



Adriana Abardía Martínez

Febrero 2014

Diseño de un mecanismo de financiamiento para REDD+ México

Alternativas de canalización a nivel subnacional para esquemas de pago por resultados

ALIANZA MÉXICO PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN



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

Acrónimos y abreviaturas	4
Índice de ilustraciones	5
Índice de tablas	5
Alternativas de canalización a nivel subnacional para esquemas de pago por resultados	6
Resumen ejecutivo	7
Introducción.....	9
1. Procedimientos de entrada al Fondo de Carbono del FCPF	11
2. Alternativas de canalización de fondos a nivel subnacional en México	30
Bibliografía.....	43

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. ENFOQUE DEL PRESENTE DOCUMENTO EN EL MARCO DE LAS DIVERSAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO REDD+ EN MÉXICO.....	10
ILUSTRACIÓN 2. PROCEDIMIENTO DEL FONDO DE CARBONO (FCPF).....	11
ILUSTRACIÓN 3. FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL DESTINADO REDD+ EN MÉXICO (WWF)	17
ILUSTRACIÓN 4. INSTITUCIONES POTENCIALMENTE RESPONSABLES Y ASOCIADAS A CADA FUNCIÓN EN EL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES (México).....	21
ILUSTRACIÓN 5. INSTITUCIONES RESPONSABLES Y ASOCIADAS AL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE COSTA RICA.....	24
ILUSTRACIÓN 6. FLUJO DE CANALIZACIÓN DE RECURSOS PROVENIENTES DE ESQUEMAS DE PAGO POR RESULTADOS REDD+	32

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: MODALIDADES DEL PROGRAMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES (COSTA RICA).....	23
---	----

ALTERNATIVAS DE CANALIZACIÓN A NIVEL SUBNACIONAL PARA ESQUEMAS DE PAGO POR RESULTADOS

Resumen ejecutivo

Este documento se concentra en los arreglos institucionales necesarios en México para preparar la fase de pago por resultados,¹ tomando como referencia el Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés), y con la intención de avanzar en el diseño de un esquema general que sirva a distintos fondos y arreglos de pago por resultados REDD+.

El Fondo de Carbono operará a través de un fideicomiso del Banco Mundial, que realizará un contrato de transacción de derechos sobre las emisiones reducidas con una entidad nacional de cada país participante. De acuerdo a la metodología del Fondo de Carbono, no se marcan condiciones de ejecución de recursos o distribución de beneficios al interior de los países. Cada uno propondrá de manera soberana (asesorado técnicamente por el Banco Mundial) un programa de reducción de emisiones, con una propuesta de financiamiento y un esquema de distribución de beneficios.

De acuerdo a los avances que ha tenido la Conafor en la materia, se prevé que en México la entidad responsable por los aspectos financieros del Fondo de Carbono es el Fondo de Cambio Climático. Para canalizar y administrar los recursos REDD+ del nivel federal al subnacional, se identificaron las siguientes opciones:

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

¹ La CMNUCC plantea la implementación de REDD+ por fases, de acuerdo a circunstancias de cada país: preparación, implementación y pago por resultados.

La entidad seleccionada para ser contraparte del Fondo de Cambio Climático a nivel regional o local, podrá coordinarse con los receptores directos de beneficios REDD+ (ejidos, comunidades y privados), o contar con interlocutores territoriales como:

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

Introducción

A solicitud del equipo encargado de la estrategia REDD+ en la Conafor, este documento se concentra en los arreglos institucionales necesarios en México para preparar la fase de pago por resultados tomando como referencia el Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés), con la intención de avanzar en el diseño de un esquema flexible que sirva a distintos fondos y arreglos de pago por resultados REDD+.²

Tenemos dos preguntas guía:

- **¿Qué procedimiento tiene el FCPF 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 entre la federación, los estados y las regiones para implementar un mecanismo de Pago por Resultados?**

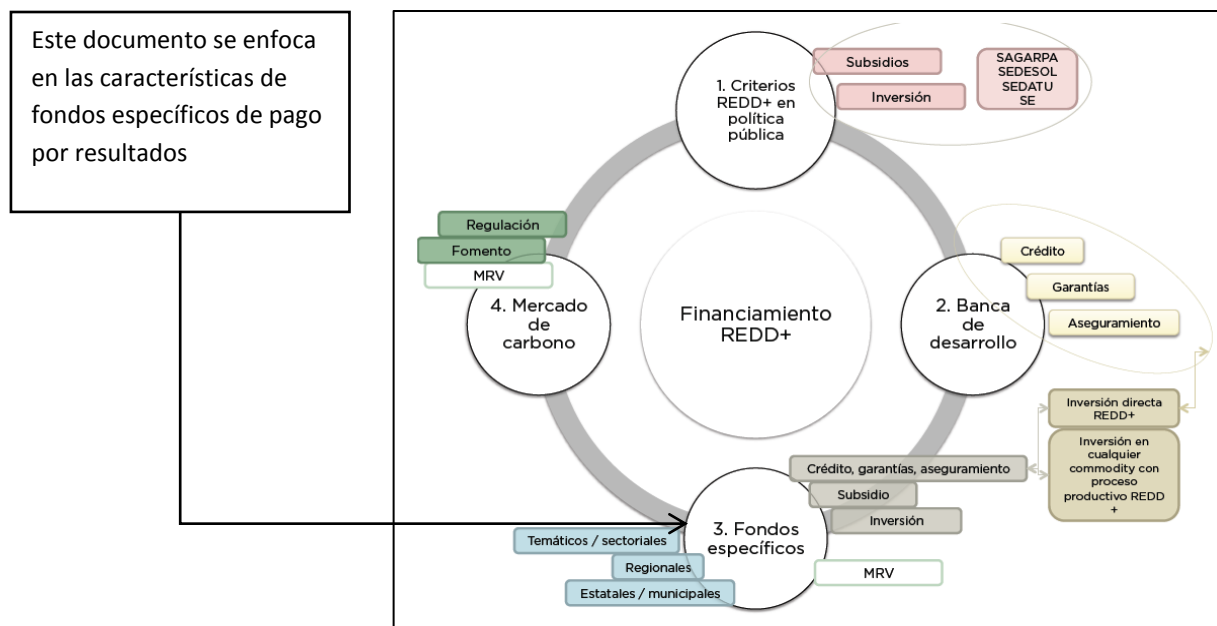
La primera sección describe las condiciones institucionales que el FCPF solicita a los países REDD+ que desarrollen, para implementar un acuerdo de pago por reducción de emisiones dentro del Fondo de Carbono. A partir de la Nota de Idea del Programa de Reducción de Emisiones (ER-PIN por sus siglas en inglés), se describen los arreglos institucionales y funcionales necesarios. Se aborda el 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

² La CMNUCC plantea la implementación de REDD+ por fases, de acuerdo a circunstancias de cada país: preparación, implementación y pago por resultados.

internacionales (TNC- y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente –PNUMA-). Al final de esta sección se esbozan definiciones de política pública pendientes para avanzar en el diseño de un mecanismo de coordinación nacional - subnacional para REDD+ en la fase de pago por resultados.

Ilustración 1. Enfoque del presente documento en el marco de las diversas fuentes de financiamiento REDD+ en México



Fuente: Elaboración propia

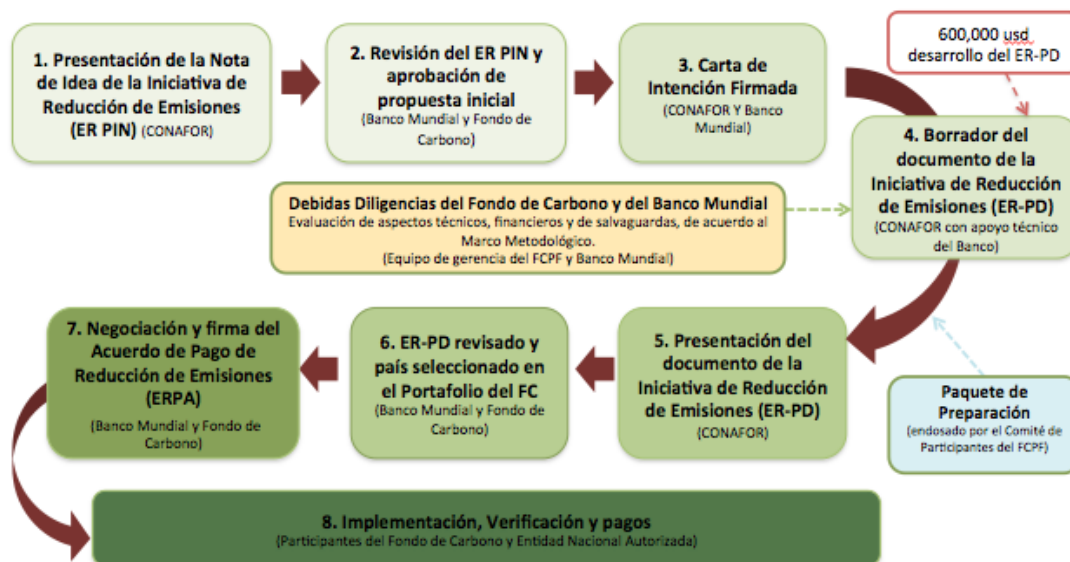
1. Procedimientos de entrada al Fondo de Carbono del FCPF

1.1 Procedimientos generales y sus implicaciones para los arreglos institucionales en México

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.³

La ilustración 2 describe el proceso que cada país debe seguir para integrarse al mecanismo de pago por resultados del Fondo de Carbono:

Ilustración 2. Procedimiento del Fondo de Carbono (FCPF)



Fuente: Traducción de Conafor con base en <http://www.forestcarbonpartnership.org/carbon-fund>

³ En febrero de 2013, Costa Rica presentó su ER-PIN al FCPF.

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

1. **Someter la ER-PIN a aprobación del Comité de Participantes** del FCPF, ⁴ que consiste en la descripción preliminar del Programa de Reducción de Emisiones (PRE) que planea implementar el país para el Pago por Resultados del Fondo de Carbono. La ER-PIN 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 la 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.** 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), firmen 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 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

⁴ Conformado por un número igual de países con bosques tropicales y donantes; observadores representantes de los pueblos indígenas, sociedad civil, organismos internacionales, Programa ONU-REDD, Secretaría de la CMNUCC y sector privado.

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:

- 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.
- 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.
- 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.

1.2 ER-PIN 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),⁵ 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 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.

⁵ 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.

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 principalmente del sector agropecuario. Por otro lado, las instituciones pertenecientes al sector ambiental que se prevé podrían actuar como soporte gubernamental son:

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio)
- 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 si 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.⁶

d) Proveedores de servicios ambientales

⁶ <http://sistemas.pesamexico.org/administrador/DocumentosPesa/34/34.pdf>

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 para mejorar el acceso de ejidos y comunidades a programas de pago por resultados.

e) Entidades financiadoras de acciones REDD+

En México el financiamiento a REDD+ proviene principalmente de cooperación internacional, crédito multilateral y recursos públicos federales. Actualmente se realizan diversos mapeos y ejercicios de identificación de financiamiento REDD+ en México (Transparencia Mexicana, Forest Trends, WWF y TNC). WWF publicó en enero de 2014 un reporte que identifica un total de 480.08 millones de dólares como flujo de recursos a México por concepto de préstamos y donaciones internacionales destinados a la preparación y pequeños ejercicios de pilotaje REDD+.

Ilustración 3. 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

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, 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*.⁷

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 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”.⁸

⁷ Ver reglas de operación y procedimientos en línea en: http://www.dof.gob.mx/reglas_2014/SHCP_201213_01.pdf páginas 11 - 15

⁸ http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5322823&fecha=20/11/2013

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; 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.⁹

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 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 MexiCO₂ y el *REDD Offset Working Group*. La Plataforma Mexicana de Carbono MexiCO₂ 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

⁹ 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

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 ofrece 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 MexiCO2 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.

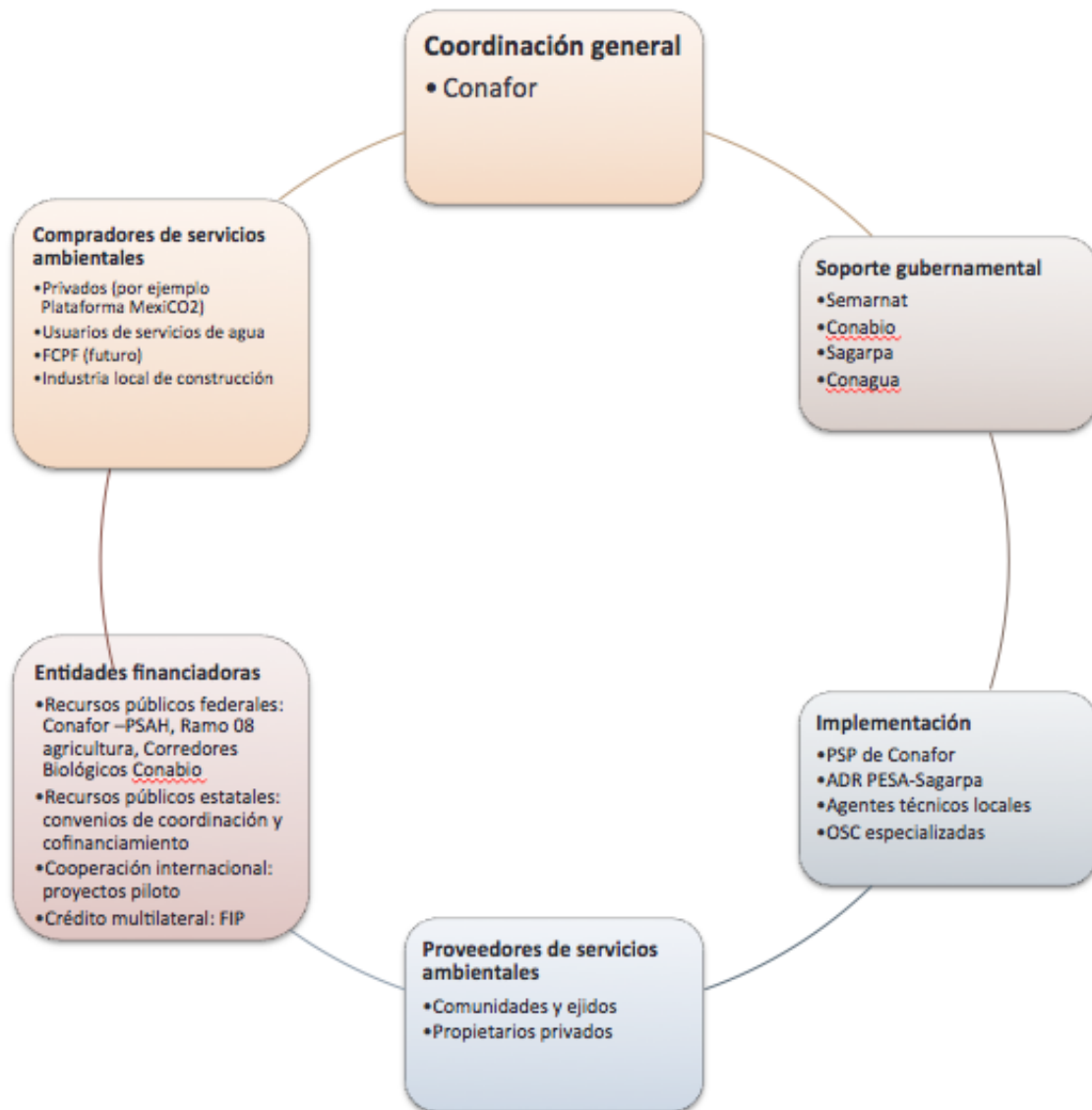
Por su parte, el *REDD Offset Working Group* fue creado en 2011 por los gobiernos locales de California, Chiapas y Acre (Brasil)¹⁰, y se espera la próxima incorporación de los estados de la península de Yucatán. Su objetivo es identificar y desarrollar los mecanismos legales e institucionales para que el gobierno de California esté en condiciones de reconocer y realizar transacciones para compensar sus emisiones de CO2 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 4 presenta un diagrama de cómo se verían los arreglos institucionales para instrumentar un programa de reducción de emisiones.

¹⁰ Más información en: <http://theredddesk.org/countries/actors/redd-offset-working-group>

Ilustración 4. 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

A continuación se presentan las 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, principalmente regular, coordinar e implementar. Entre las herramientas de coordinación interinstitucional que se sugiere fortalecer se encuentran los **criterios de evaluación** de proyectos agropecuarios consistentes con políticas de desarrollo rural sustentable, incorporados a las reglas de operación.
- La SHCP es un pilar importante del financiamiento de acciones REDD+. 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 y armonización 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.

Si se mantiene la decisión de asignar al Fondo de Cambio Climático la tarea de liderar las transacciones relacionadas al carbono, se creará una relación entre un fideicomiso nacional (FCC) y uno internacional (BIRF – Fondo de Carbono), que 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 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 (el FCC no está creado para REDD+, sino para ser un instrumento de financiamiento de iniciativas de cambio climático en general).

1.3 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 describe la propuesta costarricense para la implementación del PRE.

Costa Rica ha propuesto que los recursos del Fondo de Carbono sirvan para ampliar su programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA) y predominan proyectos de plantaciones comerciales (con meos énfasis en la biodiversidad que en el caso mexicano). El PSA costarricense incluye 11 modalidades de apoyo (al 2011), que se muestran la siguiente tabla:

Tabla 1: Modalidades del Programa de Pago por Servicios Ambientales (Costa Rica)

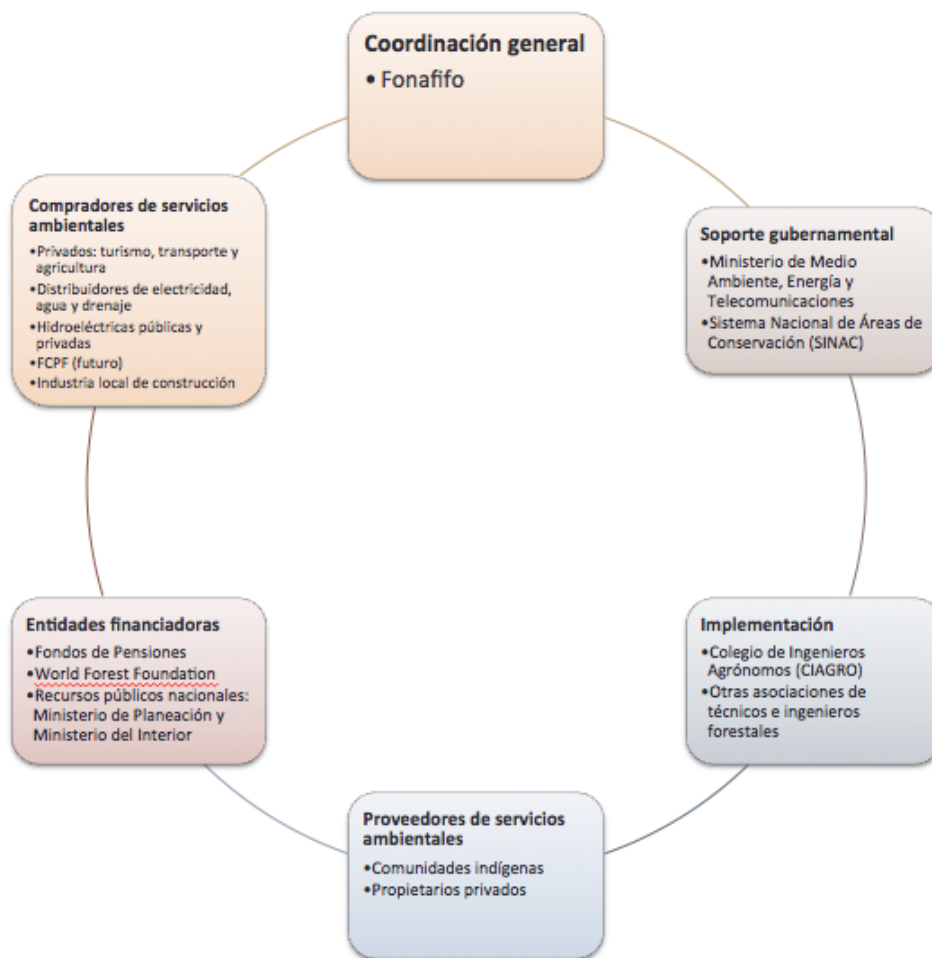
Modalidad PSA	Cantidad de Ingreso	Vigencia en años	Monto (USD)
Protección de bosque	2 -300 Ha	5	320
Reforestación	1- 300 Ha	15	980
Sistema agroforestal	350 – 5000 árboles	5	1.30
Regeneración natural MDL	2 – 300 Ha	5	320
Regeneración natural	2 – 300 Ha	5	205
Protección de bosque en vacíos de conservación	2 – 300 Ha	5	375
Protección de recurso hídrico	2 – 300 Ha	5	400
Manejo de bosque	2 – 300 Ha	5	250
Reforestación con especies nativas o en extinción	1- 300 Ha	15	1470
Sistema agroforestal especies nativas o en extinción	350 – 5000 árboles	5	1.95
Sistema agroforestal especies nativas o en extinción / convenio EPR S.A.	350 – 5000 árboles	5	2.60

Fuente: folleto Modalidades PSA, Fonafifo. 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 / 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 5 muestra las instituciones participantes y sus roles en el PRE, con base en el análisis de la ER-PIN de Costa Rica:

Ilustración 5. Instituciones responsables y asociadas al Programa de Reducción de Emisiones de Costa Rica



Fuente: Elaboración propia con base en documentación pública de Costa Rica en el sitio web del FCPF

a) Entidad responsable

La planeación y administración Forestal 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, 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. Fonafifo opera como entidad implementadora y fideicomiso simultáneamente.¹¹

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.¹²

¹¹ <http://www.fonafifo.go.cr/>

¹² 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

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. El Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), dependencia sectorizada al Ministerio de Medio Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 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.¹³ 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 operar 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 Emisiones.¹⁴ El Ciagro es una entidad que vigila y supervisa a los ingenieros que ofrecen soporte técnico a las comunidades y agentes privados.

¹³ <http://www.sinac.go.cr/conozcanos/Paginas/default.aspx>

¹⁴ <http://www.ing-agronomos.or.cr/conozcanos/quienes-somos.html>

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.¹⁵ 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).

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:

¹⁵ 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, esquileo, 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

- 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.¹⁶

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. Al 2006, las compañías de capital privado que participan en el sistema de PSA tuvieron convenios con el Fonafifo que alcanzan US\$826,584 para la protección de

¹⁶ Lessons learned for REDD+ from PES and Conservation Incentive Programs. Examples from Costa Rica, Mexico and Ecuador. p 121.

un total de 5,416 hectáreas durante varios años. Por su parte, los acuerdos con las empresas públicas son por US\$5,280 millones.¹⁷

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.¹⁸

¹⁷ http://www.efinancierocr.com/ef_archivo/2006/octubre/08/opinion842274.html

¹⁸ 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. Alternativas de canalización de fondos a nivel subnacional en México

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.

2.1 Instituciones identificadas para la canalización subnacional de recursos provenientes de esquemas de pago por resultados

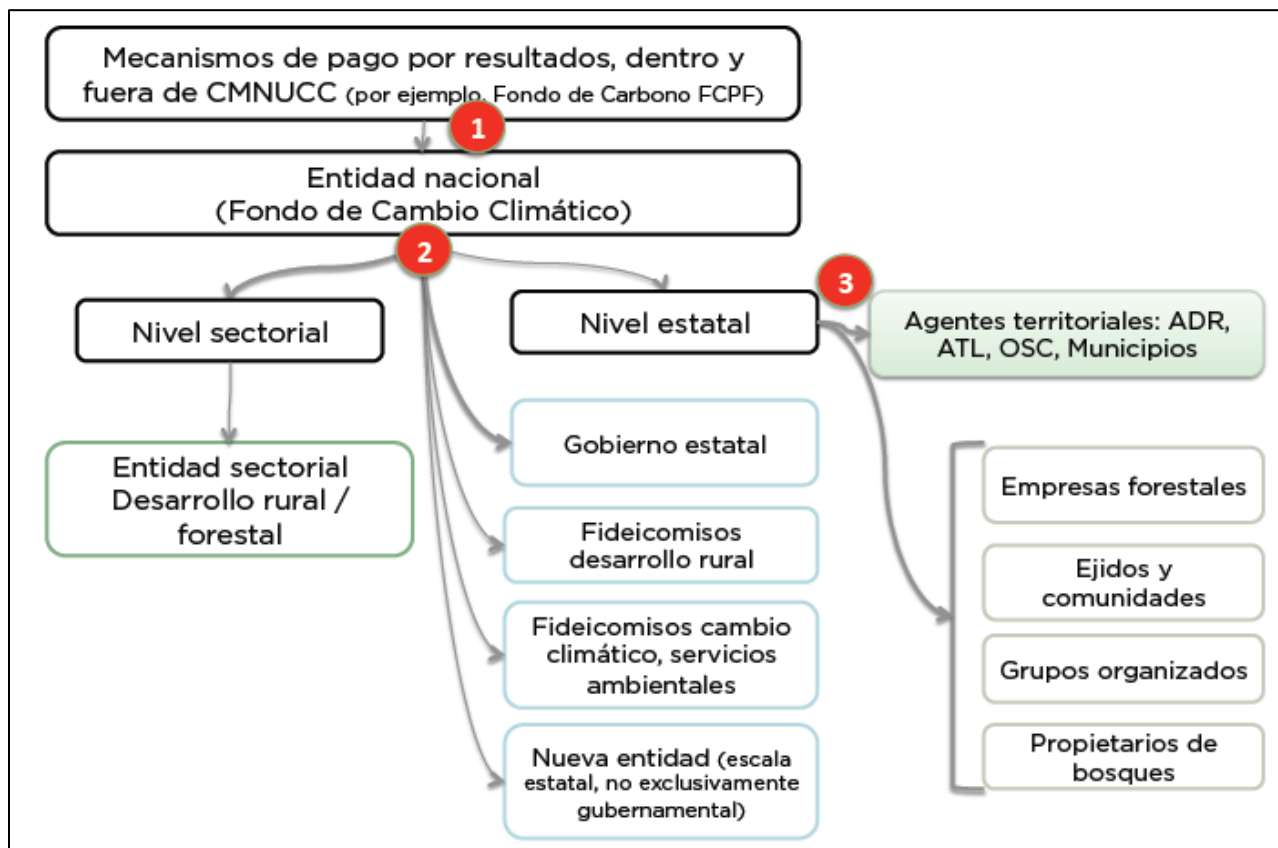
A nivel federal actualmente se trabaja en el diseño/adaptación de la normatividad secundaria del Fondo de Cambio Climático, de manera que cuente con atribuciones para realizar transacciones comerciales con bonos de carbono. Su decreto de creación y los borradores consultados sobre sus reglas de operación 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+.
3. 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 6 se muestra el flujo de canalización de recursos a nivel general. 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, se requerirá convenir la transferencia de recursos del FCC a entidades sectoriales o subnacionales, para lo que se presentan las siguientes alternativas:

Ilustración 6. 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. Gobiernos estatales
2. Fideicomisos estatales en relación al desarrollo rural
3. Fideicomisos estatales en relación al cambio climático, servicios ambientales o REDD+
4. Mecanismos existentes o creados *ad hoc* por Conafor, por ejemplo, el Fondo Forestal Mexicano.
5. Nueva entidad, no exclusivamente gubernamental, conformada *ex profeso* para la administración de recursos de pago por resultados REDD+

En seguida se describen las opciones para canalizar recursos del nivel federal a los estados o regiones:

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

- La coordinación con gobiernos estatales para ejecutar recursos REDD+ puede aprovechar las estructuras operativas estatales y fortalecer sus capacidades técnicas y de gestión.
- Los gobiernos estatales tienen una gran influencia sobre la calidad de la implementación de programas federales, y pueden ser actores clave para el éxito de proyectos REDD+. Por ejemplo, tienen facultades de regulación y supervisión
- Por otro lado, ha sido ampliamente difundida la opacidad y falta de rendición de cuentas en el uso de recursos y en la toma de decisiones a este nivel de gobierno. Con ello hay riesgos de que recursos REDD+ sean capturados y se destinen a otros conceptos.
- Dada la importancia de las entidades federativas en la coordinación y ejecución de programas directamente en el territorio, se considera conveniente incorporar a los gobiernos estatales y diseñar con ellos procedimientos de transparencia que mejoren la confianza en el ejercicio de recursos y toma de decisiones.

2. 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.¹⁹
- 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).

¹⁹ 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

3. 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 de Cambio Climático en la Península de Yucatán (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+.

4. 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

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+.

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

- Agentes Técnicos Locales (ATL)
- Agencias de Desarrollo Rural (ADR-PESA)
- Organizaciones civiles con presencia territorial
- 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.

2.2 Opinión de expertos y practicantes

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

- Es necesario crear/fortalecer una instancia a nivel estatal para la implementación de proyectos REDD+ y la 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:
 - El mecanismo de MRV se construye actualmente a escala nacional y tendrá posibilidades de realizarse a nivel estatal, no territorial ni por proyecto.

- 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+, entre otros.
- Una instancia de escala estatal debería ser formada de manera plural, por los actores de gobierno, sociedad civil, academia, propietarios de bosques e iniciativa privada, que tengan mayor experiencia y herramientas en relación a acciones REDD+.
- El liderazgo y composición de grupos REDD+ en cada estado es distinto, cada uno tendrá que valorar las opciones de arreglo institucional.
- Los recursos provenientes de esquemas de pago por resultados no deben destinarse al pago de gastos corrientes de instancias gubernamentales sino ser distribuidos entre participantes de programas REDD+ .
- Debe considerarse que la operación de mecanismos de mercado o de pago por resultados generará gastos de administración o comisiones financieras por el manejo de estos recursos, 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, sin embargo, sus resultados resultan importantes en términos de reducción de emisiones. Alternativamente, intervenciones con altas inversiones iniciales podrían generar volúmenes mínimos de emisiones reducidas.
- Se espera que en el mediano plazo existan diversos mecanismos de pago por resultados, dentro y fuera de CMNUCC, cuyas condiciones de transacción serán distintas en términos del

precio por tonelada de carbono reducida. El esquema de financiamiento que se pruebe con la experiencia del FCPF servirá para el rediseño y adaptación en casos posteriores.

- No es razonable esperar correspondencia entre:
 - 1) la inversión inicial 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+ deberán ser responsables por el diseño y ejecución de los acuerdos para la 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.

2.3 Definiciones de política pública pendientes

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, entre ellas:

1. Decisiones y responsabilidades asignadas a cada nivel (definición de criterios de evaluación, aplicación de criterios, administración de recursos –con o 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:²⁰
 - 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 (implica mayores costos por el sistema de MRV), y el promovente asume el riesgo de que sus actividades no reduzcan emisiones o capturen carbono. Cuando el contrato se realiza sin pagos ex ante, el riesgo es asumido al 100% por el promovente, en cambio, cuando hay financiamiento ex ante, es compartido con el contratante. El gobierno puede prorratar el riesgo entre proyectos de un programa, y compartir el riesgo de

²⁰ Banco Mundial (2013). Results-based finance for REDD-plus: Lessons learned from the Forest Carbon Partnership Facility and the BioCarbon Fund.

fracaso de proyectos individuales. Se espera que el promovente-implementador del proyecto pueda manejar mejor los riesgos REDD+ porque está presente 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. En este caso, el riesgo es asumido en su totalidad por el gobierno (o contratante), pues habrá actividades que no se reflejen en resultados en carbono y áreas que deterioren sus condiciones de deforestación o degradación, haciendo un balance cero o negativo. Esta descripción es cercana al esquema presentado por México en la ERPIN, donde el pago por resultados verificados se contempla para dos niveles: internacional (Fondo de Carbono) – Nacional (Fondo de Cambio Climático) y subnacional (Fondos regionales o estatales) pero los pagos a nivel de región o proyecto, se realizarán pro actividad o esfuerzo, sin verificación en términos de carbono. En este caso, los gobiernos estatales y el gobierno federal asumen el riesgo de que las inversiones / subsidios no se reflejen en resultados REDD+.
 - 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.
 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. En el caso de los 3 países, 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).²¹

²¹ 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

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

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

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

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

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

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

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

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%202%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%2B%20experiences%20to%20national%20REDD%2B%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

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

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

Inter-American Development Bank. *Support For Forest Related Msmes 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

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

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

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

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

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>



www.alianzamredd.org

ALIANZA MÉXICO PARA LA REDUCCIÓN DE
EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN

