, cada uno de ellos con entre 5 y 15 componentes. El PAIEI ha sido objeto de serias revisiones en cuanto a la calidad de su diseño, sus componentes, tipos de apoyo, resultados e impactos en relación a un problema identificado por la Sagarpa como “un sector productivo rural y pesquero no desarrollado sustentablemente”. Esto es indicativo de la calidad de los marcos lógicos y las MIR de programas públicos actuales, que se encuentran en revisión permanente por parte del CONEVAL.

En la MIR del Programa de Apoyo al Equipamiento e Infraestructura se define el fin del programa como: contribuir a que las unidades económicas agropecuarias, pesqueras y acuícolas incrementen su ingreso mediante la capitalización. El PAIEI tiene 13 componentes y ha tenido un presupuesto anual autorizado de entre 14,955 mdp en 2011 y 6,743 en 2012. El programa ha tenido reducciones considerables debido a la reasignación de recursos a nuevos programas dentro de la Sagarpa y al subejercicio que se ha presentado en numerosos fideicomisos estatales (ejecutores finales del gasto).

**Tabla 4. Presupuesto autorizado al PAIEI entre 2011 y 2013**

Presupuesto autorizado al PAIEI 2011-2013 (millones de pesos)	
2011	14,955.50
2012	6,743.05
2013	7,805.00

El análisis del PAIEI se realizó de la siguiente manera:

1. Se identificó el objetivo de cada componente así como la población potencialmente beneficiaria de los apoyos.
2. Se clasificó el tipo de apoyo por componente (subsidio o crédito)

3. Se analizaron los documentos con los criterios de priorización de proyectos (la evaluación y priorización se realiza por órganos dictaminadores conformados por partes iguales por funcionarios de la Sagarpa y del gobierno estatal del que se trate. Una vez realizada la dictaminación entregan un acta al Fideicomiso que administra los recursos de Alianza para el Campo y éste realiza el pago a los productores)
4. Se numeraron los criterios de priorización de proyectos por cada componente
5. Se clasificó cada criterio de priorización con base en su relación a REDD+ (si o no)
6. Se realizó un conteo de cuántos criterios de asignación son REDD+ por cada componente

La lógica es que, aquellos componentes con mayores criterios REDD+ priorizados en el proyecto, conforman las fuentes de financiamiento reales de REDD+ en la actualidad. Por otro lado, los componentes que no cuenten con criterios de sustentabilidad en la evaluación para asignar el gasto, conforman la agenda de trabajo interinstitucional con Sagarpa y SHCP.

**Tabla 5. Categorías de sistematización y análisis por componente del PAIEI**

Componentes
Objetivo
Población objetivo
Tipo de apoyo
Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos
Criterios de priorización de proyectos
¿Está relacionado a REDD+?
Criterios REDD+

De trece componentes principales más los seis subcomponentes de Manejo postproducción, nueve cuentan con un criterio de sustentabilidad en la asignación de gasto. El criterio en todos los casos es “Uso sustentable de los recursos naturales”.

**Tabla 6. Criterios de sustentabilidad en la evaluación de proyectos PAIEI por componente**

<b>Componentes del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI)</b>	<b>Criterios de sustentabilidad / criterios totales</b>
Activos productivos tradicionales	0/7
Agrícola	1/9
Agricultura protegida	0/9
Desarrollo de ramas productivas	1/9
Electrificación para granjas acuícolas	1/9
Ganadero	1/9
Infraestructura pesquera y acuícola	1/9
Manejo Postproducción	0
PROVAR	0/4
FIMAGO	0/8
Proyectos Integrales de Alto Impacto	0/4
Infraestructura Rastros TIF	0/7
Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario	0/4
Proyecto de desarrollo de Laboratorios	0/4
Minería social	1/9
Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero	1/14
Pesca	1/9
Recursos Genéticos (agrícolas, pecuarios y acuícolas)	1/9
Sustitución de motores marinos y ecológicos	0/5

Entendemos, por la naturaleza y objetivos del programa, que su producto en términos de política pública es incremento de ingresos mediante la capitalización, sin embargo, es justamente la inclusión

de criterios de sustentabilidad en la evaluación ex ante de proyectos donde se cristaliza la transversalización de la política de cambio climático. Los avances en la incorporación de principios generales de sustentabilidad, son pasos necesarios pero insuficientes hacia la transversalización de la sustentabilidad como ancla del desarrollo, especialmente si carecen de indicadores de medición.

En Tabla 7 se describen los objetivos de cada componente del PAIEI. Para revisar el análisis de criterios de evaluación por componente, vea el Anexo 1.

**Tabla 7. Objetivos del PAIEI por componente**

Componente	Objetivo	Criterios de sustentabilidad o REDD+
<b>a) Activos productivos tradicionales</b>	Fomentar la producción y competitividad de las actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras que se desarrollan en una región, con un enfoque de territorialidad, transversalidad, inclusión y sustentabilidad de los recursos naturales, a través del apoyo para la ejecución de proyectos territoriales	0/7
<b>b) Agrícola</b>	Incrementar la capitalización de las unidades económicas de producción agrícola a través del apoyo a la inversión en obras de infraestructura y adquisición de equipamiento agrícola y material vegetativo certificado o validado, para la realización de actividades de producción primaria, que incluyen conservación y manejo.	1/9
<b>c) Agricultura protegida</b>	Fomentar la producción de alimentos sanos y de calidad, con enfoque de red de valor y de manera sustentable, a través de la producción bajo agricultura protegida.	0/9
<b>d) Desarrollo de ramas productivas</b>	Atender problemas de las ramas productivas y sistema producto que comprometan el desarrollo del sector para mejorar sus capacidades técnicas, administrativas, organizativas.	1/9
<b>e) Electrificación para granjas acuícolas</b>	Incrementar la capitalización de las unidades económicas, dedicadas a la acuicultura, integradas a parques acuícolas, a través de infraestructura eléctrica y el equipamiento eléctrico necesario para su operación con visión de sostenibilidad y de respeto al medio ambiente	1/9
<b>f) Ganadero</b>	Incrementar la capitalización de las unidades económicas de los productores pecuarios, a través del apoyo subsidiario a la inversión en bienes de capital para la producción primaria, que incluyen producción y procesamiento de forrajes, y la conservación y manejo de áreas de apacentamiento.	1/9

Componente	Objetivo	Criterios de sustentabilidad o REDD+
<b>g) Infraestructura pesquera y acuícola</b>	Generar las obras de infraestructura pesquera y acuícola; así como su equipamiento que contribuyan a incrementar la capitalización de las unidades económicas; y coadyuven a mejorar el manejo sustentable de la producción pesquera y acuícola, el acopio y su conservación, garantizar la seguridad en las maniobras de atraque y desembarque, así como la rehabilitación de las áreas de pesca, y la instalación de arrecifes artificiales	1/9
<b>h) Manejo Postproducción</b>	PROVAR: Incrementar y modernizar la capacidad del manejo postproducción de las unidades económicas, mediante la inversión complementaria en equipamiento e infraestructura que permita la disminución de mermas, agregación de valor, diversificación, procesamiento, empaque y/o distribución de los productos alimentarios agrícolas, pecuarios (excepto cárnicos), ornamentales, acuícolas y pesqueros.	0/4
	FIMAGO: Incrementar y mejorar la capacidad y eficiencia de acopio, almacenamiento, movilización, monitoreo y control de calidad de granos y oleaginosas de las unidades económicas agrícolas y pecuarias, mediante el apoyo complementario en infraestructura y/o equipamiento.	0/8
	Proyectos Integrales de Alto Impacto: Incrementar la capacidad de manejo postproducción y comercialización de las unidades económicas agrícolas, ornamentales, pecuarias acuícolas y pesqueras, mediante el apoyo complementario en equipamiento e infraestructura para Centros de costos.	0/4
	Infraestructura Rastros TIF: Contribuir a incrementar y mejorar el manejo de productos cárnicos, acuícolas y pesqueros de los rastros, obradores y empacadoras Tipo Inspección Federal (TIF), así como mejorar o sustituir las instalaciones de los Centros de Sacrificio de administración municipal para que se incorporen al modelo de Tipo Inspección Federal, mediante el apoyo complementario en infraestructura y/o equipamiento.	0/7
	Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario: Apoyar la estandarización de los hatos para facilitar su comercialización y la realización de subastas, mediante apoyos complementarios para infraestructura y equipamiento que preferentemente sean complementarios a un rastro administrado por una autoridad estatal y/o municipal.	0/4
	Proyecto de desarrollo de Laboratorios: Coadyuvar a mejorar la posición competitiva de los productores, mediante inversiones para el equipamiento, acreditación y aprobación de laboratorios, por alguna entidad o autoridad competente, para la evaluación de la conformidad, verificación de calidad, sanidad e inocuidad de los productos agroalimentarios.	0/4
<b>i) Minería social</b>	Fomentar el aprovechamiento de los minerales no metálicos y rocas ubicados en los ejidos y comunidades rurales	1/9

Componente	Objetivo	Criterios de sustentabilidad o REDD+
<b>j) Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero</b>	Hacer eficiente la operación de la flota pesquera mayor mediante la modernización y el equipamiento de sus embarcaciones	1/14
<b>k) Pesca</b>	Incrementar la capitalización de las unidades económicas pesqueras y acuícolas a través del apoyo subsidiario a la inversión en bienes de capital estratégicos para equipamiento e infraestructura, para la realización de sus actividades de producción primaria, conservación, distribución y agregación de valor	1/9
<b>l) Recursos Genéticos (agrícolas, pecuarios y acuícolas)</b>	Fomentar la conservación, caracterización, evaluación, validación, mejoramiento, manejo, reproducción y aprovechamiento sustentable de la riqueza genética agrícola microbiana, pecuaria y acuícola existente en el país	1/9
<b>m) Sustitución de motores marinos y ecológicos</b>	Contribuir al equipamiento y modernización de las embarcaciones menores de hasta 10.5 metros de eslora con la finalidad de mejorar la calidad de los productos capturados y proporcionar mayor seguridad al desarrollar la actividad	0/5

Realizar un mapa similar para todos los programas y vehículos financieros que se han identificado como potenciales fuentes de financiamiento REDD+ es un ejercicio indispensable para dimensionar los fondos públicos que podrían dirigirse a la REDD+ en el escenario de que no se trabaje en la adaptación de criterios de asignación de gasto. Esta proyección requeriría, para reflejarse en financiamientos efectivos a proyectos REDD+, un trabajo arduo de gestión, pero no el rediseño de política. Es claro también que, aunque se realizara un ejercicio de alineación, muchos de estos programas (en Sagarpa), tienen una operación con clientelas definidas y consolidadas, por lo que el ejercicio técnico de alineación a criterios de sustentabilidad no será suficiente para modificar el comportamiento en la asignación del gasto.

## 1.6 Mecanismo de financiamiento REDD+ en México: primeros pasos

Al momento hemos explorado: los objetivos que se presentan como consenso en la literatura nacional sobre el financiamiento a REDD+; la arquitectura institucional que fue reorganizada a partir de la Ley General de Cambio Climático y un ejemplo de alineación de política a criterios de sustentabilidad o REDD+. Considerando los objetivos principales de la ENAREDD+ y la arquitectura institucional actual en materia de cambio climático en México, proponemos como primera alternativa que el mecanismo de financiamiento REDD+ en México se conforme con una serie de estrategias interconectadas, cuya ejecución compete a las instituciones públicas con mandatos específicos y su instrumentación esté apoyada en un conjunto de asesorías externas especializadas.

Si el objetivo de un mecanismo de financiamiento REDD+ en México es mejorar la calidad, cantidad y eficiencia de los recursos que fluyen hacia acciones REDD+, el marco institucional mexicano ser complementado con equipos de alto nivel en tareas específicas y una gerencia que asuma la coordinación (con funciones de secretaría técnica especializada del mecanismo de financiamiento REDD+). La LGCC ha definido funciones y creado mecanismos de coordinación que, a reserva de un análisis de calidad institucional especializado, cumplen con aspectos básicos:

- Existen facultades claramente asignadas a los responsables de **definiciones de estrategia de largo plazo**: CICC y C3
- La función de **evaluación** en materia de cambio climático y REDD+ que pretenden avanzar hacia pago por resultados y mecanismos de mercado, está centralizada en el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)
- La función **fiduciaria** se espera que se encuentre centralizada en el Fondo de Cambio Climático. Aunque al momento no se cuenta con información sobre el tipo de fideicomiso que se instituirá. Las interrogantes más grandes de esta fase de trabajo respecto al FCC se refieren

a su alcance en torno al financiamiento internacional, bilateral o multilateral y a sus mecanismos de interlocución con los sectores, entidades y municipios.

Por otro lado, retomando los textos de la ENAREDD+, en ésta se han propuesto un conjunto de principios rectores de cualquier esquema de financiamiento REDD+ en México:

- Ser múltiple, diverso, gradual y eficiente
- Facilitar el mantenimiento de beneficios en el largo plazo
- Alineación con mecanismos nacionales
- Incorporar diferentes tipos y fuentes de financiamiento
- Buscar que los subsidios de otros sectores sean complementarios y dirigidos al manejo integrado del territorio

Con la arquitectura institucional en materia de cambio climático y los objetivos de financiamiento de la ENAREDD+ hemos identificado cuatro categorías de fuentes actuales y potenciales de recursos REDD+ (ver ilustración 10).

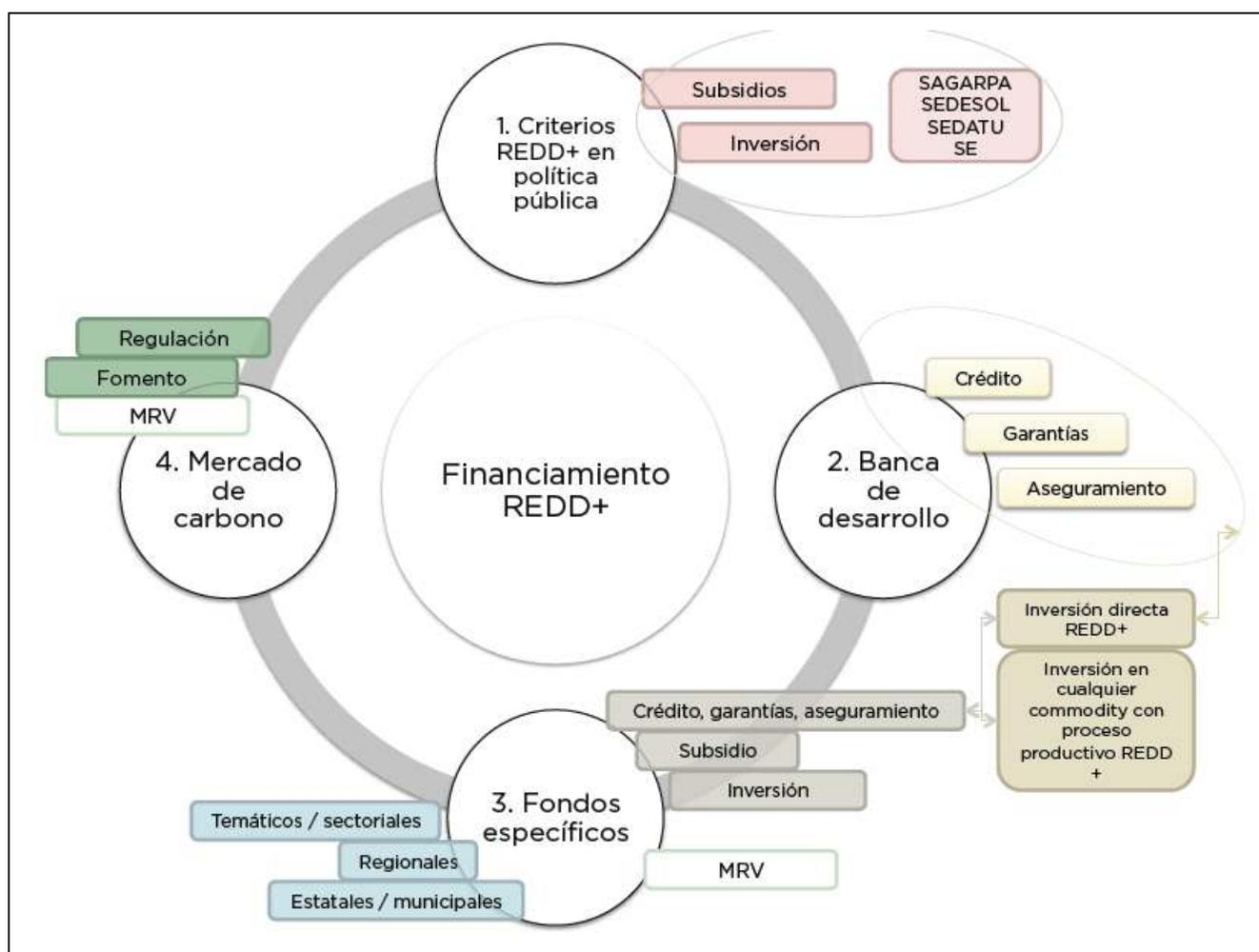
#### **1. Criterios de sustentabilidad / REDD+ incorporados en política pública relevante.**

Como ha sido ampliamente expuesto en casos internacionales y discutido en México, la política ambiental para ser efectiva debe reconocerse como transversal y diseñarse el conjunto de herramientas operativas para reflejar su característica transversal en decisiones públicas. Entendemos transversal en sentido 1) sectorial -infraestructura, desarrollo social, desarrollo rural-; 2) entre tipos de actores de las arenas pública y privada -gobiernos, iniciativa privada, sociedad civil, academia- y 3) en sentido de niveles de gobierno -federal, estatal municipal-.

Considerando que se observan avances significativos en la adopción de fundamentos legales y principios institucionales, además de los compromisos internacionales que México ha asumido, esta consultoría propone el desarrollo de una agenda trabajo de mediano plazo, para identificar el estado

que guarda la incorporación de criterios ambientales en las políticas más relevantes, como la agropecuaria y de desarrollo económico. A la identificación del estatus actual deberá seguir el trabajo de reacomodo, rediseño o creación de criterios de asignación de gasto. La agenda de trabajo debe incluir los programas de subsidio y los proyectos de inversión en cada sector con que se trabaje.

**Ilustración 10. Categorías generales de potenciales financiamientos REDD+ en México**



Fuente: Elaboración propia

Se propone que la CICC sea el órgano de supervisión y respaldo de estos trabajos. La identificación y rediseño de criterios puede ser liderada por Conafor. El esfuerzo institucional requerido es grande y

de mediano aliento. Se estima que sólo para el caso de la política de desarrollo rural, con Sagarpa como cabeza de sector, se requerirá al menos un año de trabajo continuo para cubrir un ciclo de trabajo completo: análisis de criterios de evaluación actuales, rediseño de criterios, pilotaje e integración a reglas de operación.

Para dar viabilidad política y tener un ejercicio piloto o caso demostrativo en esta línea de trabajo, se sugiere comenzar con entidades federativas que muestren interés en la materia, por ejemplo, en áreas de acción temprana o replicabilidad REDD+

## **2. Instrumentos y vehículos financieros de la banca de desarrollo adaptados a modelos de negocio REDD+.**

Los productores rurales enfrentan fuertes barreras de entrada al mercado de crédito comercial y público, que se acrecentan en proyectos REDD+ debido a que éstos tienen un periodo de maduración largo (el flujo de caja es negativo durante varios años después de realizada la inversión inicial).

Al tiempo que se desarrolla esta consultoría, avanza una iniciativa de Financiera Rural acompañada por Conafor y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para crear un modelo financiero adaptado a las características de las inversiones REDD+. En el marco de este proyecto se creará:

- Un modelo financiero en función de flujo de caja.
- Potencial de penetración de mercado.
- Disponibilidad de recursos técnicos, financieros y de programas y apoyos complementarios.
- Identificación de riesgos y opciones de mitigación.
- Recomendaciones justificadas identificando tipos de asistencia técnica.

Este proyecto piloto cuenta con un financiamiento de 10mdp para una línea de crédito REDD+ y 5mdp correspondientes al acompañamiento técnico, que contribuya a mitigar los riesgos legales, financieros

y técnicos de proyectos REDD+<sup>5</sup>. Vale mencionar que esta línea de crédito y asistencia técnica no está condicionada a resultados en carbono, probablemente por la dificultad actual para su medición.

Esta estrategia consiste en identificar la utilidad de los productos financieros actuales en relación a inversiones REDD+ y generar nuevos productos financieros con instituciones financieras seleccionadas. En principio se piensa en la banca de desarrollo mexicana, pero este mismo método de trabajo puede usarse con banca extranjera u organismos multilaterales.

Esta consultoría sugiere partir de dos opciones básicas:

1. Proyectos directamente dirigidos a REDD+ y
2. Proyectos para la producción de cualquier bien en los que parte o la totalidad del proceso productivo contempla acciones o resultados REDD+.

Se considera prioritaria la segunda opción, pues la producción de bienes y servicios comercializables independientemente de los resultados en carbono, aumentará la viabilidad financiera de los proyectos además de mejorar los ingresos familiares rurales, con lo que también aumenta la sustentabilidad de proyectos asociados a REDD+.

### **3. Fondos específicos creados y en marcha**

En el país contamos con experiencias exitosas e innovadoras en la conformación de fondos patrimoniales o fideicomisos con fines específicos (ver **Anexo II. Experiencia mexicana en fondos especializados**). La LGCC creó el Fondo de Cambio Climático, que se prevé será un espacio de centralización y “fronteo” fiduciario para iniciativas diversas.

---

<sup>5</sup> Financiera Rural - SHCP. Presentación del taller: Arquitectura Financiera Regional para REDD+. Proyecto 3 Creación de una Línea de Financiamiento destinada a las Estrategias de Emisiones Bajas de Carbono en Paisajes Forestales.

Los fondos especializados pueden crearse para la asignación de subsidios, inversiones, o el otorgamiento de garantías, créditos o aseguramientos. La mayor parte de ellos se conforman bajo la figura de fideicomisos, por lo que cuentan con reglas propias y no están sujetos a la anualidad del presupuesto público.

En la tabla se observan las combinaciones de estructuras de fondos especializados de acuerdo a las entidades que los conforman y el tipo de apoyo que brindan.

**Tabla 8. Selección de fondos especializados en México**

	Temático (bosques, fauna)	Sectorial	Regional	Estatal	Municipal
Créditos	Fideicomisos Forestales de Chihuahua y Guanajuato			FIDEAPO (Oaxaca)	
Garantías					
Aseguramiento					
Inversión			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza</li> <li>• FIDESUR (nueve entidades del sureste mexicano)</li> </ul>	FESA (Chiapas)	
Subsidio					
Mixto		Fideicomiso Fondo de Fomento Agropecuario en los Estados (todas las entidades)	Fondo Peninsular (en formación)	SIFYDEY (extinto)	

#### **4. Mercado de carbono (por desarrollar)**

En la estrategia de trabajo para desarrollar el mercado de carbono, hemos incluido los aspectos fundacionales:

- Completar el mecanismo de Monitoreo, Reporte y Verificación
- Diseñar las políticas y acciones para funciones regulatorias
- Diseñar las políticas y acciones para funciones de fomento

## 1.7 Criterios para el análisis posterior de la viabilidad del o los mecanismos de financiamiento REDD+

Se propone un conjunto de criterios a considerar al momento de valorar la viabilidad diferentes rutas de financiamiento REDD+.

**Tabla 9. Criterios para analizar la viabilidad de financiamientos REDD+**

Viabilidad	Indicador	Preguntas asociadas
<b>Técnica</b>	<p>Existen personas capacitadas en las cuatro estrategias de trabajo o es posible contratarlas en el corto-mediano plazos</p> <p>Existen indicadores de sustentabilidad / REDD+ medibles y económicos para incorporar a los procedimientos de asignación de recursos de otras instituciones</p> <p>Los gerentes y mandos medios de las instituciones involucradas conocen y comprenden la importancia de la transversalización de criterios de sustentabilidad / REDD+</p> <p>La entidad coordinadora cuenta con el presupuesto y conocimientos suficientes para instrumentar esta propuesta</p>	<p>¿Cuáles son las capacidades técnicas que requiere el equipo de trabajo para el arranque de la implementación del mecanismo financiero?</p> <p>¿Qué criterios conoce para medir si una acción cumple con algún objetivo REDD+? ¿cuál es la mejor referencia conceptual en la materia?</p> <p>¿Cuáles son los incentivos de los sectores agropecuario y energético para participar en la estrategia REDD+?</p> <p>¿En que Comisiones Intersecretariales participa?</p> <p>En términos porcentuales, ¿cuánto del presupuesto asignado a su área de trabajo (al nivel que corresponda) lo dedica a capacitación en temas de cambio climático? (Diferentes áreas de Semarnat y Conafor)</p>
<b>Política</b>	<p>Las instituciones involucradas mantienen una relación de cooperación fluida</p> <p>Las decisiones que se toman en las Comisiones Intersecretariales tienen impacto en los criterios de asignación presupuestal</p> <p>SHCP, Semarnat y Sagarpa tienen la disposición de generar mecanismos de diálogo intersecretariales para modificar criterios y lineamientos de programas</p>	<p>¿Cuál es su función/rol en cada una de las Comisiones Intersecretariales / órganos de consulta / asociaciones en materia de cambio climático y REDD+ en las que participa?</p> <p>¿Qué decisiones toma en dichos espacios?</p> <p>En su opinión, ¿Qué efectos tendría la reorganización de criterios de asignación de los programas de Sagarpa, para lograr una política ambiental sólida?</p> <p>¿Cuáles son las observaciones más frecuentes por parte de SHCP o las dependencias afines a su sector en su política de asignación presupuestal?</p>

Viabilidad	Indicador	Preguntas asociadas
<b>Legal</b>	- Las dependencias involucradas tienen facultades de toma de decisiones sobre las estrategias planteadas: transversalización de criterios REDD+, adaptación de la banca de desarrollo, desarrollo del mercado de carbono, creación de fondos específicos	
<b>Operativa</b>	Existen las herramientas metodológicas para poder llevar a cabo las intervenciones en los cuatro ámbitos planteados de mecanismo de financiamiento  La definición del <i>commodity</i> REDD+ es clara para la banca de desarrollo, sector agropecuario y forestal	¿Qué herramientas metodológicas conoce para el diseño de instrumentos financieros que incorporen criterios de sustentabilidad?  ¿Qué ruta de trabajo usaría para lograr la transversalización de criterios REDD+ en diferentes sectores?  ¿Qué estrategias considera pertinentes para el desarrollo de un mercado de carbono en México? ¿Por qué?  ¿Qué Estados/Municipios considera que están preparados para implementar cambios en su política agropecuaria e industrial?
<b>Económica</b>	La propuesta cuenta con una estimación del costo de implementación  La entidad coordinadora cuenta con o es capaz de gestionar el presupuesto suficiente para instrumentar esta propuesta  Los recursos asignados actualmente pueden alinearse a la implementación de un mecanismo financiero REDD+	

Los indicadores de viabilidad se deberán reajustar una vez diseñadas las estrategias de financiamiento REDD+.

***PARTE 2: IDENTIFICACIÓN DE POLÍTICAS DE OPERACIÓN DEL FONDO  
DE CARBONO Y ALTERNATIVAS DE MECANISMOS DE CANALIZACIÓN A  
NIVEL SUBNACIONAL PARA ESQUEMAS DE PAGO POR RESULTADOS***

## 2.1 Introducción

A solicitud del equipo encargado de los aspectos financieros de la estrategia REDD+ en la Conafor, la segunda parte de este trabajo se concentra en los arreglos institucionales necesarios en México para preparar la fase de pago por resultados en carbono forestal<sup>6</sup>, tomando como referencia el Fondo de Carbono del *Forest Carbon Partnership Facility* (FCPF). El objetivo es contribuir al diseño de un esquema general que sirva a distintos fondos y arreglos nacionales e internacionales de pago por resultados REDD+.

Tenemos dos preguntas guía:

- **¿Qué políticas de desembolso tienen el FCPF y el Banco Mundial para los países que deseen implementar un Programa de Reducción de Emisiones (PRE) y acceder al esquema de pago por resultados?**
- **¿Cuáles son las alternativas de arreglos institucionales, al interior del país para implementar un PRE y, en un segundo momento, un mecanismo de Pago por Resultados?**

La primera se enfoca en describir las condiciones institucionales que deben desarrollar los países para implementar un acuerdo de pago por emisiones reducidas en el contexto del Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF por sus siglas en inglés), como punto de partida para diseñar un mecanismo de pago por resultados REDD+ aplicable a cualquier fuente de financiamiento o esquema transaccional similar.

El documento se divide en cuatro secciones. En la primera se analizan los procedimientos de entrada al Fondo de Carbono del FCPF, a partir de los requerimientos de la Nota de Idea del Programa de

---

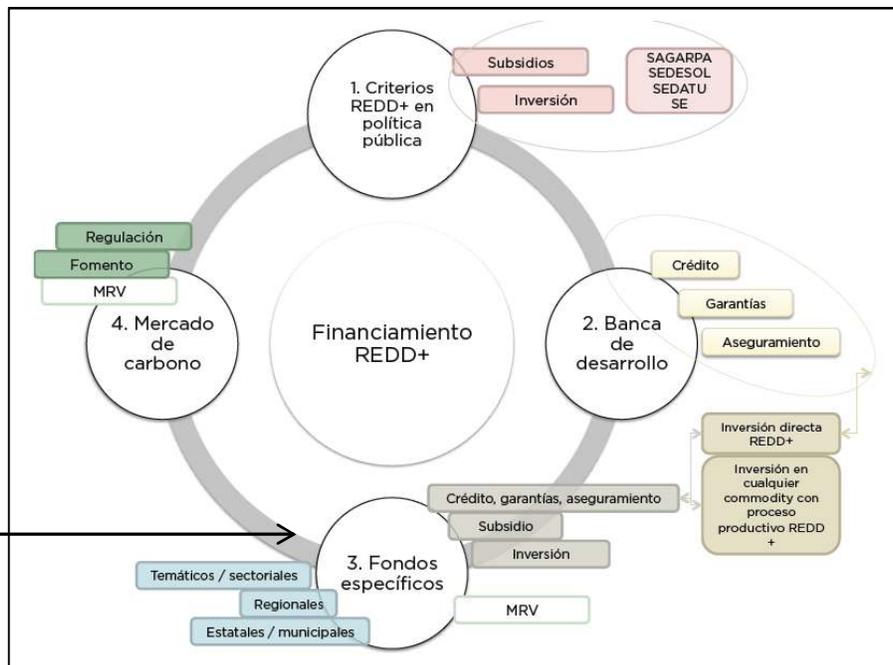
<sup>6</sup> La CMNUCC plantea la implementación de REDD+ por fases, de acuerdo a circunstancias de cada país: preparación, implementación y pago por resultados.

Reducción de Emisiones (ER-PIN por sus siglas en inglés), para describir los arreglos institucionales y funciones que se requieren por parte de las entidades participantes en un Programa de Reducción de Emisiones. Esta sección se complementa con el análisis del caso de Costa Rica, país más avanzado en el proceso de incorporación al Fondo de Carbono.

En la segunda sección se plantean las alternativas identificadas de canalización de fondos a nivel subnacional. Se presentan también los resultados de la sesión de discusión que se sostuvo con expertos en REDD+ y su financiamiento, el 13 de enero de 2014 en la ciudad de México. La sesión contó con la participación de 47 miembros de gobierno federal (Semarnat, Conafor), gobiernos estatales (Oaxaca y Yucatán), así como organizaciones civiles y de comunidades y ejidos (MREDD+ Chiapas, Península, Chihuahua, Cutzamala y Oaxaca), consultores y miembros de organismos internacionales (TNC- y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA-).

En la tercera y última sección se esbozan definiciones de política pública pendientes para avanzar el diseño de un mecanismo nacional-subnacional para REDD+.

Esta sección se concentra en las características de fondos específicos de pago por resultados





## 2.2 Procedimientos de entrada al Fondo de Carbono del FCPF

### 2.2.1 Procedimientos generales y sus implicaciones para los arreglos institucionales en México

En este apartado se analizan los requerimientos de desarrollo institucional y de políticas que el FCPF solicita a través de la Nota Inicial del Programa de Reducción de Emisiones.<sup>7</sup> En primera instancia, se revisan los arreglos institucionales a nivel macro que se deben desarrollar o adaptar de acuerdo al ER-PIN. En segundo lugar, se analiza el caso de Costa Rica, el país más avanzado en el proceso de entrada al Fondo de Carbono.<sup>8</sup>

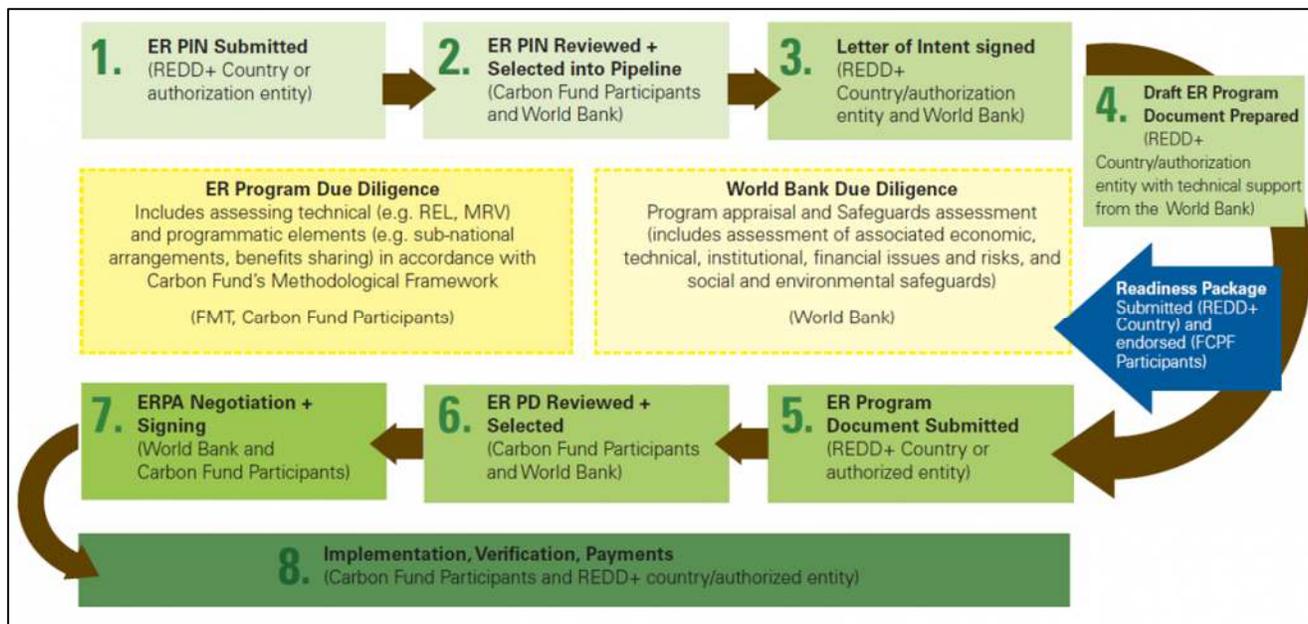
La ilustración 11 describe el proceso que cada país debe seguir para integrarse al mecanismo de pago por resultados del Fondo de Carbono:

---

<sup>7</sup> Este documento aún no se somete a la aprobación del FCPF, de acuerdo a los avances que tiene el país publicados en la página de internet del FCPF  
[http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/Oct2013/MX%20Progress%20Fact%20Sheet\\_Oct2013\\_Final.pdf](http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/Oct2013/MX%20Progress%20Fact%20Sheet_Oct2013_Final.pdf)

<sup>8</sup> En febrero de 2013, Costa Rica presentó su ER-PIN al FCPF.

**Ilustración 11. Processing Steps: From ER-PIN to ERPA Implementation**



Fuente: <http://www.forestcarbonpartnership.org/carbon-fund>

El proceso de incorporación al Fondo de Carbono incluye ocho pasos:

1. Someter a aprobación del Comité de Participantes del FCPF su ER-PIN, que consiste en la explicación del Programa de Reducción de Emisiones (PRE) que planea implementar el país para el Pago por Resultados del Fondo de Carbono. Esta propuesta abarca desde los arreglos institucionales necesarios para su implementación, hasta la manera en que se medirán y verificarán las emisiones reducidas (descripción del MRV nacional de acuerdo a metodologías de Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático –CMNUCC-).
2. Revisión del ER-PIN. Los participantes del Fondo de Carbono y el Banco Mundial revisan y evalúan si la propuesta entregada por cada país es factible, dadas las condiciones reportadas previamente.
3. Carta de Intención firmada. Se requiere que la ER-PIN haya sido valorada positivamente y el agente implementador del PRE y el Banco Mundial (a través del Banco Interamericano de Reconstrucción y

Fomento, BIRF), firman una carta donde la entidad implementadora del PRE establece su intención de vender las emisiones reducidas al Banco Mundial y éste en calidad de fideicomisario del Fondo de Carbono, establece su intención de comprar los derechos por esas emisiones reducidas.

4. Borrador del PRE preparado. La entidad solicitante del Pago por Resultados, con ayuda del Banco Mundial, elabora una versión más detallada del PRE.

5. Documento del PRE entregado por la autoridad responsable. La entidad responsable del PRE propone el documento a los Participantes del Fondo de Carbono.

6. Revisión y selección del documento del PRE recibido. Los Participantes del Fondo de Carbono y el Banco Mundial, realizan una valoración del PRE en su totalidad y deciden si podrá ser seleccionado para el Pago por Resultados del Fondo de Carbono.

7. Negociación y firma del Acuerdo de Pago por Emisiones Reducidas (ERPA). El implementador del PRE y el Banco Mundial, acuerdan el precio por tonelada de carbono reducida, la cantidad a vender/comprar y el tiempo de los derechos, en caso de llegar a un acuerdo, firman el ERPA. En esta fase existe la posibilidad de no llegar a ningún acuerdo, en cuyo caso, si alguna de las partes actúa de mala fe, ésta tendrá que pagar un monto de hasta 65,000 dólares, para cubrir los costos de preparación del Banco Mundial.

8. Implementación, verificación y pagos. En esta parte se implementa y verifica el Programa de Reducción de Emisiones y, con base en lo anterior, se realiza el Pago por Resultados a la entidad nacional responsable.

Al respecto, tres observaciones:

- 1) El pago por resultados se genera una vez que la reducción de emisiones se reporta, por lo que la contabilidad depende del desarrollo del sistema de monitoreo, reporte y verificación de las emisiones. En este rubro se requiere una definición clara de los niveles territoriales a los que

tendrá alcance el MRV mexicano (nacional, estatal, regional), y de las metas de reducción con las que cada unidad territorial contribuye al compromiso nacional pactado en el Fondo de Carbono.

- 2) El pago por resultados implica que la planeación, el diseño y la instrumentación de proyectos y programas REDD+ deberá financiarse con recursos públicos, privados e internacionales, que para el caso de México aún no están claramente definidos.
- 3) La elaboración de cada uno de los documentos requeridos por el FCPF implica la planeación, el diseño y la implementación de instrumentos normativos, programáticos y financieros, que actualmente tienen diferentes estatus de avance.

## **2.2.2 ER-PIN (Emission Reduction- Program Idea Note) para México**

La ER-PIN consiste en una descripción general de las características, el diseño, los procesos y arreglos institucionales que se usarán en el Programa de Reducción de Emisiones (ERP). Para propósitos de esta sección, el principal aspecto a analizar es el conjunto de entidades responsables de la gestión y organismos asociados al PRE

### **1. Capacidades necesarias para instrumentar el PRE**

#### **Entidad responsable de la gestión y organismos asociados al PRE**

##### **a) Entidad responsable**

El FCPF establece que deberá existir una entidad responsable de la gestión e implementación del programa de reducción de emisiones (PRE)<sup>9</sup>, y considerando que éste incluye la fase de pago por resultados vía el Fondo de Carbono, debe diseñarse un mecanismo de coordinación entre la entidad implementadora y cualquier otra con atribuciones para realizar transacciones (compra - venta) con certificados de carbono. En el caso mexicano, las atribuciones para la gestión e implementación del programa de reducción de emisiones corresponden claramente a la Comisión Nacional Forestal, y probablemente las facultades para realizar transacciones con certificados de carbono se consoliden en el Fondo de Cambio Climático, una vez resuelto su andamiaje normativo. Se requerirá diseñar y formalizar un acuerdo de coordinación entre Conafor como responsable de la política forestal (y coordinador REDD+) y el FCC como instrumento para realizar transacciones de carbono frente al FCPF. En un esquema de este tipo, la responsabilidad sobre el PRE corresponde a Conafor, que coordinaría con el FCC las transacciones con certificados de carbono.

#### **b) Soporte gubernamental de política pública**

Aunque no está definido explícitamente el rol de las instituciones de soporte gubernamental en la documentación del FCPF, de su lectura se entiende que las entidades de apoyo tendrán una participación de apoyo al implementador principal (Conafor) desde su rol normativo, técnico, de financiamiento y ejecución del programa de reducción de emisiones.

Para el caso de México se requerirá la participación del sector económico, agropecuario y energético (Sagarpa, SE y Sener) a nivel programático, presupuestal y procedimental. Por otro lado, las instituciones pertenecientes al sector ambiental que se prevé actuarán como soporte gubernamental son:

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio)

---

<sup>9</sup> Para el caso de México, en vez de programa de reducción de emisiones, se usa el término iniciativa de reducción de emisiones, de tal manera que se evite la confusión con programas de política pública

- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp)
- Comisión Nacional del Agua (Conagua)
- Gobiernos y organismos estatales

### **c) Implementación de acciones REDD+**

En la implementación del programa de reducción de emisiones, el FCPF distingue dos tipos de actores: agentes supervisores y agentes implementadores:

#### **Agentes supervisores**

El agente supervisor debe ser un cuerpo técnico calificado en términos académicos y prácticos, para asistir y monitorear el avance del PRE. En el caso de México, diversas instituciones a nivel nacional o local pueden desarrollar trabajos coordinados con los grupos técnicos de Conafor (Colegio de Posgraduados de la Universidad Autónoma de Chapingo; universidades estatales, entre otros). Actualmente Conafor subcontrata y supervisa a promotores y técnicos implementadores que prestan servicios en las comunidades forestales. No se cuenta con información para determinar si estos equipos tendrán la capacidad de asistir el Programa de Reducción de Emisiones o se requerirá sumar a instituciones académicas o técnicas ligadas al desarrollo rural.

#### **Agentes implementadores**

La Conafor actualmente diseña y en un futuro operará la Iniciativa de Reducción de Emisiones, que en el territorio aterriza en gerencias regionales y cuerpos técnicos (asesores técnicos y prestadores de servicios técnicos y profesionales). Los implementadores directos de proyectos de reducción de emisiones serían, a nivel microrregional, agentes territoriales como organismos de la sociedad civil

asociaciones de municipios; asociaciones de ejidos y comunidades, empresas y comunidades forestales y otros actores que trabajan con propietarios y poseedores de bosques.

Una opción a analizar para la implementación del programa de reducción de emisiones, son las Agencias de Desarrollo Rural que ha impulsado la Sagarpa bajo un modelo de agentes de desarrollo micro regional y comunitario, construido con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO por sus siglas en inglés). Las Agencias de Desarrollo Rural (ADR), que participan en la implementación del Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA), son organizaciones civiles legalmente constituidas que prestan servicios para promover la organización de las comunidades, a través del diseño y acompañamiento a la implementación de proyectos productivos y obras de conservación y uso sustentable de suelo y agua. Su función primordial es desarrollar capacidades en la población rural, para la implementación de planes y proyectos en regiones de alta y muy alta marginación.<sup>10</sup>

#### **d) Proveedores de servicios ambientales**

En México, los proveedores de servicios ambientales son, en su gran mayoría, comunidades rurales con propiedades comunales y ejidales, por lo que es recomendable reforzar la coordinación en campo con la Sedatu (en especial los programas Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios -Fappa- o el Programa Joven Emprendedor Rural), para mejorar el acceso de ejidos y comunidades a programas de pago por resultados.

#### **e) Entidades financiadoras de acciones REDD+**

Actualmente se realizan diversos mapeos y ejercicios de identificación de financiamiento REDD+ en México (Forest Trends y TNC), y sus avances coinciden con el reporte de país que WWF publicó en enero de 2014, identificando un total de 480.08 millones de dólares como flujo de recursos a México

---

<sup>10</sup> <http://sistemas.pesamexico.org/administrador/DocumentosPesa/34/34.pdf>

por concepto de préstamos y donaciones internacionales destinados a la preparación y pequeños ejercicios de pilotaje REDD+.

**Ilustración 12. Financiamiento internacional destinado REDD+ en México (WWF)**

<i>Title</i>	<i>Amount (US\$)</i>
Specific investment loan (SIL) to Mexico for forests and climate change	350,000,000
Forest Investment Program (FIP):	60,000,000
a) Mexico forests and climate change project (Donated; FIP)	25,660,000
b) Mexico forests and climate change project (Loan; FIP)	16,340,000
c) Forest Investment Plan (Project 3. Financing low carbon strategies in forest landscapes)	10,000,000 (Loan FIP)
5,000,000 (Donated FIP)	
d) Forest Investment Plan (Project 4. Support for forest-related micro, small and medium enterprises in ejidos and communities)	1,800,000 (Loan FIP)
1,200,000 (Donation FIP)	
e) Forest Investment Plan (Project 4. Support for forest-related micro, small and medium enterprises in ejidos and communities)	3,000,000 (Donation FOMIN)
Reinforcing REDD+ readiness in Mexico and enabling south-south cooperation	15,000,000
REDD+ Preparation Proposal in Mexico (Not yet established)	3,800,000
Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, Mexico Program (MREDD+)	30,000,000
Implementing early REDD+ actions in priority watersheds in Mexico through building local governance mechanisms	2,000,000
Methodology of a model of inter-municipal governance for the implementation of REDD+ mechanisms at the local level (Joint Fund for Scientific and Technical Cooperation Mexico-Spain)	40,000
2012 Agreement – Program for the inter-municipal integral forestry development and its linkage with the National REDD+ Strategy – Pilot: Río Ayuquila-Armería and other priority watersheds	240,000

Fuente: México: REDD+ Country Profile, WWF<sup>11</sup>

El financiamiento internacional identificado, se destina a fondos públicos nacionales, acciones de preparación del país y proyectos piloto en las áreas de Acciones Tempranas REDD+ (ATREDD+).

<sup>11</sup> Disponible en línea en: [http://awsassets.panda.org/downloads/mexico\\_redd\\_country\\_profile\\_02\\_03\\_14.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/mexico_redd_country_profile_02_03_14.pdf)

El programa de servicios ambientales hidrológicos (PSAH) inició con financiamiento 100% fiscal, y se desarrolló hacia un esquema de fondos concurrentes que involucraban compradores de servicios ambientales. Esta última experiencia generó, entre 2008 y 2011, el 14% del financiamiento del PSAH.

Se espera que hacia 2015-2016 se mejore la regulación para impulsar la participación privada en el financiamiento REDD+ en México. Actualmente es un componente mínimo del financiamiento REDD+ en México, por lo que se están desarrollando esquemas de adaptación de modelos de negocios y servicios financieros que permitan involucrar al sector privado desde esquemas de compromiso social como en inversiones directas. En el caso de la inversión privada, la SHCP también tiene injerencia vía sus instituciones de crédito, por ejemplo con el Programa de Apoyo a *Proyectos con Beneficios al Medio Ambiente y Mitigación del Cambio Climático*.<sup>12</sup>

En términos de impuestos para financiamiento de cambio climático, el paquete fiscal presentado por la SHCP al congreso en septiembre de 2013, incluyó una propuesta para el cobro de impuestos a combustibles fósiles de acuerdo con su contenido de carbono, con un tabulador impositivo que generaría 20,144 millones de pesos; cifra que fue disminuida en la Cámara de Diputados a 14,641 millones de pesos, un 25% menos que la propuesta inicial. En este caso, la SHCP actúa en su nivel fiscal, al imponer medidas que incentiven la disminución de las emisiones de carbono, sin embargo, no se han instrumentado medidas de financiamiento vía impuestos a actividades relacionadas al carbono forestal.

En la ley de ingresos aprobada se establece que "... los ingresos que provengan de proyectos de comercialización de certificados de reducción de gases de efecto invernadero, como dióxido de

---

<sup>12</sup> Ver reglas de operación y procedimientos en línea en: [http://www.dof.gob.mx/reglas\\_2014/SHCP\\_201213\\_01.pdf](http://www.dof.gob.mx/reglas_2014/SHCP_201213_01.pdf)  
páginas 11 - 15

carbono y metano, se destinarán a las entidades de control directo que los generen, para la realización del proyecto que los generó o proyectos de la misma naturaleza”<sup>13</sup>

De acuerdo a ello, los recursos provenientes de los certificados de reducción de dióxido de carbono, se reinvertirán en los proyectos de las entidades de control presupuestario directo que los hayan generado<sup>14</sup>; por ejemplo, si PEMEX implementa un proyecto para comercializar certificados de reducción de emisiones, los ingresos que obtenga pasarán a la Tesorería de la Federación (Tesofe - SHCP) y regresarán a PEMEX para ser reinvertidos en proyectos similares.

El financiamiento para generar resultados en carbono forestal que puedan ser sujetos de una transacción comercial o entrar a un esquema de pago por resultados, involucra a la SHCP en un rol fiscal (impuestos específicos), programático (vía el PEF) y crediticio (cabeza de sector de la banca de desarrollo). Parte de los ajustes institucionales para preparar esquemas de pago por resultados REDD+ incluyen la instrumentación de nuevos mecanismos fiscales, programáticos y crediticios.

#### **f) Compradores de servicios ambientales**

Si bien el Fondo de Carbono es un mecanismo de pago por resultados, no de mercado, el desarrollo de éste traería un impulso a la inversión en proyectos REDD+, y fortalecería la ejecución del Programa de Reducción de Emisiones.

De acuerdo a las recomendaciones de la literatura internacional en la materia, se requiere visibilizar el costo de producción, los beneficios que prestan, su valuación económica y el precio que se debe

---

<sup>13</sup> [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5322823&fecha=20/11/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5322823&fecha=20/11/2013)

<sup>14</sup> Ley de Ingresos de la Federación 2014. Artículo 12. Párrafos 14 y 17. Disponible en línea en: [http://www.shcp.gob.mx/INGRESOS/Ingresos\\_ley/2014/lif\\_2014.pdf](http://www.shcp.gob.mx/INGRESOS/Ingresos_ley/2014/lif_2014.pdf)

pagar por el goce y aprovechamiento de servicios ambientales, de tal manera que se construya paulatinamente un mercado.

En México sobresalen dos esfuerzos recientes hacia la creación del mercado de carbono: la Plataforma Mexicana de Carbono MexiCO<sub>2</sub> y el *REDD Offset Working Group*. La Plataforma Mexicana de Carbono MexiCO<sub>2</sub> es una iniciativa basada en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), diseñada en forma conjunta por la Bolsa Mexicana de Valores y Servicios de Integración Financiera (SIF-ICAP), la Embajada Británica en México, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Semarnat, Conafor y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). La Plataforma fue presentada en noviembre de 2013 y se espera su inicio de operaciones en 2014. La Plataforma planea ofrecer dos vías de participación a las empresas listadas en la BMV: La primera es la donación de recursos a proyectos previamente calificados como sustentables por un comité técnico. La segunda es la compra – venta de bonos de carbono provenientes de reducciones de GEI certificadas por metodologías internacionales (durante el lanzamiento de MexiCO<sub>2</sub> se mencionaron: el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el *Verified Carbon Standard (VCS)*, el *Gold Standard (GS)*, el *Plan Vivo*, y *Climate Action Reserve (CAR)* de California).

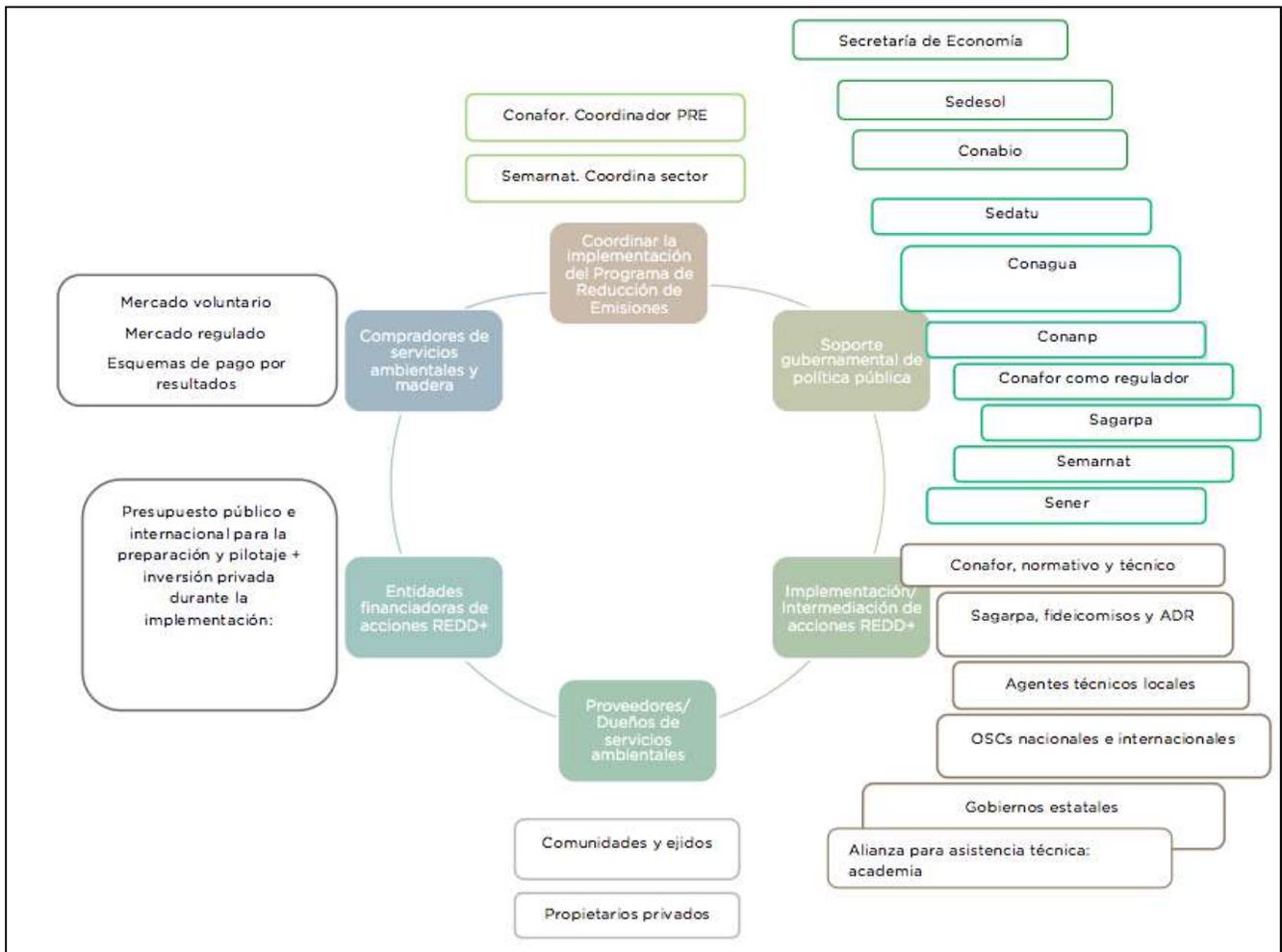
Por su parte, el *REDD Offset Working Group* fue creado en 2011 por los gobiernos locales de California, Chiapas y Acre (Brasil), y se espera la próxima incorporación de los estados de la península de Yucatán. Su objetivo es identificar y desarrollar los mecanismos legales e institucionales para que el gobierno de California esté en condiciones de reconocer y realizar transacciones para compensar sus emisiones de CO<sub>2</sub> a través de créditos REDD.

### **Diagrama institucional para el caso mexicano**

Con base en el análisis del procedimiento del FCPF para la incorporación al Fondo de Carbono, el siguiente gráfico muestra las instituciones que podrían actuar en la implementación del PRE para el

caso Mexicano. La ilustración 12 presenta un diagrama de cómo se verían los arreglos institucionales para instrumentar un programa de reducción de emisiones.

**Ilustración 13. Instituciones potencialmente responsables y asociadas a cada función en el Programa de Reducción de Emisiones (México)**



Fuente: elaboración propia con base en documentos del FCPF, ERPIN Costa Rica y referencias nacionales

Primeras consideraciones en relación a las instituciones potencialmente involucradas y sus funciones en el Programa de Reducción de Emisiones:

- Sagarpa, Semarnat y Conafor tendrán múltiples funciones en el PRE: implementar, coordinar, regular, entre otras, por lo que se requerirán más mecanismos de coordinación intersectorial con instrumentos vinculantes respecto de las decisiones tomadas. Entre las herramientas de coordinación interinstitucional por desarrollar se encuentran: criterios de evaluación de proyectos agropecuarios consistentes con políticas de desarrollo rural sustentable, incorporados a sus reglas de operación; grupos de trabajo para zonas prioritarias o de acción temprana REDD+, entre otros.
- La SHCP es un pilar importante del financiamiento de acciones REDD+. En un segundo momento, los recursos invertidos en proyectos REDD+ generarán bonos de carbono comercializables en mercados voluntarios o regulados, o sujetos de compensaciones económicas en programas de pago por resultados. En el diseño del PRE, esta entidad debe actuar en su nivel de líder de planeación (revisión de objetivos, metas, indicadores y criterios de evaluación), fiscal (tasas impositivas al uso de combustibles y otros contaminantes) y crediticio (generación de líneas de crédito que permitan la entrada del sector privado) para contribuir a que el financiamiento de REDD+ sea suficiente y certero en sus fases de preparación e inversión.
- La participación de la Sedatu es central a través de sus programas dirigidos a territorios rurales para mejorar las condiciones de tenencia de la tierra.
- Un fideicomiso es una figura adecuada como entidad líder de las transacciones relacionadas al carbono. Al crear una relación fideicomiso nacional (FCC) – fideicomiso internacional (BIRF – Fondo de Carbono), en caso de controversias, no se pone en riesgo más que el patrimonio que el Fideicomiso nacional defina para esta transacción.
- Designar al Fondo de Cambio Climático como entidad responsable de las transacciones de carbono, enviará una señal adecuada al FCPF de que el PRE está enmarcado no sólo en el marco nacional de acciones REDD+, sino además de la política de cambio climático en general (recuerde que el FCC no está creado para REDD+ sino para ser un instrumento de financiamiento de iniciativas de cambio climático en general).

Las funciones principales que deben asignarse o desarrollarse, para implementar un Programa de Reducción de Emisiones son:

- Coordinación: entidad responsable
- Aval: entidades gubernamentales en su función normativa
- Responsable del diseño de políticas públicas: entidades gubernamentales en su función programática
- Prestadores de servicios ambientales: comunidades, ejidos, privados
- Servicios técnicos: soporte técnico para implementar acciones en territorios
- Compradores de servicios ambientales: privados y organismos internacionales
- Vendedores de carbono: Fondo de Cambio Climático
- Financiador de planes REDD+: recursos fiscales, recursos internacionales (donaciones, créditos), recursos privados
- Términos y condiciones de las transacciones de carbono: cómo interactúan cada uno de los agentes

## 2.2.3 Caso Costa Rica

Costa Rica es el país más avanzado en el proceso de incorporación al Fondo de Carbono del FCPF, por lo que ofrece un ejemplo de arreglos institucionales para la implementación de un Programa de Reducción de Emisiones. En la siguiente sección se muestran tanto las funciones como las instituciones que se han definido para responsabilizarse del PRE en Costa Rica.

Vale notar que Costa Rica ha propuesto que los recursos del Fondo de Carbono sirvan para ampliar su programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA), a diferencia de México que promueve REDD+ como un incentivo al ordenamiento y coordinación de las intervenciones en desarrollo rural sustentable. El PSA costarricense incluye 11 modalidades de apoyo (al 2011), que se muestran la siguiente tabla:

**Ilustración 14: Modalidades del Programa de Pago por Servicios Ambientales (Costa Rica)**

Modalidad de PSA	Cantidad de Ingreso	Vigencia* Años	Monto \$
Protección de Bosque	2 Ha - 300 Ha	5	\$320
Reforestación	1 Ha - 300 Ha	15	\$980
Sistema Agroforestal	350 - 5000 arboles	5	\$1.30
Regeneración Natural MDL	2 Ha - 300 Ha	5	\$320
Regeneración Natural	2 Ha - 300 Ha	5	\$205
Protección de Bosque en Vacíos de Conservación	2 Ha - 300 Ha	5	\$375
Protección de Recurso Hídrico	2 Ha - 300 Ha	5	\$400
Manejo de Bosque	2 Ha - 300 Ha	5	\$250
Reforestación con especies nativas o en extinción	1 Ha - 300 Ha	15	\$1470
Sistema Agroforestal especies nativas o en vías de extinción	350 - 5000 arboles	5	\$1.95
Sistema Agroforestal especies en vías de extinción / convenio EPR S.A.	350 - 5000 arboles	5	\$2.60

**Rica)**

Fuente: folleto Modalidades PSA, Fonafifo.<sup>15</sup> Cantidad de ingreso es el rango de superficie de tierra requerido para acceder a cada modalidad del programa; la vigencia refiere a la duración del contrato que se genera entre dueños /

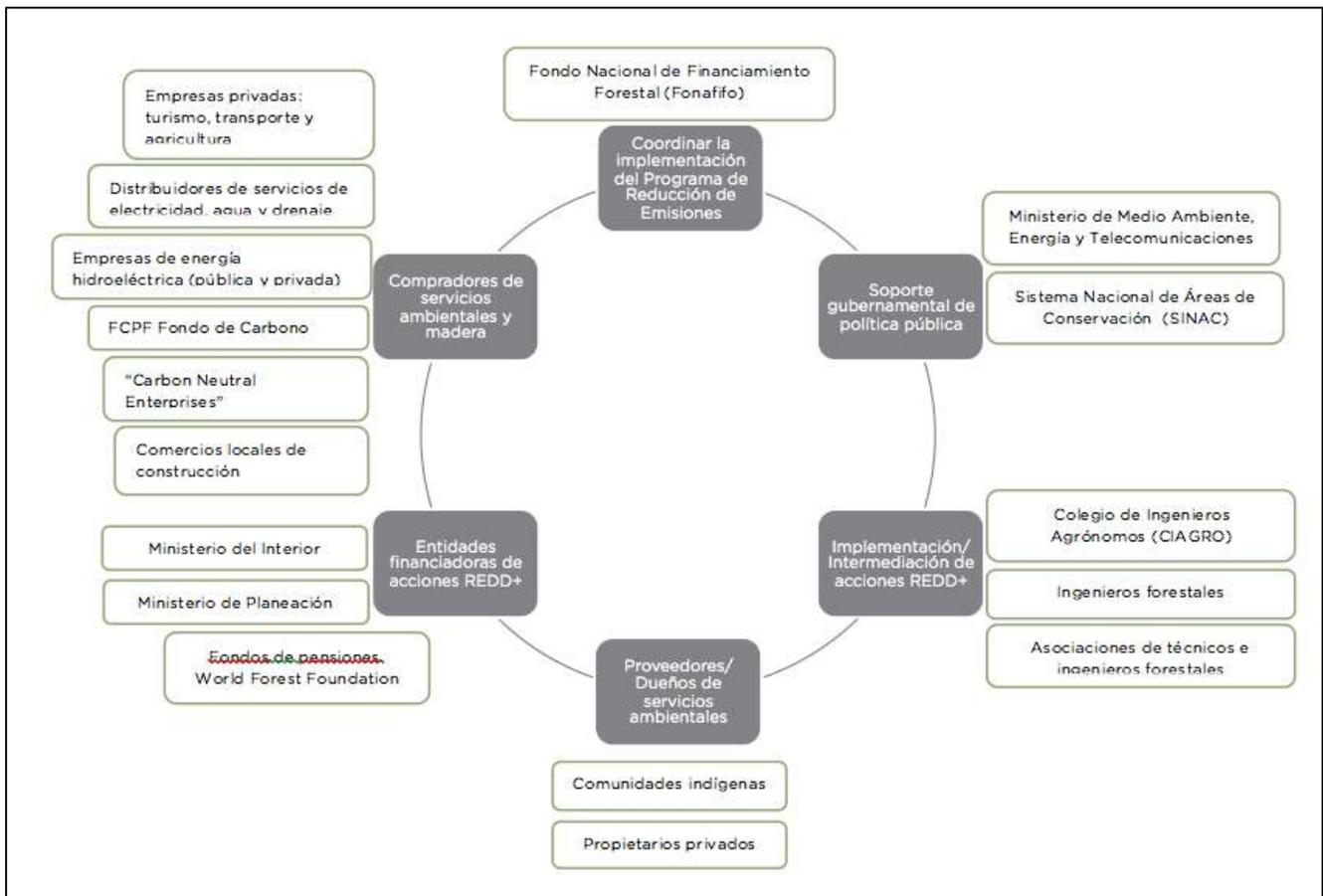
<sup>15</sup> [http://www.fonafifo.go.cr/text\\_files/servicios\\_ambientales/Modalidades.pdf](http://www.fonafifo.go.cr/text_files/servicios_ambientales/Modalidades.pdf)

poseedores de bosques y Fonafifo; el monto es la cantidad en dólares estadounidenses pagada por cada hectárea inscrita en el programa

### Entramado institucional de Costa Rica

La ilustración 14 muestra las instituciones participantes y sus roles en el PRE, con base en el análisis de la ER-PIN de Costa Rica:

**Ilustración 15. Instituciones responsables y asociadas al Programa de Reducción de Emisiones de Costa Rica**



Fuente: Elaboración propia con base en documentación de Costa Rica en el FCPF

### a) Entidad responsable

La planeación y administración Forestal del Estado es competencia del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), y la entidad responsable del financiamiento forestal y del PRE es el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (Fonafifo). Su creación en 1996,<sup>16</sup> tuvo como objetivo financiar al sector forestal, así como operar transacciones basadas en servicios ambientales. Este órgano es descentralizado y tiene atribuciones jurídicas suficientes, para realizar transacciones comerciales basadas en servicios ambientales, pues Fonafifo opera como entidad gubernamental y como fideicomiso simultáneamente.

La administración del fideicomiso se encuentra en una Junta Directiva, compuesta por cinco miembros (dos representantes del sector privado y tres del sector público). Para implementar la operatividad del Fonafifo, se cuenta con una Unidad Ejecutora.

De acuerdo a información de Fonafifo en su portal web, sus fuentes de ingresos son:

- Presupuesto Ordinario de la República (conformado por el 3.5% del impuesto selectivo a los combustibles -para el Pago de Servicio Ambientales- además del impuesto forestal)
- Préstamo del Banco Mundial
- Donación del Gobierno Alemán a través del Banco KfW, para el Programa Forestal Huetar Norte.
- Convenios con empresas de capital privado por protección de recursos hídricos y compra-venta de servicios ambientales.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> <http://www.fonafifo.go.cr/>

<sup>17</sup> Para revisar el diseño y operatividad del programa de Certificados de Servicios Ambientales, así como las empresas que han invertido en este instrumento ver en línea:

[http://www.fonafifo.com/paginas\\_espanol/invierta\\_bosques/e\\_ib\\_que\\_es\\_csa.htm](http://www.fonafifo.com/paginas_espanol/invierta_bosques/e_ib_que_es_csa.htm)

## **b) Soporte gubernamental de política pública**

La entidad pública que brinda mayor respaldo es el Ministerio de Medio Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. Su función es diseñar la política medioambiental del país. Los asuntos relacionados al Medio Ambiente y Energía, se dirigen por una misma entidad gubernamental, lo que sugiere que la política de cambio climático y desarrollo energético, en Costa Rica es consistente, al menos a nivel organizacional.

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), dependencia sectorizada al Ministerio de Medio Ambiente, Energía y Telecomunicaciones que funciona como un sistema de gestión y coordinación institucional que integra las competencias en materia forestal, vida silvestre, áreas protegidas, uso de cuencas hidrológicas, y sistemas hídricos; tiene como objetivo planificar e implementar procesos que promuevan la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales.<sup>18</sup> Su enfoque de trabajo es territorial y está dividido en 11 áreas de conservación.

A partir del 2003, el Fonafifo asumió el proceso completo para tramitar el PSA: decretos, manuales de procedimiento, procedimientos técnicos, estadísticas, trámite de pago a beneficiarios de contratos, evaluación y monitoreo del programa.

## **c) Implementación/Intermediación de acciones REDD+**

### **Agentes supervisores**

El Colegio de Ingenieros Agrónomos (Ciagro), es una entidad pública no gubernamental que aglutina profesionistas en los campos de ciencia agropecuaria, forestal y de gestión ambiental. Su objetivo es supervisar el trabajo de los ingenieros responsables de implementar el Programa de Reducción de

---

<sup>18</sup> <http://www.sinac.go.cr/conozcanos/Paginas/default.aspx>

Emisiones.<sup>19</sup> El Ciagro es una entidad que vigila y supervisa a los ingenieros que ofrecen soporte técnico a las comunidades y agentes privados.

### **Agentes implementadores**

Los principales implementadores de las acciones del PRE son los ingenieros forestales (supervisados por el Ciagro), dedicados a integrar a comunidades y agentes privados a los esquemas de pago por servicios ambientales. Su función principal es proveer soporte técnico y administrativo a los dueños de los bosques, para que accedan a los programas de pago por servicios ambientales o de Manejo Forestal Sustentable. Los ingenieros participantes reciben comisiones por sus servicios de gestión y asistencia.

### **d) Proveedores de servicios ambientales**

En Costa Rica, el PPSA está dirigido a agentes privados y comunidades indígenas con predios forestales.<sup>20</sup> La ER-PIN de Costa Rica plantea como una alternativa que los apoyos se dirijan tanto a la conservación de los predios y las acciones de mejora para servicios ambientales, como a la venta de madera bajo manejo forestal (Figura 2 en la ERPIN presentada por Costa Rica en enero de 2013).

---

<sup>19</sup> <http://www.ing-agronomos.or.cr/conozcanos/quienes-somos.html>

<sup>20</sup> En Costa Rica se tienen tres clases de tenencia de la tierra: 1) Tierra propia o a modo de propietario, 2) Extensión de tierra de otras personas (incluyendo alquiler, esquilmo, adquiridas para trabajar en forma gratuita) y 3) Tierras bajo otras formas de tenencia (ocupadas por el productor como precarista, por fideicomiso, como colono, por trámites sucesorios o por una forma difícil de determinar). Para revisar el marco normativo de la tenencia de la tierra ver: <http://www.inec.go.cr/A/MT/Agropecuario/Tenencia%20y%20Uso%20de%20la%20Tierra/Metodolog%C3%ADa/Metodolog%C3%ADa%20Tenencia%20y%20Uso%20de%20la%20Tierra.pdf>

En lo referente a la propiedad de los bosques, Costa Rica cuenta con tres tipos: públicos, privados y comunales o indígenas. Ver reporte de ONU-REDD La tenencia de los territorios indígenas y REDD+ como un incentivo de manejo forestal: el caso de los países mesoamericanos:

[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/AGRO\\_Noticias/docs/territorios\\_indigenas-web.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/docs/territorios_indigenas-web.pdf)

La Tabla 10. resume los retos más importantes que enfrenta Costa Rica actualmente para la definición de los territorios elegibles de pago.<sup>21</sup> Este análisis permitirá contrastar los retos para el caso mexicano.

**Tabla 10. Retos de focalización del programa de pago por servicios ambientales (Costa Rica)**

Reto	Implicaciones	Soluciones implementadas/propuestas
Exclusión de terrenos mixtos (ganadero-forestal y agro-forestal) para el PSA.	Al excluir terrenos mixtos, se deja de generar valor en términos ambientales y se elige no apoyar a campesinos pobres con predios pequeños. La exclusión de los terrenos mixtos genera una doble pérdida (la evidencia muestra que el apoyo a este tipo de terrenos favorece a los campesinos pobres con predios pequeños)	-Los apoyos podrían implementarse en terrenos donde el costo de oportunidad de conservar es tan bajo que el ingreso por servicios ambientales es adicional  -Los terrenos agro-forestales ahora son incluidos en el PPSA a través de incentivos a la plantación de árboles.
Políticas de exclusión en otros programas al participar en el PPSA	En el caso de los beneficiarios por la reforma agraria, estos no pueden participar en el PPSA aun cuando sus predios tengan bosque o sean adecuados para actividades forestales.	-Aún no se han establecido alternativas de solución al problema
No es posible acceder al PPSA sin título de tenencia de la tierra	Zonas con alto potencial de servicios ambientales son excluidas del programa	-En algunos territorios se crearon contratos paralelos similares al esquema de PPSA, donde el comprador de los servicios pagaba la mitad y Fonafifo la otra mitad.  -Posteriormente, la ley se modificó para incluir también a las comunidades y predios privados que no cuentan con título de propiedad de la tierra.

<sup>21</sup> [http://www.forest-trends.org/documents/files/doc\\_2627.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_2627.pdf), p. 72-73

Reto	Implicaciones	Soluciones implementadas/propuestas
Costos de transacción altos al negociar con pequeños proveedores de servicios ambientales	Ineficiencia en el uso de los recursos de Fonafifo para implementación del PPSA.	-Sistema de contratos colectivos para pequeños propietarios

### e) Entidades financiadoras de acciones REDD+

Asumiendo que en Costa Rica REDD+ se implementa mayoritariamente vía el Programa de Pago por Servicios Ambientales, enseguida se enlistan sus fuentes de financiamiento:

- Recursos gubernamentales:
  - Presupuesto ordinario del gobierno
  - 3.5% del impuesto a los combustibles fósiles
  - Ingresos fiscales forestales
- Préstamos que ascienden a 30 millones de dólares con el Banco Mundial
- Cooperación financiera del Gobierno Alemán
- Acuerdos de protección del agua de empresas privadas
- Certificados de Servicios Ambientales comprados
- Recuperación de la cartera actual
- Donaciones
- Compañías privadas locales

El financiamiento de las acciones para desarrollar el programa de Pago por Servicios Ambientales requirió de una inversión inicial fuerte por parte del Estado costarricense, y el diseño/instrumentación de un programa de impuestos etiquetados de los combustibles fósiles hacia el pago de servicios

ambientales. De acuerdo a un estudio sobre las lecciones aprendidas de los programas de pago servicios ambientales en Costa Rica, Ecuador y México, las inversiones iniciales REDD+ se conforman mayoritariamente por tres tipos de costos: diseño de proyectos, arranque de actividades y costos de transacción<sup>22</sup>.

#### **f) Compradores de servicios ambientales**

Costa Rica cuenta con incentivos fiscales para empresas que compran servicios ambientales a través de Fonafifo. El valor de los servicios ambientales adquiridos es acreditado a cada empresa al momento del pago de servicios de agua. Las compañías de capital privado que participan en el sistema de PSA, al 2006 tuvieron convenios con el Fonafifo que suman US\$826,584 para la protección de un total de 5,416 hectáreas durante varios años. Por su parte, los acuerdos con las empresas públicas son por US\$5,280 millones.<sup>23</sup>

En el caso de Costa Rica, los acuerdos de pago por resultados REDD+ que forman parte del Programa de Reducción de Emisiones, son complementarios al Programa de Pago por Servicios Ambientales. De esta manera, los costos de implementación de las transacciones en el mercado o bajo mecanismos de pago por resultados son compartidos con programas públicos ya existentes<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup> Lessons learned for REDD+ from PES and Conservation Incentive Programs. Examples from Costa Rica, Mexico and Ecuador. p 121.

<sup>23</sup> [http://www.elfinancierocr.com/ef\\_archivo/2006/octubre/08/opinion842274.html](http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2006/octubre/08/opinion842274.html)

<sup>24</sup> Para más detalles sobre la incorporación de actividades REDD+ al Programa de Pago por Servicios Ambientales, y el contexto general del Programa de Reducción de Emisiones en Costa Rica, ver el documento ERPIN revisado en enero de 2013 en el comité de participantes del FCPF. Específicamente la nota sobre escala del programa, que se transcribe aquí: *“The REDD activities will be implemented in an area of approximately 342,000 ha of mixed-use private land (old growth and secondary forests, overused pastureland, and land used for perennial crops). This area would include the expansion of the FONAFIFO Payment for Environmental Services Program for avoided deforestation in an additional 127,000 ha of private old growth forest (107,600 ha) and secondary growth forest (19,191 ha). Also anticipated are the following: carbon stock enhancement through the induction of secondary growth in 142,000 ha of degraded farmland (124,282 ha of private land and 18,742 ha in indigenous territories), and the establishment of 72,132 ha of forest plantations and agroforestry systems”*. Fondo Nacional de Financiamiento Forestal Fonafifo (2013). *Emission Reductions Program Idea Note (ER-PIN)*. Costa Rica. p. 19

### 2.3 Alternativas de canalización de fondos a nivel subnacional

La implementación de un mecanismo de pago por resultados requiere una anidación institucional y arreglos de financiamiento específicos. La forma que tomen ambos depende de una serie de definiciones que se espera tener a lo largo de 2014 y 2015, entre ellas:

- Definición oficial de la instancia federal que será contraparte, en términos de pagos y depósitos, frente al Fondo de Carbono. Esto marcará la normatividad general para canalizar recursos
- Entidades federativas que participarán en el programa de reducción de emisiones
- Metas de reducción por cada entidad federativa participante
- Escala territorial del sistema de monitoreo, reporte y verificación
- Mecanismo de financiamiento para las inversiones iniciales necesarias
- Monto a canalizar por concepto de pago por resultados (debido a la capacidad operativa que implique a las instituciones)

Vale la pena diferenciar y describir las relaciones entre los mecanismos de financiamiento REDD+ y los criterios de distribución de beneficios. Son dos aspectos relacionados, que se deben diseñar en intercomunicación y con consistencia entre ambos. Los mecanismos de financiamiento son las combinaciones de subsidios, préstamos e inversiones necesarios para: 1) Preparar el marco institucional y normativo; 2) Realizar las inversiones necesarias en proyectos de reducción de emisiones; 3) Operar los mecanismos de monitoreo, reporte y verificación (de los que dependen los pagos); 4) Administrar el flujo de recursos tanto para inversiones iniciales como para la fase de pago por resultados. Por otra parte, los criterios de distribución de beneficios refieren específicamente a los beneficios monetarios producto del pago por resultados REDD+, y definen la manera en que éstos

deben ser distribuidos entre los dueños y poseedores de bosques por sus resultados obtenidos en la reducción de emisiones. El diseño de los mecanismos de financiamiento y de los criterios de distribución de beneficios es forzosamente un proceso que involucra diálogo y consistencia entre ambos, y en su relación con el mecanismo de MRV.

En las páginas se revisan los principios para el diseño de un mecanismo de financiamiento, las alternativas de canalización de recursos a nivel subnacional, y las opiniones de expertos y practicantes al respecto. Previo a ello, se presenta una breve nota sobre la normatividad secundaria de FCC.

*Ilustración 16. Nota sobre el diseño inicial del Fondo de Cambio Climático*<sup>25</sup>

**Sobre el borrador de reglas de operación del FCC (noviembre 2013)**

**Nota 1:** Todos los miembros del Comité Técnico, máximo órgano de gobierno del fideicomiso, son funcionarios federales. Las reglas de operación abren la posibilidad de invitar a miembros de otros sectores, bajo acuerdo de confidencialidad previamente firmado.

**Nota 2:** El Fondo de Cambio Climático establece que podrá canalizar recursos a:

- Entidades del Sector Público, a nivel Federal, Estatal y Municipal,
- Empresas del Sector Privado,
- Organizaciones de la Sociedad Civil y
- Academia.

**Nota 3:** los fondos que se reciban como donaciones, se dictaminarán en el Comité Técnico bajo los criterios del donante. Es necesario identificar con la SHCP qué estatus adquirirán los recursos del Fondo de Carbono al entrar al país, pues son producto de una transacción de tipo comercial entre fideicomisos

**Nota 4:** la definición de proyectos / programas de inversión sigue los lineamientos de la Unidad de Inversiones de la SHCP, diseñados bajo una concepción tradicional de inversión, ligada a la acumulación de capital por aumento de infraestructura o su vida útil.

**Nota 5:** no existe un mandato para diseñar e instrumentar procesos y procedimientos de selección y monitoreo de proyectos y programas a financiar, lo cual tiene potencial para minar desde el inicio la equidad y transparencia en la operación del FCC.

**Nota 6:** la selección final de iniciativas a financiar se realiza por votación del comité técnico a propuesta del grupo de trabajo de evaluación de propuestas. No existe una definición clara del respaldo técnico de las votaciones (y nuevamente el procedimiento y criterios de evaluación de propuestas es difuso).

---

<sup>25</sup> Los comentarios a las reglas de operación del FCC se realizaron sobre un borrador del mes de noviembre de 2013. Esta sección deberá actualizarse al momento de publicación de las reglas de operación en el Diario Oficial de la Federación.

## 2.3.1 Principios para la canalización de fondos derivados de esquemas de pago por resultados

En el documento de Conafor “*Propuesta inicial sobre el mecanismo de financiamiento y distribución de beneficios para REDD+*”, entregado al FCPF en junio de 2013, se proponen principios generales que deberá seguir el diseño de esquemas de financiamiento REDD+, a saber:

- Ser múltiple, diverso, gradual y eficiente
- Facilitar el mantenimiento de los beneficios climáticos, ambientales y socioeconómicos en el largo plazo.
- Estar alineado con los mecanismos nacionales que se definan.
- Incorporar diferentes tipos y fuentes de financiamiento
- Será importante buscar que los subsidios de otros sectores (por ejemplo agricultura), sean complementarios y dirigidos hacia objetivos comunes de manejo integrado del territorio.

Ya que los mecanismos de financiamiento necesariamente están ligados a programas y proyectos específicos (cada región, estado o territorio tendrá requerimientos financieros y capacidades diferenciadas), desde Conafor es posible generar un menú de opciones y brindar acompañamiento a las entidades federativas y otros actores para acceder a la combinación óptima de subsidios, créditos e inversiones públicas y privadas para carteras de programas y proyectos que se desprendan de sus estrategias estatales REDD+, o de su contribución a los compromisos nacionales de reducción de emisiones. Además, la definición que se ha tomado para la implementación de REDD+ en México relativa a la integración y reordenamiento de escenarios e intervenciones regionales en desarrollo rural sustentable, en vez de una política única a nivel nacional, encaminan el trabajo de diseño de mecanismo financieros y criterios de distribución de beneficios hacia una estructura adaptable a condiciones regionales o estatales, cuyos lineamientos definan la manera en que se deben tomar

decisiones y los instrumentos financieros y presupuestales disponibles. Cada caso tendrá que desarrollarse a un nivel menor que el nacional, ya sea a escala interestatal como posiblemente sea el caso de Quintana Roo, Campeche y Yucatán, o a escala estatal para el resto de participantes, Oaxaca, Jalisco, Chiapas.

### **2.3.2 Instituciones identificadas para la canalización subnacional de recursos provenientes de esquemas de pago por resultados**

A nivel federal actualmente se trabaja en el diseño/adaptación de la normatividad secundaria del Fondo de Cambio Climático, de manera que cuente con atribuciones para realizar transacciones comerciales con bonos de carbono. Su decreto de creación y los borradores consultados sobre sus reglas de operación, le permiten conformar su patrimonio con la adquisición de reducciones certificadas provenientes de proyectos ejecutados en México, pero no hay una definición respecto a su venta o destino.

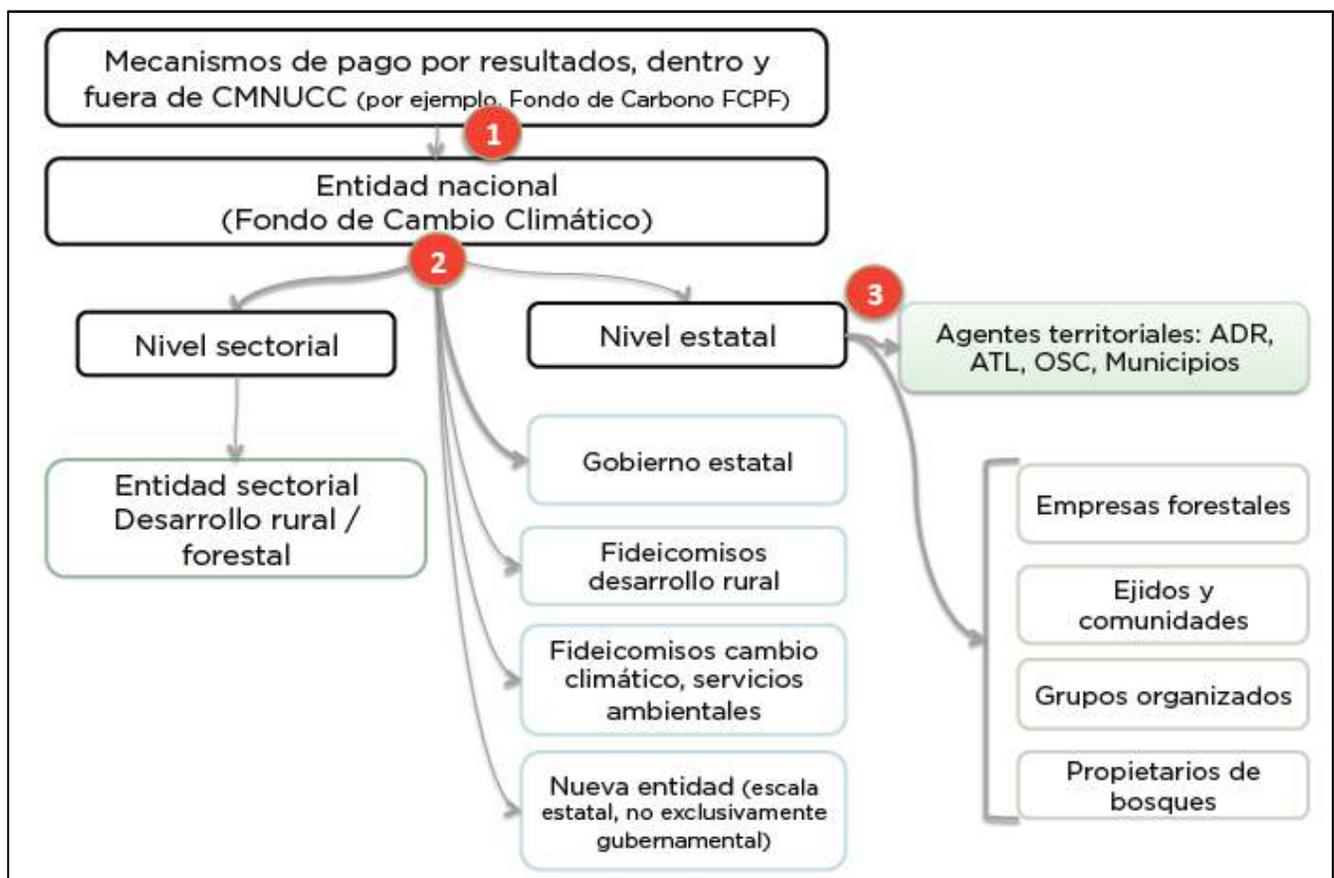
Podemos identificar niveles en la canalización de recursos provenientes de esquemas de pago por resultados REDD+:

1. De la entidad federal-central (Fondo de Cambio Climático), a una entidad sectorial de nivel federal o a una entidad de escala estatal.
2. De la entidad sectorial o estatal, a los agentes regionales o micro regionales en territorios de acción REDD+.

- Una vez en la escala estatal, los recursos pueden transferirse directamente a dueños y poseedores de bosques e implementadores directos de acciones REDD+, o usar agentes territoriales para ello.

En la ilustración 16 se muestra a nivel general el flujo de canalización de recursos. En primer lugar se tendrá un contrato entre la entidad central (FCC), y los mecanismos de pago por resultados dentro y fuera de la CMNUCC. En seguida, del FCC a entidades sectoriales o subnacionales, se presentan las siguientes alternativas:

**Ilustración 17. Flujo de canalización de recursos provenientes de esquemas de pago por resultados REDD+**



Fuente: Elaboración propia con base en revisión bibliográfica, consultas y consultorías paralelas MREDD+ (CCMSS y Alejandro Guevara)

1. Mecanismos existentes o creados *ad hoc* por Conafor, por ejemplo, el Fondo Forestal Mexicano.
2. Gobiernos estatales
3. Fideicomisos estatales en relación al desarrollo rural
4. Fideicomisos estatales en relación al cambio climático, servicios ambientales o REDD+
5. Nueva entidad, no exclusivamente gubernamental, conformada *ex profeso* para la administración de recursos de pago por resultados REDD+

La opción que se defina de entre esta lista u otras que proponga Conafor como líder REDD+ en México, requerirá condiciones de financiamiento de la operación, esquemas de pluralidad en toma de decisiones, transparencia y rendición de cuentas.<sup>26</sup>

- 1. Entidad sectorial, Fondo Forestal Mexicano (FFM)**, ligando los recursos de pago por resultados al programa de pago por servicios ambientales previamente implementado
  - El pago por resultados REDD+, tiene diferencias importantes respecto al pago por servicios ambientales. La principal es que debe erogarse un pago por resultados obtenidos, no por actividades de conservación o aprovechamiento realizadas. La literatura en el tema sugiere que una buena práctica es diversificar las fuentes de financiamiento de las actividades de conservación, lo que en la práctica se reflejaría en pagos generados por múltiples fuentes y realizados por diversos objetivos.
  - El Fondo Forestal Mexicano puede fungir como agencia de canalización de recursos, abriendo la posibilidad de ligar el pago por resultados REDD+, al pago por actividad que actualmente se realiza. Si bien ello implica una modificación de las reglas de operación del

---

<sup>26</sup> Existen propuestas en la materia elaboradas por Transparencia Mexicana y el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. Ver en línea: [http://www.tm.org.mx/financiamiento\\_climatico/](http://www.tm.org.mx/financiamiento_climatico/) y <http://www.ccmss.org.mx/biblioteca.php>

programa actual para dar cabida al pago por resultados verificados, el FFM cuenta con un mecanismo operativo donde coincidirán algunas áreas geográficas de acción REDD+.

**2. Gobiernos estatales,** en convenio con el FCC a través de las áreas responsables de desarrollo forestal, cambio climático y REDD+.

**3. Entidades estatales o regionales existentes en relación al desarrollo rural**

- La estructura de operación de la Sagarpa requiere que cada estado tenga un fideicomiso para operar los recursos de Alianza para el Campo. Los fideicomisos estatales están conformados de manera paritaria por funcionarios federales (pertenecientes a las delegaciones de Sagarpa), y funcionarios estatales de las secretarías de desarrollo rural o agropecuario. Cuentan con órganos auxiliares que realizan tareas operativas y técnicas de recepción y evaluación de proyectos, dictaminan la elegibilidad y evalúan cada propuesta de acuerdo a las plantillas publicadas anualmente en las reglas de operación, y criterios previamente acordados que incorporen prioridades de la entidad federativa.
- Los órganos auxiliares y el comité técnico del fideicomiso pueden invitar a actores especializados cuando se cuenta con recursos dirigidos específicamente a algún sector. Por ejemplo, cuando se han tenido asignaciones presupuestales para programas de mejora de los sistemas de riego o de calidad de acuíferos, la Conagua ha formado parte de los órganos de evaluación y selección de propuestas.
- Por cada ejercicio fiscal, se firma un convenio de Desarrollo Rural Sustentable con los gobiernos estatales, donde cada orden de gobierno compromete recursos para programas y un mecanismo de operación (no todos los programas ejercidos por los fideicomisos de desarrollo rural tienen contrapartida presupuestal estatal, por ejemplo, PESA y en algunos casos el aseguramiento catastrófico agrícola son financiados en un 100% por el gobierno federal).

- Es claro, por diversas investigaciones, que los fideicomisos de desarrollo rural de los estados enfrentan serios cuestionamientos en términos de equidad, transparencia, rendición de cuentas, clientelismo y politización de la asignación de recursos.<sup>27</sup>
- Al mismo tiempo, son los espacios más consolidados para la asignación de recursos del campo, y una puerta de entrada a la coordinación y fortalecimiento del conocimiento sectorial por ambas partes (forestal y desarrollo rural).

#### **4. Entidades estatales o regionales especializadas en conservación, servicios ambientales, cambio climático**

- El Fondo de Cambio Climático puede canalizar recursos provenientes del pago por resultados REDD+, a través de entidades estatales o regionales especializadas en materia de conservación o cambio climático.
- Al día de hoy se tiene conocimiento de las siguientes entidades:
  - Fideicomisos estatales de cambio climático
  - Fondo Peninsular de Cambio Climático (en proceso de creación, se espera que inicie operaciones en el segundo semestre de 2014)
  - Fideicomiso Fondo Estatal Ambiental (Chiapas)
  - Fondo Monarca / Fondo Patrimonial de Biodiversidad
  - Fondo para Áreas Naturales Protegidas
- Debido a que estas entidades no cuentan con presencia en todas las áreas prioritarias para acciones REDD+ en México, se requerirían diversos arreglos para cubrir a nivel nacional las áreas de acción REDD+.

---

<sup>27</sup> Ver iniciativa civil Subsidios al campo, disponible en línea en: <http://subsidiosalcampo.org.mx/> y evaluación específica del desempeño realizada por el CONEVAL sobre el Programa de “Apoyo al Ingreso Agropecuario: PROCAMPO para Vivir Mejor” en 2012, disponible en línea en: [http://web.coneval.gob.mx/Informes/Evaluacion/Especificas\\_Desempeno2012/Sagarpa/8\\_S231/8\\_S231\\_Ejecutivo.pdf](http://web.coneval.gob.mx/Informes/Evaluacion/Especificas_Desempeno2012/Sagarpa/8_S231/8_S231_Ejecutivo.pdf)

Una vez resuelta la contratación de compra venta de certificados REDD+ y canalizado a un nivel sectorial o estatal, puede ligarse a los siguientes actores territoriales:

1. Agentes Técnicos Locales (ATL)
2. Agencias de Desarrollo Rural (ADR-PESA)
3. Organizaciones civiles con presencia territorial
4. Municipios o asociaciones de municipios

Independiente al estatus jurídico de los agentes territoriales, Conafor ha iniciado la definición de las características que deben tener para cumplir con las tareas que se prevé asignarles en el entramado institucional del mecanismo de operación y financiamiento REDD+ en México. En resumen, se espera que los agentes locales asuman responsabilidades de planeación, gestión, coordinación, fomento y organización de la participación ciudadana y apoyo en el desarrollo de proyectos. No es claro que este mecanismo sea viable para todas las entidades que participarán en el programa de reducción de emisiones relacionado al FCPF, o la manera en que se financiarán los trabajos de los agentes territoriales.

De acuerdo a las propuestas iniciales de Conafor, los agentes o implementadores locales deben tener las siguientes características:

- Tener personalidad jurídica propia
- Tener la capacidad de recibir, administrar y ejecutar recursos públicos y por tanto ser fiscalizable
- Contar con mecanismos de rendición de cuentas y transparencia.
- Contar con capacidades operativas para implementar estrategias de intervención en el territorio.
- Contar con mecanismos y espacios de toma de decisiones que incorporen un órgano colegiado y análisis estratégico,

- Contar con un mecanismo en donde se establezcan acciones colaborativas entre unidades territoriales (municipios, ejidos, comunidades, delegaciones federales, representaciones de gobiernos estatales, organizaciones civiles nacionales e internacionales).
- Contar con espacios de participación para los actores locales y los dueños de los terrenos forestales sean considerados.
- Permitir la colaboración intergubernamental e intersectorial.
- Contar con instrumentos y herramientas que permitan hacer un manejo de cuencas ó corredores biológicos.

### 3.2.3 Opinión de expertos y practicantes

En los últimos meses de 2013 e iniciando 2014 en diversos foros de discusión y consulta, incluyendo el taller convocado por esta consultoría, se han abordado aspectos relevantes para diseñar los arreglos institucionales de administración y distribución de recursos provenientes de esquemas de pago por resultados REDD+. Los más relevantes son:

- Es necesario crear/fortalecer una instancia a nivel estatal para la implementación de proyectos REDD+ y administración de recursos por pago por resultados. No es recomendable pasar de una entidad federal directamente a los territorios de acción REDD+, por lo siguiente:
  - o El mecanismo de MRV se construye actualmente a escala nacional y tendrá posibilidades de realizarse a nivel estatal, no territorial ni por proyecto
  - o En el último lustro se ha incentivado la creación de instrumentos de planeación, gestión y financiamiento a nivel estatal, como los Planes Estatales de Acción Climática, las estrategias estatales REDD+, diversos fideicomisos estatales, grupos técnicos y comités técnicos consultivos REDD+, ente otros.
- Una instancia de escala estatal debe ser formada de manera plural, por los actores de gobierno, sociedad civil academia, propietarios de bosques e iniciativa privada, que tengan mayor trabajo y herramientas en relación a acciones REDD+
- El liderazgo y composición de grupos REDD+ en cada estado es distinto, cada uno deberá valorar las opciones de arreglo institucional
- Los recursos provenientes de esquemas de pago por resultados no se destinarán al pago de gastos corrientes de instancias gubernamentales con mandatos relacionados al desarrollo rural sustentable (Conafor, Sagarpa y cualquier otra que participe en la implementación de un programa de reducción de emisiones).

- La operación de mecanismos de mercado o de pago por resultados generará gastos de administración o comisiones financieras por el manejo de estos recursos, y lo más probable es que esos conceptos deban pagarse con los ingresos de pago por resultados REDD+.
- Es recomendable que los recursos que ingresen al país como parte de esquemas de pago por resultados se destinen a potenciar, ampliar o reordenar las intervenciones en los territorios que en el futuro generarán beneficios monetarios.
- Los actores involucrados en este proceso de diseño institucional comprenden que no hay una correspondencia 1 a 1 entre el costo de los programas y proyectos REDD+ y el pago por resultados. Es decir, encontramos proyectos cuyo costo es mínimo o cercano a cero pero sus resultados importantes en términos de reducción de emisiones. Alternativamente, intervenciones con altas inversiones iniciales podrían generar volúmenes mínimos de emisiones reducidas. Además, existen diversos mecanismos de pago por resultados, dentro y fuera de CMNUCC, cuyas condiciones de transacción serán distintas, por ejemplo y por mencionar lo más relevante, en el precio por tonelada de carbono reducida.
- No es razonable esperar correspondencia entre:
  - 1) las cantidades invertidas en implementación de proyectos REDD+,
  - 2) las reducciones efectivamente verificadas (reportadas),
  - 3) el pago obtenido por resultados REDD+.
- Las instituciones participantes en la administración y gestión de proyectos REDD+ serán responsables por el diseño y ejecución de los acuerdos para distribución de beneficios monetarios, considerando que la fase de pago por resultados REDD+ no implica un esquema de inversión tradicional, en el que los ingresos amortizan los costos asumidos por el inversionista, sino un mecanismo que combinará subsidios públicos (provenientes de fondos

nacionales e internacionales), inversiones privadas y aportaciones de los territorios rurales o forestales.

Las alternativas de arreglos institucionales se pueden valorar en términos de:

- Probabilidad de cada alternativa para adoptar los principios rectores mencionados al inicio de esta sección: Principios para la canalización de fondos derivados de esquemas de pago por resultados
- Capacidad de las entidades para llevar a cabo las tareas y asumir los tramos de responsabilidad asignados
- Costos de implementación
- Costos de transacción

## 2.4 Definiciones de política pública fundamentales para el diseño de un mecanismo nacional – subnacional de pago por resultados REDD+

Para continuar con el diseño de un mecanismo de financiamiento que incorpore los costos de la preparación, pilotaje e implementación REDD+ se requiere un conjunto de decisiones de política que formarán las bases del diseño.

1. Decisiones y responsabilidades asignadas a cada nivel (diseño de criterios de evaluación, aplicación de criterios, administración de recursos –sin capacidad de decisión sobre ellos-, supervisión, verificación, asistencia técnica, coordinación interinstitucional).
  - a. FCC
  - b. Entidad sectorial o estatal
  - c. Agentes territoriales
  - d. Beneficiarios / productores finales
2. Definición de la capacidad y nivel territorial de monitoreo, reporte y verificación.
3. Definición de metas estatales de reducción de emisiones
4. Definición del instrumento jurídico que vinculará las metas de reducción estatales con el compromiso nacional de reducción de emisiones.
5. Diseño de los mecanismos de financiamiento entre la federación y los estados, asociados a las metas de reducción de emisiones

6. Considerando que la adicionalidad es un requisito indispensable de REDD+, los pagos deben diferenciarse de la estructura “por hectárea” que se usan en los programas de Pago por Servicios Ambientales. Puede mantenerse el pago por hectárea, si los requisitos de elegibilidad excluyen territorios donde las actividades REDD+ no sean adicionales, y si los niveles de pago varían de acuerdo a las características de los ecosistemas y las presiones que se reflejen en reservas de carbono. Entonces existen tres posibilidades:<sup>28</sup>
  - a. Pago únicamente por resultados verificados. Se elige comprar bonos de carbono a los participantes de un programa. La validación y verificación ocurre a nivel de proyecto, y el promovente asume el riesgo de que sus actividades no reduzcan emisiones o capturen carbono. El gobierno puede prorratear el riesgo entre proyectos de un programa, y compartir el riesgo de fracaso de proyectos individuales. Los implementadores del proyecto pueden manejar mejor los riesgos REDD+ porque están en campo.
  - b. Pago por actividad, sujeto o no a verificación. Por ejemplo, conservación, mejora de la calidad del bosque, etc. Deben elegirse las actividades que sean el mejor proxy disponible de captura o reducción de emisiones de carbono. El gobierno deberá mostrar la conversión de las actividades realizadas en créditos de carbón efectivos, y podrá comercializarlos en mercados locales o internacionales. El riesgo es que las actividades pagadas no se conviertan en créditos válidos de carbón.
  - c. Combinar el pago ex-ante por acciones REDD+ y un bono pagado ex-post por emisiones reducidas
  
7. Definir si habrá integración de actividades productivas en proyectos REDD+, para permitir ingresos adicionales y mayor rentabilidad

---

<sup>28</sup> Banco Mundial (2013). Results-based finance for REDD-plus: Lessons learned from the Forest Carbon Partnership Facility and the BioCarbon Fund.

8. Definir la posición jurídica respecto a la normatividad aplicable a contratos REDD+. A diferencia de los contratos entre dos partes privadas, en los contratos relacionados a servicios ambientales o REDD+, una de las partes (el Estado) es regulador en la materia. Ello es un obstáculo potencial a la participación del sector privado:
- a. El gobierno puede cambiar la normatividad aplicable al objeto del contrato (Costa Rica, Ecuador y México).
  - b. El gobierno puede determinar sanciones por incumplimiento, de acuerdo a la interpretación que el comité técnico de Pronafor haga de las reglas de operación (México para el caso de pago por servicios ambientales).
  - c. Hay sanciones por incumplimiento, pero los contratos de pago por servicios ambientales no describen el término “incumplimiento” ni los procedimientos para aplicar las sanciones (México) <sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Lessons learned for REDD+ from PES and Conservation Incentive Programs. Examples from Costa Rica, Mexico and Ecuador. p 5-6 y 18-19

## Bibliografía

Adaptation Fund. Manual de Acceso a los recursos del fondo de adaptación. Disponible en línea en: [http://www.preventionweb.net/files/13786\\_AFHandbookSpanish2.pdf](http://www.preventionweb.net/files/13786_AFHandbookSpanish2.pdf)

AFC, ALIDE, BID, FIRA. (2012). *Informe del evento: Instrumentos Financieros para Promover la Sostenibilidad y la Mitigación del Cambio Climático. La Experiencia de las Instituciones Financieras en América Latina y el Caribe*. Morelia, México.

Agencia Suiza para el Desarrollo, Gobierno de Perú, The Nature Conservancy, Libélula. *Climate Finance Readiness. Lessons learned in developing countries*. Disponible en línea en: <http://change.nature.org/wp-content/uploads/TNC-Climate-Finance-Readiness.pdf>

Alarcón, Sofia. (2013). *Agenda de Cambio Climático en México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales*. Gobierno Federal. Disponible en línea en: <http://www.iingen.unam.mx/es-mx/BancoDeInformacion/MemoriasdeEventos/TratamientoDeAguasResiduales2013/AlarconIDRCUNAM.pdf>

Alston, L. & Andersson K. (2011). *Reducing greenhouse emissions by forest protection: the transaction costs of REDD*. National Bureau of Economic Research. Disponible en línea en: [http://www.nber.org/papers/w16756.pdf?new\\_window=1](http://www.nber.org/papers/w16756.pdf?new_window=1)

Baker, Loretta (2014). WWF-Germany. *Mexico: REDD+ Country Profile*, WWF.

Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento BIRF (2013). *Charter Establishing. The Forest Carbon Partnership Facility*. Disponible en línea en: <https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/june2013/FCPF%20Charter%20amendment.pdf>

Banco Mundial (2012). *Carbon finance for sustainable development: 2012 Annual Report*. EEUU.

Disponible en línea en: <http://www->

[wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/05/16/000333037\\_20130516114125/Rendered/PDF/777420AR0201200mbargo0until0May0290.pdf](http://wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/05/16/000333037_20130516114125/Rendered/PDF/777420AR0201200mbargo0until0May0290.pdf)

Banco Mundial (2013). *Results-based finance for REDD-plus: Lessons learned from the Forest Carbon Partnership Facility and the BioCarbon Fund*. Disponible en línea en:

<http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/August2013/Results-based-finance-for-REDD-Plus.pdf>

Banco Mundial y Fondo Nacional de Financiamiento Forestal Fonafifo (2013). *Letter of Intent: Potential Purchase of Emission Reductions from the Fonafifo Carbon Fund Emission Reductions Program in Costa Rica*. Disponible en línea en: <http://www.forestcarbonpartnership.org/costa-rica>

Banco Mundial. (2009). *Monitoring and reporting on financial flows related to climate change (discussion draft)*. Disponible en línea en:

<http://climatechange.worldbank.org/sites/default/files/documents/ClimateFin-Monitoring-122909.pdf>

Benoît Bosquet & Andre Rodrigues. Banco Mundial (2013). *Folleto del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques*. EEUU. Disponible en línea en:

<http://www.forestcarbonpartnership.org/carbon-fund>

Center for Clean Air Policy. (2012). *Overview of NAMA Financial Mechanisms*. Disponible en línea en:

<http://www.ccap.org/docs/resources/1135/CCAP%20NAMAs%20and%20Financial%20Mechanisms%20final.pdf>

Centro Mexicano de Derecho Ambiental A.C. (2013). *La arquitectura financiera para el cambio climático en México. Retos y propuestas para una política financiera transparente y eficiente para la*

*mitigación y adaptación al cambio climático en México.* Disponible en línea en:  
<http://www.peccuv.mx/descargas/pdf/docuteca/libros/La%20arquitectura%20financiera%20del%20cambio%20clim%C3%A1tico%20en%20M%C3%A9xico.pdf>

Comisión Nacional Forestal (2012). *El papel del promotor: Marco de referencia y metodología de trabajo del promotor.* México. Disponible en línea en:

<http://www.Conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/37/4013El%20papel%20del%20promotor.pdf>

Comisión Nacional Forestal (2013). *Convocatoria para asesores técnicos 2013.* Disponible en línea en:

<http://www.Conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/26/4305Convocatoria%20para%20Asesores%20T%C3%A9cnicos%20Forestales%202013%20.pdf>

Comisión Nacional Forestal (2013). *REDD Readiness Progress Fact Sheet.* México. Disponible en línea en

[http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/Oct2013/MX%20Progress%20Fact%20Sheet\\_Oct2013\\_Final.pdf](http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/Oct2013/MX%20Progress%20Fact%20Sheet_Oct2013_Final.pdf)

Conafor, Semarnat. *Visión de México sobre REDD+. Hacia una estrategia nacional.* Disponible en línea en:

[http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/1393Visi%C3%B3n%20de%20M%C3%A9xico%20sobre%20REDD\\_.pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/7/1393Visi%C3%B3n%20de%20M%C3%A9xico%20sobre%20REDD_.pdf)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. *Resumen Ejecutivo de la Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012. Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura.* Consultado el 7 de octubre de 2013. Disponible en línea en:

[http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/evaluacionesExternas/Evaluacin%20de%20Consistencia%20y%20Resultados%2020112012/ECyR%202011-2012/RepMocyr\\_PAIEI\\_Anexo.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/programas2/evaluacionesExternas/Evaluacin%20de%20Consistencia%20y%20Resultados%2020112012/ECyR%202011-2012/RepMocyr_PAIEI_Anexo.pdf)

Diario Oficial de la Federación (2013). *Decreto de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014*. México. Disponible en línea en:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5322823&fecha=20/11/2013](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5322823&fecha=20/11/2013)

ENCC 2013. *Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40*. Gobierno de la República

Estrada, Manuel. (2011). *Diagnóstico y propuesta sobre financiamiento para REDD+ como un insumo para la elaboración de la Estrategia Nacional sobre REDD+*. México. D.F.

Evans, Alex & Steven, David. (2009). *An Institutional Architecture for Climate Change. A concept paper*. Center on International Cooperation. Disponible en línea en:

[http://www.envirosecurity.org/gpc/publications/Institutional\\_architecture\\_climate\\_change.pdf](http://www.envirosecurity.org/gpc/publications/Institutional_architecture_climate_change.pdf)

Financiera Rural – SHCP (2013). *Taller: Arquitectura Financiera Regional para REDD+. Proyecto 3 Creación de una Línea de Financiamiento destinada a las Estrategias de Emisiones Bajas de Carbono en Paisajes Forestales*.

Fonafifo, Conafor y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador (2012). *Lessons learned for REDD+ from PES and Conservation Incentive Programs. Examples from Costa Rica, Mexico and Ecuador*.

Disponible en línea en:

<http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Mar2012/Full%20version%20of%20PES%20Lessons%20for%20REDD+%20March%202012.pdf>

Fondo Nacional de Financiamiento Forestal Fonafifo (2013). *Emission Reductions Program Idea Note (ER-PIN)*. Costa Rica. Disponible en línea en: <http://www.forestcarbonpartnership.org/costa-rica>

Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, Fonafifo, (2013). *Informe semestral de progreso de país de REDD+*. Costa Rica. Disponible en línea en: <http://www.forestcarbonpartnership.org/costa-rica>

Forest Carbon Partnership Facility (2013). *Carbon Fund Methodological Framework*. Disponible en línea en: <http://www.forestcarbonpartnership.org/>

Forest Carbon Partnership Facility (2013). *Draft Disclosure Guidance for the Carbon Fund*. Junio 2013. Disponible en línea en:

[https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/june2013/FMT%20Note%20CF%202013%20%20FCPF%20Draft%20Disclosure%20Guidance%20for%20the%20Carbon%20Fund\\_0.pdf](https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/june2013/FMT%20Note%20CF%202013%20%20FCPF%20Draft%20Disclosure%20Guidance%20for%20the%20Carbon%20Fund_0.pdf)

Forest Carbon Partnership Facility (2013). *Linking local REDD+ experiences to national REDD+ strategies. Perspectives of REDD countries in Africa. Etiopia*. Disponible en línea en:

<http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/june2013/Linking%20local%20REDD%20B%20experiences%20to%20national%20REDD%20B%20strategies.pdf>

Galindo, Luis. (2009). *La economía del cambio climático en México. Síntesis*. SHCP y Semarnat. Disponible en línea en: <http://www.eclac.org/dmaah/noticias/paginas/2/35382/Sintesis2009.pdf>

Green Climate Fund. (2013). *Business Model Framework: Financial Instruments*. República de Corea. Disponible en línea en: [http://www.gcfund.net/fileadmin/00\\_customer/documents/pdf/B-04\\_06\\_BMF\\_Financial\\_Instruments\\_10Jun13.pdf](http://www.gcfund.net/fileadmin/00_customer/documents/pdf/B-04_06_BMF_Financial_Instruments_10Jun13.pdf)

Green Climate Fund. (2013). *Business Model Framework: Objectives, Results and Performance Indicators*. República de Corea. Disponible en línea en: [http://www.gcfund.net/fileadmin/00\\_customer/documents/pdf/B-04\\_03\\_BMF\\_Objectives\\_Results\\_PerformanceIndicators\\_10Jun13.pdf](http://www.gcfund.net/fileadmin/00_customer/documents/pdf/B-04_03_BMF_Objectives_Results_PerformanceIndicators_10Jun13.pdf)

Guevara, A. & Lara J. (2013). *Mapeo de los fondos disponibles a nivel internacional y nacional para financiar proyectos REDD+ en México*. Versión para revisión. México D.F.

Guevara, A. & Lara J. (2013). *Potenciales obstáculos al financiamiento de proyectos REDD+*. Versión para revisión. México D.F.

Guevara, A., Lara J. y Estrada G. (2012). *Financiamiento de estrategias de baja intensidad de carbono en ambientes forestales*. México D.F.

Guevara, A., Pulido J. y Andere J.. (2013). *Análisis financiero de la Ley General de Cambio Climático*. Versión para revisión México D.F.

Herbert, Vonada et al (2010). *Environmental Funds And Payments For Ecosystems Services: Redlac Capacity Building Project For Environmental Funds*. RedLAC. Río de Janeiro, Brasil. Disponible en línea en: [http://www.forest-trends.org/documents/files/doc\\_2627.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_2627.pdf)

Inter-American Development Bank. *Support For Forest Related Msms In Ejidos And Communities – Implementation Of The Forest Investment Program (FIP) In Mexico*. Disponible en línea en: [https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/Feb12\\_PID\\_Proj\\_4\\_MEXICO\\_1.pdf](https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/Feb12_PID_Proj_4_MEXICO_1.pdf)

*Ley General de Cambio Climático*. Disponible en línea en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCC.pdf>

*Ley General de Desarrollo Rural Sustentable*. Disponible en línea en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf>

López, Alejandro. (2012). *Deforestación en México. Un análisis preliminar*. México D.F. Documento de trabajo CIDE.

Myers E., Kelley, I., Blockhus J., Ganz,D., Cortez R. y Fishbein G. *Sharing The Benefits Of REDD+. Lessons From The Field*. Noruega. The Nature Conservancy. Disponible en línea en: <http://www.conservationgateway.org/Pages/REDDBenefitsReport.aspx>

Oleas, R. & Barragán L. (2003). *Los fondos ambientales como práctica de conservación y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe*. Disponible en línea en:

[http://toolkit.conservationfinance.org/sites/default/files/documents/start/redlac-fondos-ambientales-como-practica-de-conservacion-y-desarrollo-sustentable-2003\\_0.pdf](http://toolkit.conservationfinance.org/sites/default/files/documents/start/redlac-fondos-ambientales-como-practica-de-conservacion-y-desarrollo-sustentable-2003_0.pdf)

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2012). *Manual operativo de Agencias de Desarrollo Rural del PESA*. México. Disponible en línea en:

<http://sistemas.pesamexico.org/administrador/DocumentosPesa/34/34.pdf>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2013) *Iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2014*. Disponible en línea:

[http://www.diputados.gob.mx/PEF2014/ingresos/01\\_lif\\_2014.pdf](http://www.diputados.gob.mx/PEF2014/ingresos/01_lif_2014.pdf)

Semarnat-Conafor, *Propuesta inicial sobre el mecanismo de financiamiento y distribución de beneficios para REDD+*, Presentación al FCPC, Junio de 2013. Disponible en línea en:

[https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/june2013/Mexico%20ER%20Early%20deas%20presented%20to%20the%20CF%20Jun-3-2013\\_0.pdf](https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/june2013/Mexico%20ER%20Early%20deas%20presented%20to%20the%20CF%20Jun-3-2013_0.pdf)

Skutsch, M., et al., *Rights To Carbon And Payments For Services Rendered Under REDD+: Options For The Case Of Mexico*. Global Environ. Change (2013),

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.02.015>

Stilwell, Matthew. (2011). *Operationalizing The UNFCC Finance Mechanism*. South Centre Organization. Research Paper. Suecia. Disponible en línea en:

<http://www.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/11202.pdf>

Streck, C., Estrada, M., Bracer, C. y Coren M. (2010). *Options for Managing Financial Flows from REDD+*. Climate focus. Disponible en línea en:

[http://www.climatefocus.com/documents/options\\_for\\_managing\\_financial\\_flows\\_from\\_redd](http://www.climatefocus.com/documents/options_for_managing_financial_flows_from_redd)

The Equator principles. (2013). *A Financial Industry Benchmark For Determining, Assessing And Managing Environmental And Social Risk In Projects*. Disponible en línea en:

<http://commdev.org/equator-principles-financial-industry-benchmark-determining-assessing-and-managing-social>

The World Bank, Financiera Rural, BID.(2011). *Investment Plan Mexico. Forest Investment Program*. Disponible en línea en:<https://www.climateinvestmentfunds.org/cifnet/?q=country-program-info/mexicos-fip-programming>

UNEP Finance Initiative Climate Change Working Group. (2009). *Financing A Global Deal On Climate Change*. Disponible en línea en:  
<http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/FinancingGlobalDeal.pdf>

Unidad de Asuntos Internacionales y Fomento Financiero de la Comisión Nacional Forestal (2012). *Memoria Documental: Esquema del Fondo Forestal Mexicano*. México. Disponible en línea en:  
<http://www.Conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/8/4124CNF-09%20Fondo%20Forestal%20Mexicano.pdf>

Visión general de los mecanismos de financiamiento. Consultado el 19 de septiembre de 2013. Disponible en línea en:  
<http://portals.wi.wur.nl/pnfparatodos/?Vision%20General%20de%20los%20Mecanismos%20de%20Financiamiento>

## **ANEXOS**

Anexo 1. Análisis del Programa de Apoyo a la Infraestructura y Equipamiento (Sagarpa)

Componentes	Objetivo	Población	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	¿Esta relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
a) Activos productivos tradicionales	Fomentar la producción y competitividad de las actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras que se desarrollan en una región, con un enfoque de territorialidad, transversalidad, inclusión y sustentabilidad de los recursos naturales, a través del apoyo para la ejecución de proyectos territoriales	Productores de pequeña y mediana escala con potencial productivo, organizados en personas morales constituidas y registradas, que se dediquen a actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras.	Subsidio	Anexo XXXIX "Criterios, ponderadores de priorización y guión de proyectos territoriales (concurencia)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cobertura Territorial</li> <li>2. Inclusión</li> <li>3. Empleos esperados</li> <li>4. Aportación del solicitante respecto del total del valor del proyecto</li> <li>5. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</li> <li>6. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</li> <li>7. Vinculación al mercado</li> </ol>	<p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p>	0/7
b) Agrícola	Incrementar la capitalización de las unidades económicas de producción agrícola a través del apoyo a la inversión en obras de infraestructura y adquisición de equipamiento agrícola y material vegetativo certificado o validado, para la realización de actividades de producción primaria, que incluyen conservación y manejo.	Personas físicas o morales, que se dediquen a actividades agrícolas, y que requieran capitalizar sus unidades de producción agrícola	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión e equipamiento e infraestructura"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</li> <li>2. Inclusión</li> <li>3. Uso sustentable de los recursos naturales</li> <li>4. Número de empleos esperados</li> <li>5. Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</li> <li>6. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</li> <li>7. Reducción estimada de los costos</li> <li>8. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</li> <li>9. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</li> </ol>	<p>No</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p>	1/9

Componentes	Objetivo	Población	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	? Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
c) Agricultura protegida	Fomentar la producción de alimentos sanos y de calidad, con enfoque de red de valor y de manera sustentable, a través de la producción bajo agricultura protegida.	Personas físicas y morales que pretendan realizar y realicen actividades agrícolas con agricultura protegida.	Subsidio	Reglas de operación SAGARPA	<ol style="list-style-type: none"> <li>Cotización vigente del equipo e infraestructura y/o servicio solicitado</li> <li>Disponibilidad de agua con la calidad requerida para producción bajo ambiente controlado.</li> <li>Legal posesión de la tierra donde se vaya a efectuar la inversión.</li> <li>Para proyectos de reconversión productiva, que se comprometan a realizar un curso de capacitación.</li> </ol>	No	0/9
d) Desarrollo de ramas productivas	Atender problemas de las ramas productivas y sistema producto que comprometan el desarrollo del sector para mejorar sus capacidades técnicas, administrativas, organizativas.	Personas morales o grupos de personas, que se dediquen a actividades agrícolas y que requieran incrementar la competitividad de sus unidades económicas, preferentemente de hasta 10 hectáreas.	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión e equipamiento e infraestructura"	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</li> <li>Inclusión</li> <li>Uso sustentable de los recursos naturales</li> <li>Número de empleos esperados</li> <li>Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</li> <li>Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</li> <li>Reducción estimada de los costos</li> <li>Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</li> <li>Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</li> </ol>	No	1/9
e) Electrificación para granjas acuícolas	Incrementar la capitalización de las unidades económicas, dedicadas a la acuicultura, integradas a parques acuícolas, a través de infraestructura	Personas físicas o morales que se dediquen a la actividad acuícola y que pretendan implementar proyectos de impacto regional o	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</li> <li>Inclusión</li> </ol>	No	1/9

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	? Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
	eléctrica y el equipamiento eléctrico necesario para su operación con visión de sostenibilidad y de respeto al medio ambiente	nacional definidos por la Secretaría		"Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión en equipamiento e infraestructura"	<p>3. Uso sustentable de los recursos naturales</p> <p>4. Número de empleos esperados</p> <p>5. Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</p> <p>6. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</p> <p>7. Reducción estimada de los costos</p> <p>8. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</p> <p>9. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p>	
f) Ganadero	Incrementar la capitalización de las unidades económicas de los productores pecuarios, a través del apoyo subsidiario a la inversión en bienes de capital para la producción primaria, que incluyen producción y procesamiento de forrajes, y la conservación y manejo de áreas de apacentamiento.	Personas físicas o morales que se dediquen a actividades pecuarias	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión en equipamiento e infraestructura"	<p>1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</p> <p>2. Inclusión</p> <p>3. Uso sustentable de los recursos naturales</p> <p>4. Número de empleos esperados</p> <p>5. Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</p> <p>6. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</p> <p>7. Reducción estimada de los costos</p> <p>8. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</p> <p>9. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</p>	<p>No</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p>	1/9

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	? Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
g) Infraestructura pesquera y acuícola	Generar las obras de infraestructura pesquera y acuícola; así como su equipamiento que contribuyan a incrementar la capitalización de las unidades económicas; y coadyuven a mejorar el manejo sustentable de la producción pesquera y acuícola, el acopio y su conservación, garantizar la seguridad en las maniobras de atraque y desembarque, así como la rehabilitación de las áreas de pesca, y la instalación de arrecifes artificiales	Personas físicas o morales que se dediquen a actividades pesqueras y/o acuícolas, al amparo de un permiso o concesión de pesca y/o acuicultura vigente	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión e equipamiento e infraestructura"	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</li> <li>Inclusión</li> <li>Uso sustentable de los recursos naturales</li> <li>Número de empleos esperados</li> <li>Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</li> <li>Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</li> <li>Reducción estimada de los costos</li> <li>Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</li> <li>Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</li> </ol>	No	1/9
h) Manejo Postproducción	PROVAR: Incrementar y modernizar la capacidad del manejo postproducción de las unidades económicas, mediante la inversión complementaria en equipamiento e infraestructura que permita la disminución de mermas, agregación de valor, diversificación, procesamiento, empaque y/o distribución de los productos alimentarios agrícolas, pecuarios (excepto cármicos), ornamentales, acuícolas y pesqueros.	Personas físicas y morales, que se dediquen a actividades de producción agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera, que requieran diversificar y mejorar los procesos de agregación de valor (seleccionar, estandarizar, acondicionar, transformar, conservar, procesar, empacar y/o almacenar) de frutas, verduras, hortalizas, café, ornamentales productos pecuarios (excepto cármicos) acuícolas y pesqueros (excepto aquellos que pueden apoyar Infraestructura	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 4 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión (PROVAR, Proyectos Integrales de Alto Impacto, Proyecto de Desarrollo de Laboratorios e Infraestructura para Centros de	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</li> <li>Nuevos empleos permanentes equivalentes esperados por millón de pesos de inversión</li> <li>Financiamiento complementario</li> <li>Aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto (sin incluir financiamiento complementario)</li> </ol>	No	0/4

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	¿Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
	<p>FIMAGO: Incrementar y mejorar la capacidad y eficiencia de acopio, almacenamiento, movilización, monitoreo y control de calidad de granos y oleaginosas de las unidades económicas agrícolas y pecuarias, mediante el apoyo complementario en infraestructura y/o equipamiento.</p>	<p>Rastros TIF y FIMAGO).</p> <p>Personas físicas y morales, que se dediquen a actividades de producción agrícola o pecuaria, que requieran insertarse o fortalecer su participación para acopiar, almacenar, movilizar o empacar granos y oleaginosas.</p>	Subsidio	<p>Acondicionamiento Pecuario)"</p> <p>Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 5 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión de FIMAGO"</p>	<p>1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</p> <p>2. Financiamiento complementario</p> <p>3. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto (sin incluir financiamiento complementario)</p> <p>4. Localizado en los municipios de mayor necesidad de almacenamiento de acuerdo con el Anexo XLVII</p> <p>5. Productores que hayan recibido apoyos de PROMAF en el ejercicio inmediato anterior</p> <p>6. Productores que estén en MasAgro</p> <p>7. Número de socios del proyecto</p>	No	0/8

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	¿Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
	Proyectos Integrales de Alto Impacto: Incrementar la capacidad de manejo postproducción y comercialización de las unidades económicas agrícolas, ornamentales, pecuarias acuícolas y pesqueras, mediante el apoyo complementario en equipamiento e infraestructura para Centros de costos.	Asociaciones de productores que requieran de la infraestructura y equipamiento para Centros de costos que les permita seleccionar, estandarizar, acondicionar, transformar, conservar, procesar, empacar, almacenar, acopiar o movilizar granos, oleaginosas, frutas, verduras, hortalizas, café, cárnicos, lácteos, productos pesqueros y acuícolas	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 4 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión (PROVAR, Proyectos Integrales de Alto Impacto, Proyecto de Desarrollo de Laboratorios e Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario)"	8. Región geográfica Sur-Sureste: Veracruz, Puebla, Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Tabasco, Campeche Q. Roo, Yucatán.	No	
	Proyectos Integrales de Alto Impacto: Incrementar la capacidad de manejo postproducción y comercialización de las unidades económicas agrícolas, ornamentales, pecuarias acuícolas y pesqueras, mediante el apoyo complementario en equipamiento e infraestructura para Centros de costos.	Asociaciones de productores que requieran de la infraestructura y equipamiento para Centros de costos que les permita seleccionar, estandarizar, acondicionar, transformar, conservar, procesar, empacar, almacenar, acopiar o movilizar granos, oleaginosas, frutas, verduras, hortalizas, café, cárnicos, lácteos, productos pesqueros y acuícolas	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 4 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión (PROVAR, Proyectos Integrales de Alto Impacto, Proyecto de Desarrollo de Laboratorios e Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario)"	1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO 2. Nuevos empleos permanentes equivalentes esperados por millón de pesos de inversión 3. Financiamiento complementario 4. Aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto (sin incluir financiamiento complementario)	No	0/4
	Infraestructura Rastros TIF: Contribuir a incrementar y mejorar el manejo de productos cárnicos, acuícolas y pesqueros de los rastros, obradores y empacadoras Tipo Inspección Federal (TIF), así como mejorar o sustituir las instalaciones de los Centros de Sacrificio de administración	Personas físicas, morales que se dediquen a actividades de producción pecuaria, y centros de sacrificio de administración municipal, que requieran bajo el esquema TIF sacrificar animales, cortar, empacar, almacenar o procesar productos cárnicos.	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 2 "Cedula de calificación para priorizar proyectos de inversión de infraestructura rastros	1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO 2. Número de empleos esperados 3. Financiamiento complementario 4. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto (sin incluir financiamiento complementario)	No	0/7

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	¿Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
	municipal para que se incorporen al modelo de Tipo Inspección Federal, mediante el apoyo complementario en infraestructura y/o equipamiento.			TIF (normal y municipal)"	<p>5. Pertenecer a los estados del Sureste (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán)</p> <p>6. Proyecto Nuevo (No se trata de una actualización/modernización de instalaciones existentes.)</p> <p>7. Número de socios del proyecto</p>	No	
Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario: Apoyar la estandarización de los hatos para facilitar su comercialización y la realización de subastas, mediante apoyos complementarios para infraestructura y equipamiento que preferentemente sean complementarios a un rastro administrado por una autoridad estatal y/o municipal.	Personas físicas y morales, que se dediquen a actividades de producción pecuaria que requieran acopiar, seleccionar y acondicionar animales, así como los centros de sacrificio de administración municipal que requieran complementar sus procesos de sacrificio.	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 4 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión (PROVAR, Proyectos Integrales de Alto Impacto, Proyecto de Desarrollo de Laboratorios e Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario)"	<p>1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</p> <p>2. Nuevos empleos permanentes equivalentes esperados por millón de pesos de inversión</p> <p>3. Financiamiento complementario</p> <p>4. Aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto (sin incluir financiamiento complementario)</p>	No	0/4	
Proyecto de desarrollo de Laboratorios: Coadyuvar a mejorar la posición competitiva de los productores, mediante inversiones para el equipamiento, acreditación y aprobación de laboratorios, por alguna entidad o autoridad	Centros de investigación, Universidades, Centros de Extensivismo Rural, Asociaciones de Productores y Comités Estatales de Sanidad Vegetal o Animal que cuenten con laboratorios de sanidad, inocuidad o de calidad acreditados o	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 4 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión"	<p>1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</p> <p>2. Nuevos empleos permanentes equivalentes esperados por millón de pesos de inversión</p> <p>3. Financiamiento complementario</p>	No	0/4	

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	¿Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
	competente, para la evaluación de la conformidad, verificación de calidad, sanidad e inocuidad de los productos agroalimentarios.	inicien el proceso de acreditación por algún organismo de verificación y/o certificación o autoridad competente conforme a lo establecido en las Leyes Federales de Sanidad Animal y Vegetal, que requieran mejorar el equipamiento necesario para prestar los servicios de verificación de los productos agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros.		(PROVAR, Proyectos Integrales de Alto Impacto, Proyecto de Desarrollo de Laboratorios e Infraestructura para Centros de Acondicionamiento Pecuario)"	4. Aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto (sin incluir financiamiento complementario)	No	
i) Minería social	Fomentar el aprovechamiento de los minerales no metalíferos y rocas ubicados en los ejidos y comunidades rurales	Personas físicas o morales que pertenezcan a los ejidos y comunidades rurales con aprovechamientos de minerales no metalíferos y rocas	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión en equipamiento e infraestructura"	1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO 2. Inclusión 3. Uso sustentable de los recursos naturales Si 4. Número de empleos esperados No 5. Financiamiento complementario de algún intermediario financiero No 6. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto No 7. Reducción estimada de los costos No 8. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio No 9. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción No	No	1/9

Componentes	Objetivo	Población Objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	? Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
j) Modernización de la Flota Pesquera y Racionalización del Esfuerzo Pesquero	Hacer eficiente la operación de la flota pesquera mayor mediante la modernización y el equipamiento de sus embarcaciones	Personas físicas o morales que cuenten con embarcaciones mayores, al amparo de un permiso o concesión de pesca vigente cuyas embarcaciones presenten características de deterioro y requieran ser modernizadas y equipadas	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión en equipamiento e infraestructura"	<p>1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</p> <p>2. Inclusión</p> <p>3. Uso sustentable de los recursos naturales</p> <p>4. Número de empleos esperados</p> <p>5. Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</p> <p>6. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</p> <p>7. Reducción estimada de los costos</p> <p>8. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</p> <p>9. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</p>	No	1/14
k) Pesca	Incrementar la capitalización de las unidades económicas pesqueras y acuícolas a través del apoyo	Personas físicas o morales que se dediquen a actividades primarias pesqueras y acuícolas (que cuenten	Subsidio	Anexo XXX "Lineamientos para la operación de la CONAPESCA"	<p>10. Nivel de activos declarados como propiedad promedio de los solicitantes.</p> <p>11. Años de operación formal.</p> <p>12. Número de beneficiarios.</p> <p>13. Nivel de participación del solicitante con respecto al monto del proyecto.</p> <p>14. Relación beneficio costo de la inversión.</p>	No	0/14
				Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de	1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO	No	1/9

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	? Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
	subsidiario a la inversión en bienes de capital estratégicos para equipamiento e infraestructura, para la realización de sus actividades de producción primaria, conservación, distribución y agregación de valor	con los permisos o concesiones en la materia), conforme a la estratificación de productores y su regionalización		"Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión en equipamiento e infraestructura"	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Inclusión</li> <li>3. Uso sustentable de los recursos naturales</li> <li>4. Número de empleos esperados</li> <li>5. Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</li> <li>6. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</li> <li>7. Reducción estimada de los costos</li> <li>8. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</li> <li>9. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</li> </ol>	<p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p>	
1) Recursos Genéticos (agrícolas, pecuarios y acuícolas)	Fomentar la conservación, caracterización, evaluación, validación, mejoramiento, manejo, reproducción y aprovechamiento sustentable de la riqueza genética agrícola microbiana, pecuaria y acuícola existente en el país	Personas físicas o morales que realicen actividades de investigación, conservación, caracterización, evaluación, validación, mejoramiento, manejo, reproducción y aprovechamiento sustentable de la riqueza genética agrícola, microbiana, pecuaria y acuática de México	Subsidio	Anexo XLIII "Guión para la elaboración de proyectos de inversión", Tabla 1 "Cédula de calificación para priorizar proyectos de inversión en equipamiento e infraestructura"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grado de marginación de la localidad donde se ejecutará el proyecto según CONAPO</li> <li>2. Inclusión</li> <li>3. Uso sustentable de los recursos naturales</li> <li>4. Número de empleos esperados</li> <li>5. Financiamiento complementario de algún intermediario financiero</li> <li>6. Porcentaje de aportación del solicitante respecto del total requerido por el proyecto</li> <li>7. Reducción estimada de los costos</li> <li>8. Tasa Interna de Retorno (TIR) con subsidio</li> <li>9. Incremento porcentual esperado en el volumen de producción</li> </ol>	<p>No</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p> <p>No</p>	1/9

Componentes	Objetivo	Población objetivo	Tipo de apoyo	Documento que permite conocer los criterios de priorización de proyectos	Criterios de evaluación de proyectos	¿Está relacionado a REDD+?	Criterios REDD+
m) Sustitución de motores marinos y ecológicos	Contribuir al equipamiento y modernización de las embarcaciones menores de hasta 10.5 metros de eslora con la finalidad de mejorar la calidad de los productos capturados y proporcionar mayor seguridad al desarrollar la actividad	Personas físicas que realicen actividades de pesca, al amparo de un permiso o concesión de pesca vigente, que requieran sustituir el motor o embarcación	Subsidio	Anexo XXX "Lineamientos para la operación de los apoyos de CONAPESCA	1. Por número de folio consecutivo (de menor a mayor) 2. Solicitud con dictamen positivo. 3. Distribución de los apoyos: Con base a la disponibilidad presupuestal, la prioridad de atención a las solicitudes recibidas, será la siguiente: las zonas con mayor potencial pesquero disponible, las características de la población objetivo, el impacto estatal, regional o nacional, así como el factor crítico a atender que comprometa el desarrollo del sector. 4. Equidad en el número de apoyos a otorgarse; para el caso de organizaciones, se considerará aprobar 5 (cinco) o menos solicitudes por sociedad, procurando apoyar a todas las organizaciones que participen, para personas físicas solo se podrá sustituir un motor por solicitante o hasta atender el total de las solicitudes. De no agotarse el presupuesto se repetirá el proceso. Aplicaran este mismo criterio para el caso de la Sustitución integral de la embarcación con motor. 5. No haber incumplido en la aplicación de apoyos recibidos del Gobierno Federal.	No	0/5

**Anexo II. Experiencia mexicana en fondos especializados (selección)**

Nombre	Año de origen	Origen del recurso	Tipo de financiamiento	Figura	Monto	Ejecutor	Acción REDD+	Descripción	Fuente de información
Programa de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales a través de Fondos Concurrentes	2008	CONAFOR aporta hasta el 50% del monto total del proyecto y la contraparte pone el resto: ONG, operadores de agua, CONAGUA, gobiernos estatales, municipales y organizaciones públicas.	Mixto	Programa a público federal	Hasta 2010, se habían firmado en el país aportaciones superiores a los 150 millones de pesos comprometidos de manera conjunta.	Contraparte de CONAFOR (quien presenta el proyecto)	Se establece un acuerdo para la provisión continua de servicios a ecosistemas (CONAFOR), con un contrato que va de 5 a 15 años	Tienen por objeto conjuntar los recursos financieros de la CONAFOR con los de otras partes interesadas para incentivar y fortalecer la creación de mecanismos locales de pago por servicios ambientales, para otorgar pagos por la implementación de acciones y, en su caso, para el apoyo de asistencia técnica, a los dueños y poseedores de terrenos forestales	FONAFIFO, CONAFOR y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador. 2012. Lecciones aprendidas para REDD+ desde los programas de pago por servicios ambientales e incentivos para la conservación. Ejemplos de Costa Rica, México y Ecuador. pp. 176.

Nombre	Año de origen	Origen del recurso	Tipo de financiamiento	Figura	Monto	Ejecutor	Acción REDD+	Descripción	Fuente de información
Fondo Monarca	2000	En el 2000, se realizó una aportación de 5 mdd de la fundación David and Lucy Packard, 1 mdd del Gobierno Federal (SEMARNAT), 0.5 mdd del Estado de México y 0.25 mdd de Michoacán. En el año 2009, el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A. C. (FMCN) gestionó una nueva aportación patrimonial del Gobierno del Estado de México.	Mixto	Fondo patrimonial/Fideicomiso.	6.75 mdd en su primera etapa	WWF y FMCN a través del Comité Técnico	El programa proporciona incentivos económicos a 34 comunidades, ejidos y pequeños propietarios, en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. Estos grupos se comprometen a realizar actividades de conservación en la zona núcleo de la reserva. Además reducen la deforestación en la totalidad del área protegida.	La mayor parte de los rendimientos anuales de estas aportaciones alimenta un fideicomiso supervisado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) y el FMCN. En el periodo entre 2000 y 2009 el fideicomiso, a través de su Comité Técnico, emitió pagos a los propietarios de la zona núcleo de la reserva que no ejercieron sus derechos de aprovechamiento forestal y a los que prestaron servicios de conservación. La decisión de realizar estos pagos se basó en los resultados del monitoreo de la cobertura forestal y de aspectos sociales.	1. <a href="http://fmcn.org/fondo-monarca/">http://fmcn.org/fondo-monarca/</a> . 2. FONAFIFO, CONAFOR y Ministerio de Medio Ambiente del Ecuador. 2012. Lecciones aprendidas para REDD+ desde los programas de pago por servicios ambientales e incentivos para la conservación. Ejemplos de Costa Rica, México y Ecuador. pp. 176.

Nombre	Año de origen	Origen del recurso	Tipo de financiamiento	Figura	Monto	Ejecutor	Acción REDD+	Descripción	Fuente de información
Fondo Forestal Mexicano	2003	1. Aportaciones de los Gobiernos Federal, Estatales y Municipales. 2. Créditos y apoyos de organismos nacionales e internacionales. 3. Donaciones de personas físicas o morales nacionales e internacionales. 4. Recursos de aranceles que provengan de bienes forestales importados. 5. El producto de la inversión de fondos libres en valores comerciales o públicos. 6. El cobro por bienes y servicios ambientales y por asistencia técnica. 7. La transferencia de recursos de los usuarios de las cuencas hidrológicas	Mixto	Mandato, mediante el cual NAFIN actúa como mandatarario de CONAFO R para administrar el patrimonio o y ministrar los apoyos a las cuentas que la CONAFO R le indique.	A junio de 2011 ascendían a 8,118 millones de pesos	CONAFOR	Pago de Servicios Ambientales, impulso a las cadenas productivas, detonación del crédito privado, coordinación de los recursos del sector y captación de los recursos de la comunidad inversionista.	Instrumento que promueve la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales y recursos asociados. Facilita el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos que contribuyan a la competitividad de la cadena productiva y desarrollo de los mecanismos de pago de servicios ambientales. Algunos proyectos financiados son Proyecto Scolel-Té en Chiapas, Proyecto Sierra Gorda en Querétaro y el Proyecto de Servicios Ambientales de Oaxaca	Estrada, Manuel. (2011). Diagnóstico y propuesta sobre financiamiento para REDD+ como un insumo para la elaboración de la Estrategia Nacional sobre REDD+. México. D.F.

Nombre	Año de origen	Origen del recurso	Tipo de financiamiento	Figura	Monto	Ejecutor	Acción REDD+	Descripción	Fuente de información
Fondo Patrimonial de Biodiversidad	2009	Su capital inicial está integrado por aportaciones iguales del Gobierno Federal (a través de la CONAFOR) y del GEF	Mixto	Fondo patrimonial	130 mdp	CONAFOR	El FPB provee financiamiento a ejidos, comunidades y propiedades privadas con ecosistemas forestales con biodiversidad de importancia global, y asimismo fortalecer y coadyuva a otras iniciativas de conservación tales como son las Áreas Naturales Protegidas, zonas de amortiguamiento, y Corredores Biológicos.	El Fondo Patrimonial de Biodiversidad fue creado como una subcuenta concentradora de recursos dentro del Fondo Forestal Mexicano. Los intereses generados por la estrategia de inversión del patrimonio del FFM son liberados a petición de la CONAFOR.	Estrada, Manuel. (2011). Diagnóstico y propuesta sobre financiamiento para REDD+ como un insumo para la elaboración de la Estrategia Nacional sobre REDD+. México. D.F.

Nombre	Año de origen	Origen del recurso	Tipo de financiamiento	Figura	Monto	Ejecutor	Acción REDD+	Descripción	Fuente de información
Fideicomiso forestal de Chihuahua	1997	Constituido con capital semilla del Gobierno del Estado (1 mdp) y aportaciones de productores e industriales forestales (1 mdp)	Mixto	Fideicomiso	Capital inicial de 2 mdp	Gobierno de Chihuahua	Pago de servicios técnicos forestales (50%), proyectos regionales (25%) y actividades de fomento estatal (25%) como: inventario forestal, cartografía, investigación y capacitación, transferencia de tecnología, proyectos de desarrollo forestal y reforzamiento de acciones de protección y fomento	Las aportaciones permanentes al Fideicomiso las realizan los productores forestales y los industriales con un porcentaje por metro cúbico. De la cantidad ingresada, la mitad se destina al pago de servicios técnicos forestales y la otra mitad, a actividades de fomento forestal.	1. Estrada, Manuel. (2011). Diagnóstico y propuesta sobre financiamiento para REDD+ como un insumo para la elaboración de la Estrategia Nacional sobre REDD+. México. D.F. 2. <a href="http://www.fao.org/fores try/11894-0878f70d64ad4d26eeaf5cc384c40ab1.pdf">http://www.fao.org/fores try/11894-0878f70d64ad4d26eeaf5cc384c40ab1.pdf</a>

Nombre	Año de origen	Origen del recurso	Tipo de financiamiento	Figura	Monto	Ejecutor	Acción REDD+	Descripción	Fuente de información
Fideicomiso forestal de Guanajuato	2002	Aportación Estatal para obtener el subsidio de PRODEPLAN. La contra parte devuelve el préstamo una vez que obtiene los recursos del PRODEPLAN.	Estatal	Fideicomiso		Gobierno de Guanajuato	Creación y apoyo de Plantaciones Forestales Comerciales, como alternativa complementaria a las actividades agrícolas, pecuarias y de pesca	El mecanismo de apoyo para plantaciones forestales de este fideicomiso es temporal y en algunos casos actúa como un apoyo tipo crédito por el plazo suficiente para realizar los trámites legales y obtener los recursos oficiales de la CONAFOR (PRODEPLAN).	1. Estrada, Manuel. (2011). Diagnóstico y propuesta sobre financiamiento para REDD+ como un insumo para la elaboración de la Estrategia Nacional sobre REDD+. México. D.F. 2. <a href="http://www.fao.org/forestry/11894-087870d64ad4d26eeaf5cc384c40ab1.pdf">http://www.fao.org/forestry/11894-087870d64ad4d26eeaf5cc384c40ab1.pdf</a>
Fondo para Áreas Naturales Protegidas	1997	La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) decide entregó 16.48 mdd al FMCN.	Federal	Fondo patrimonial	16.48 mdd	CONANP y llevan a cabo los Proyectos Innovadores Estratégicos y el FMCN es responsable de la canalización,	Fondo patrimonial para conservar la biodiversidad de las Áreas Naturales Protegidas (ANP)	El FANP contempla dos mecanismos de aplicación de sus fondos: el gasto corriente de las ANP y del programa a través de Programas Operativos Anuales (POA) y recursos dirigidos a organizaciones de la sociedad civil (OSC) para financiar proyectos innovadores estratégicos (PIE).	1. Estrada, Manuel. (2011). Diagnóstico y propuesta sobre financiamiento para REDD+ como un insumo para la elaboración de la Estrategia Nacional sobre REDD+. México. D.F. 2. <a href="http://fmcn.org/">http://fmcn.org/</a>



[www.alianzamredd.org](http://www.alianzamredd.org)

ALIANZA MÉXICO PARA LA REDUCCIÓN DE  
EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN

