Retos en la implementación de REDD+ en México a través de esquemas de distribución de beneficios en favor de poblaciones en condición de pobreza

Arturo Balderas Torres & Margaret Skutsch

Documento de referencia preparado para el Diálogo Forestal (TFD) sobre Distribución de Beneficios REDD+, Chetumal, México 2-5 Junio 2014

Traducción al español del texto original por InterMeeting S.A. de S.V.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

CIGA
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN GEOGRAFÍA AMBIENTAL
U N A M

The Forests Dialogue

Este documento de referencia se ha producido como parte de un acuerdo de cooperación entre la Oficina Regional para Mesoamérica y el Caribe (ORMA-C) de la UICN y el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) bajo el proyecto *"Beneficios de REDD+: Facilitación de procesos nacionales y comunitarios para diseñar esquemas de distribución de beneficios REDD+ en favor de poblaciones en condición de pobreza"*, que ejecuta la UICN con el apoyo financiero del Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU).

Coordinador Nacional de Proyecto: Silvio Simonit (UICN)

Agradecimientos: Jaime Severino (CONAFOR), Ana Karla Perea (CONAFOR), Juan Carlos Carrillo (CEMDA), Itza Castañeda (Oficina Global de Genero de UICN), y Xioating Hou (TDF) por sus comentarios y sugerencias.

Autores: Dr. Arturo Balderas Torres y Dra. Margaret Skutsch, Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), antigua carretera a Pátzcuaro 8701, C. P. 58190 Morelia, Michoacán, México. Email: abalderastorres@gmail.com; mskutsch@ciga.unam.mx.

Citar como: Balderas Torres, A. and Skutsch, M. (2014). Challenges for pro-poor benefit sharing schemes in the implementation of REDD+ in Mexico. *Scoping paper prepared for the Forest Dialogue, Chetumal, Mexico 2-5 June 2014*. International Union for Conservation of Nature (IUCN), Regional Office for Mesoamerica and the Caribbean (ORMA-C), San José, Costa Rica.

Apoyado por Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Acrónimos **4**

1 Introducción **5**

2 REDD+ en México y lo que se ha definido en cuestiones de distribución de beneficios **6**

2.1 Visión sobre REDD+ **6**

2.2 ENAREDD+ **7**

2.3 Salvaguardas **8**

2.4 Actividades iniciales y acciones tempranas **8**

2.5 Distribución de beneficios en la ER-PIN **9**

2.6 El debate dentro del CTC **11**

3 Identificación de problemas y brechas **11**

3.1 Clarificando conceptos importantes y principios **11**

3.1.1 ¿Cuáles son los "beneficios" en el contexto de los programas nacionales de REDD+? 11

3.1.2 Los elementos de un esquema de distribución de beneficios a nivel nacional/estatal 12

4 Criterio de evaluación de esquemas de distribución de beneficios **18**

4.1 Criterios **18**

4.1.1 Efectividad ambiental 18

4.1.2 Eficiencia Económica 19

4.1.3 Legitimidad Política 19

4.1.4 Equidad e igualdad de género 20

4.1.5 Potencial en favor de los más pobres 21

4.2 Tres modelos de distribución de beneficios de Tipo 2 ..... **22**

4.2.1 Modelo 1 ("Cada quien para sí mismo", Desempeño Individual) 22

4.2.2 Modelo 2 ("Todos a bordo") 22

4.2.3 Modelo 3 ("Tango entre dos") 23

5 Puntos adicionales de posible discusión **24**

6 ANEXO 1: Clarificando conceptos y principios importantes **28**

6.1 ¿Qué son "beneficios" en el contexto de los programas nacionales REDD+? **28**

6.1.1 Tipo 1. Capacidades creadas e inversiones para facilitar la participación 28

6.1.2 Tipo 2. Recompensas con base en carbono o por participación exitosa en las actividades de REDD+ que podrían ser en efectivo o en especie (ex-post) 28

6.1.3 Tipo 3. Co-beneficios 28

7 Referencias **29**

Acrónimos

ENAREDD+: Estrategia Nacional para REDD+, México (Borrador; la versión final aún no está disponible).
REDD+: Reducción de las Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques en los países en desarrollo; y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo.
CTC: Comité Técnico Consultivo de REDD+ en México.
FCPF: Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques.
NGO: Organización no-gubernamental.
TFD: El Diálogo Forestal.
CMNUCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
CONAFOR: Comisión Nacional Forestal, México.
MREDD+: Alianza México REDD+.
MRV: Monitoreo, Reporte y Verificación.
COP: Conferencia de las Partes.
NORAD: Agencia Noruega para la Cooperación al Desarrollo.
AATs: Áreas de Acción Temprana REDD+.
BMU: Ministerio Federal Alemán de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear.
GEI: Gases de Efecto Invernadero
AFOLU/LULUCF: Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra / Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura.
IRE: Iniciativa de Reducción de Emisiones
ER-PIN: Nota de Idea de Proyecto para la Reducción de Emisiones.
CCMSS: Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (ONG mexicana).
D&D: Deforestación y Degradación Forestal.
PFNM: Productos Forestales No-Maderables.
REL/RL: Nivel de Referencia de Emisiones/ Nivel de Referencia.
MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio
TIR: Tasa Interna de Retorno.
PSA: Pagos por Servicios Ambientales.
CO_2e: Dióxido de Carbono equivalente
FIP: Programa de Inversión Forestal
PRONAFOR: Programa Nacional Forestal
PAGeREDD+: Plan de Acción para la Transversalización de la Perspectiva de Género en REDD+ México.

1 Introducción

Los objetivos de este documento son, (a) explicar el estado actual de apertura, diseño e implementación de los esquemas de distribución de beneficios para REDD+ en México y, (b) presentar una visión en conjunto de asuntos particulares asociados con la distribución de beneficios bajo un enfoque *nacional o jurisdiccional de REDD+* (p.e. nivel estatal) incluyendo aspectos de equidad y de distribución de beneficios para la reducción de la pobreza, con una visión hacia identificar los retos que esto implica. El objetivo inicial de este documento es el de proveer material de referencia para los participantes del Diálogo Forestal (TFD) sobre Distribución de Beneficios REDD+, que tendrá lugar en México del 2 al 5 de junio de 2014 (http://tfd.yale.edu/dialogue/field-dialogue-redd-benefit-sharing-mexico). El propósito es proporcionar una base de información común a los participantes en el TFD con el fin de contextualizar las discusiones actuales sobre la distribución de beneficios y los retos en México para el desarrollo/apoyo de esquemas de distribución de beneficios que sean efectivos en términos ambientales, eficientes en términos económicos, legítimos en términos políticos y equitativos con enfoque en las poblaciones más pobres, en términos sociales y de género. Considerando los resultados del diálogo se preparará una versión actualizada de este documento describiendo el contexto mexicano sobre la distribución de beneficios en REDD+.

Los beneficios esperados derivados de la implementación de REDD+ incluyen la mitigación del cambio climático a través de la reducción de emisiones por la deforestación y degradación forestal y a través del aumento de los acervos de carbono. Otros beneficios adicionales al secuestro de carbono (co-beneficios) incluyen aspectos como el mantenimiento de servicios ambientales como los servicios hidrológicos, de protección de suelos y de conservación de la biodiversidad; el aumento en la producción o la producción sustentable de madera y productos forestales no maderables (PFNM); beneficios sociales como el reforzamiento de capital social y mejores prácticas de gobernanza, capacitación y conservación de sitios culturales. Sin embargo, en el contexto de financiamiento basado en desempeño, los beneficios REDD+ se refieren a la compensación que sería recibida a cambio de reducir las emisiones o incrementar la captura de carbono. Algunos de los retos principales asociados al diseño de los esquemas de distribución de beneficios en REDD+ son, cómo identificar a los beneficiarios, con qué bases se deben distribuir los beneficios y a través de qué mecanismos de distribución y de toma de decisiones se debe realizar este proceso (Hou, 2013).

El documento está estructurado como sigue: comenzamos explicando brevemente el proceso de desarrollo de las políticas REDD+ en México, para luego comentar el debate que se ha llevado a cabo en el país sobre la distribución de beneficios; la discusión incluye los puntos principales identificados en los Diálogos anteriores sobre distribución de beneficios en el contexto de programas nacionales e jurisdiccionales. Estos programas presentan retos muy diferentes de los que se encuentran a nivel de proyecto en REDD+, y aunque ya hay experiencias y existe una literatura considerable a nivel de proyecto, hay mucho menos entendimiento de cómo la distribución de beneficios podría funcionar a un nivel nacional/estatal. Para ayudar a resolver los retos asociados a la distribución de beneficios en un sistema jurisdiccional o nacional, primero identificamos una serie de brechas o retos basados en el análisis de los documentos relativos al caso de México (estos son suportados por el Anexo 1 que define términos y conceptos). Entonces describimos una serie de criterios que podrían ser usados para evaluar los diferentes sistemas de distribución de beneficios (incluyendo efectividad ambiental, eficiencia económica, legitimidad política, y equidad social incluyendo género y oportunidades en favor de la población más pobre). Luego explicamos de manera general un número de posibles sistemas y hacemos un análisis metódico tanto de sus puntos fuertes como débiles utilizando la estrategia mencionada. Finalmente terminamos sugiriendo algunas cuestiones que necesitan discutirse acerca de las opciones que deberían tomarse en el caso

de México. Estas incluyen *Propuestas* que podrían enriquecer la discusión que tendrá lugar durante el Diálogo Forestal en México.

2 REDD+ en México y lo que se ha definido en cuestiones de distribución de beneficios

México ha sido un país activo en el apoyo a los acuerdos sobre REDD+ dentro de la CMNUCC y se embarcó pronto en la implementación de un programa REDD+ nacional. Desde la publicación de su Visión sobre REDD+ (CONAFOR, 2010), México se ha comprometido en revisar el borrador final de la Estrategia Nacional REDD+, inicialmente distribuida para su discusión en el 2012 (ENAREDD+, CONAFOR, 2012). Este documento ha sido ampliamente redactado en un proceso participativo en el cual, un gran número de actores de la sociedad civil, como NGOs, académicos y otros actores locales, así como algunos gobiernos estatales, han contribuido a través del Comité Técnico Consultivo (CTC REDD+), que empezó a operar en el 2010 y aún continúa. Aunque ni el borradore de la Visión de México sobre REDD+ ni el de la ENAREDD+ han tenido un capítulo específico sobre los esquemas de distribución de beneficios, ambos proveen una idea general de cómo podría estar diseñada la distribución de beneficios. Además hay acciones tempranas de REDD+ siendo implementadas en un número de regiones, incluyendo la Península de Yucatán, y actividades dentro del marco del Fondo del Carbono del FCPF.

2.1 Visión sobre REDD+

La Visión inicialmente plantea que la meta de REDD+ es eliminar las emisiones de GEI provenientes del cambio de uso de tierra para el 2030 y mejorar la calidad de las reservas de carbono mientras se incentiva la restauración ecológica y la conservación de la biodiversidad, contribuyendo a la seguridad alimentaria y la mejora de la calidad de vida (CONAFOR 2010). Las emisiones por la degradación forestal deberían ser reducidas a través del uso sustentable de recursos, regeneración natural, control de incendios forestales e incentivos para fomentar estas prácticas sustentables. Las principales líneas de acción definidas en el Visión son: la creación de arreglos institucionales, definición de niveles de referencia y un sistema MRV; capacitación y mecanismos para la comunicación y participación. La Visión señala la importancia de aprender a través de experiencias de éxito, respetando los derechos de los propietarios de la tierra y reconociendo que el control de las emisiones en el sector forestal podría incluir intervenciones más allá de las áreas forestales (por ejemplo en el sector agrícola, para reducir la presión sobre los bosques y selvas). El papel del gobierno sería el de un promotor y regulador para asegurar el respeto de los derechos de propiedad y atender las necesidades asociadas a los acuerdos institucionales relacionados con REDD+ dado el proceso en desarrollo en el cual el marco está siendo construido a nivel nacional e internacional. La Visión establece que en REDD+, los propietarios de zonas boscosas (comunidades, individuos o empresas) deberían recibir beneficios *justos* y *directos*, que *no deberán afectar los derechos de la tierra o el potencial de uso sustentable de la tierra*. Las estrategias deberían entonces considerar las causas de las emisiones y deberían corregir las distorsiones en la valuación y manejo de los servicios forestales de mitigación del cambio climático. Los incentivos deberían ser alineados para estimular el manejo sustentable de los bosques y la regeneración natural, particularmente a nivel de comunidades (CONAFOR, 2010). La Visión reconoce al *MRV como un elemento central en REDD+* como proveedor de información para el diseño de políticas, en la evaluación de las acciones basadas en resultados, para *catalizar y distribuir los beneficios/incentivos*, y para generar la información a reportar como parte de los diferentes compromisos asumidos por el país (por ejemplo las comunicaciones nacionales, actualizaciones, informes relacionados con REDD+). El desarrollo de un mercado voluntario de carbono es uno de los esquemas previstos para crear incentivos en REDD+ (CONAFOR, 2010). La Visión invita a promover una *distribución equitativa de los beneficios basada en acuerdos sociales*, los principios guía para esto incluyen equidad de género, participación de la base social, y seguridad y respeto de los derechos de propiedad de la tierra, entre otros. También indica que el propósito de obtener financiamiento por desempeño de las actividades basadas en resultados debería ser

integrado dentro de un sistema *justo* de distribución de beneficios. En la tercera fase de la implementación de REDD+, México debería tener un sistema *justo* y *equitativo* de distribución de beneficios.

2.2 ENAREDD+

En años recientes el bum de materias primas aumentó la presión sobre los recursos naturales y sus costos de oportunidad, así enfoques tales como PSA no son suficientes para proveer los incentivos para un manejo sustentable dados los costos involucrados (Hou, 2013). Una alternativa es adoptar un enfoque de paisaje para incluir la mitigación del cambio climático en los diferentes usos de tierra, no solo en los bosques, y promover un modelo de desarrollo rural sustentable de bajas emisiones de carbono; este es el enfoque adoptado por México como se expresó en el borrador de la Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+) (CONAFOR, 2012). El espíritu detrás de los objetivos de ENAREDD+ es el de promover el desarrollo rural sustentable basado en el enfoque territorial (CONAFOR, 2012). La ENAREDD+ sigue la Ley General sobre el Cambio Climático, publicada en el 2012, que contiene un ambicioso objetivo de mitigación para lograr una transición a una tasa de cero por ciento de pérdida de carbono en los ecosistemas originales. Los objetivos también incluyen la reducción de emisiones por la degradación forestal, el aumento de los bosques con un manejo sustentable y bajo regeneración natural, y el incremento y conservación de los acervos de carbono. La estrategia remarca que en México, el marco legal establece que considerando que la vegetación y el suelo en los bosques capturan carbono, los derechos de propiedad en relación a ese carbono recaen en los propietarios legales de la tierra (por ejemplo los ejidos, comunidades, grupos indígenas, individuos, empresas). La Ley General sobre el Desarrollo Forestal Sustentable también explícitamente menciona a los *"posesionarios legales"*, quienes son miembros de la comunidad con tierras pero sin derecho completo sobre ellas (LGDFS, 2012). La estrategia incluye objetivos y actividades para los siguientes elementos: Políticas Públicas, Esquemas de Financiamiento, Arreglos Institucionales y Capacitación, Niveles de Referencia, MRV, Salvaguardas y Comunicación, Equidad de Género, Participación Social y Transparencia. En la ENAREDD+ los esquemas de distribución de beneficios están descritos en el capítulo de Esquemas de Financiamiento. Un objetivo del sistema de distribución de beneficios es promover un modelo de desarrollo que permita permanentemente detener los procesos de deforestación y degradación forestal. La estrategia establece que para REDD+, México debería diseñar un esquema *transparente, equitativo* y *justo* de distribución de beneficios para *transferir los recursos a nivel local* (CONAFOR, 2012). La implementación de REDD+ identificará esas actividades para generar *más beneficios sociales y apoyar el desarrollo rural sustentable.*

La ENAREDD+ especifica las actividades principales requeridas para alinear incentivos producidos por políticas públicas y diseñar instrumentos para movilizar los recursos para REDD+. Los arreglos institucionales que se crearán como parte de REDD+ incluirán estrategias, medidas y acciones para proveer seguridad a largo plazo de las acciones implementadas. Las estrategias incluyen el uso de *planes de ordenamiento territorial comunitario,* la promoción de acciones para reducir el efecto de las perturbaciones sobre el medio ambiente y acciones para promover la restauración y mejoramiento de los ecosistemas. Se diseñarán diferentes instrumentos económicos para facilitar la implementación de actividades en REDD+. Algunos de éstos incluirán el uso de fondos nacionales para subsidiar el manejo sustentable de los bosques comunitarios, el financiamiento de actividades sustentables basadas en las *mejores prácticas,* medidas de incremento del *acceso al crédito* para actividades productivas y la creación de un *mercado voluntario* de carbono. Será importante considerar los asuntos de permanencia, "buffers" y fugas, y crear sinergias con los sectores privado y social. También serán necesarios los financiamientos para *crear capacidades,* que puedan permitir a las comunidades locales comprometerse en la implementación.

2.3 Salvaguardas

La estrategia incluye principios y guías para la implementación de salvaguardas sociales y ambientales como están incluidas en las decisiones de la COP adoptadas en Cancún y Durban. Además, la legislación nacional y la ENAREDD+ por sí misma incluye salvaguardas adicionales. Las salvaguardas deberán asegurar la distribución *equitativa* de los beneficios, respetando las consideraciones de género y asegurando la *certeza sobre los derechos de la propiedad y la competitividad económica*. La participación de *grupos indígenas* es un reto; la ENAREDD+ reconoce 62 grupos indígenas con sus propias lenguas. Las estrategias para la participación y la comunicación deberán comprometer y fortalecer a los diferentes actores sociales para la participación en REDD+ y la implementación de salvaguardas (p.e. de género, culturales, económicos, políticos, étnicos). CONAFOR está dando los primeros pasos en el desarrollo de un sistema para implementar las salvaguardas en colaboración con otras agencias gubernamentales y otros actores. También hay dos proyectos piloto en desarrollo (una en las asociaciones inter-municipales de Jalisco, y la segunda en la Península de Yucatán) basados en los Estándares Sociales y Ambientales de REDD+ (REDD+SES, 2012). La experiencia de este piloto será usada para sacar conclusiones y aprendizajes, y retroalimentará la implementación a nivel nacional.

2.4 Actividades iniciales y acciones tempranas

La implementación de REDD+ en México seguirá un enfoque anidado que incluye los niveles nacional, sub-nacional (p.e. nivel estatal), regional (p.e. asociaciones intermunicipales), y locales (p.e. ejidos y municipios) (CONAFOR, 2012). La definición de líneas base y actividades de MRV serán agregadas en sistemas multi-escala. Como parte de una implementación por etapas, México ha iniciado la preparación de actividades en áreas de acción temprana a nivel sub-nacional (AATs) en donde los diferentes esfuerzos e iniciativas se encuentran en desarrollo. Las AATs han sido integradas a nivel intermunicipal en Jalisco y en los estados de México, Oaxaca y Chiapas, y a un nivel interestatal en la Península de Yucatán (Yucatán, Campeche y Quintana Roo). Los resultados de estas experiencias serán usados para preparar planes de acción para la implementación nacional de la tercera fase de REDD+.

Existen muchas iniciativas diferentes que están siendo implementadas como parte de REDD+ en México. Los esfuerzos iniciales incluyen el proyecto "*Fortalecimiento del proceso de preparación para REDD+ en México y el fomento de la Cooperación Sur-Sur"* financiado por NORAD (Proyecto México-Noruega) y "*Implementación de acciones tempranas REDD+ en cuencas prioritarias en México a través de la construcción de mecanismos de gobernanza a nivel local"* (proyecto LAIF), financiado por la Agencia Francesa de Desarrollo y la Agencia Española para la Cooperación Internacional y el Desarrollo a través del Oficina Latinoamericana de Inversión (LAIF) (CONAFOR, 2013). USAID está financiando la capacitación para REDD+ y la implementación de los proyectos piloto de REDD+ en una iniciativa dirigida por The Nature Conservancy, en el proyecto Alianza México REDD+ (MREDD+) (Alianza, 2013); otros socios de MREDD+ incluyen a Rainforest Alliance, el Woods Hole Research Centre y Espacios Naturales para el Desarrollo Sustentable. Además de la implementación en el campo, MREDD+ está también apoyando, en colaboración con la UICN, otros procesos tales como la integración de consideraciones de género de REDD+ en la PAGeREDD+ y el análisis del marco programático y legal en lo concerniente a género para REDD+. El Banco Inter-Americano de Desarrollo está apoyando a México a través de dos proyectos en el Plan de Inversión Forestal para mejorar la rentabilidad y sustentabilidad de las empresas forestales comunitarias en áreas rurales como parte de las iniciativas de preparación para REDD+ (FIP, 2013). Existen otros esfuerzos paralelos e iniciativas financiadas por BMU y coordinadas por UICN para asistir en la evaluación de opciones para esquemas de distribución de beneficios; el Dialogo Forestal (TFD) en México es parte de este proyecto. La UICN está también iniciando un proceso regional en la Península de Yucatán para

fortalecer las capacidades de la inclusión transversal de consideraciones de género en las Estrategias a Nivel Estatal de REDD+.

Existen otras iniciativas enfocadas específicamente en la evaluación de las características de los esquemas de distribución de beneficios. Se comisionó una encuesta sobre las opciones para la distribución de beneficios dentro del programa nacional mexicano REDD+, realizado por TNC para el proyecto MREDD+ y conducido por la ONG CCMSS. Este estudio proporcionará recomendaciones para las políticas de distribución de beneficios en México. Además se está realizando un estudio independiente sobre las opiniones acerca de la distribución de beneficios llevado a cabo por Salla Rantala, con fondos de la Academia Nacional Finlandesa.

2.5 Distribución de beneficios en la ER-PIN

México ha solicitado financiamiento por parte del Fondo de Carbono del FCPF y entregó una Nota de Idea de Proyecto para la Reducción de Emisiones (ER-PIN) describiendo la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE) (ER-PIN, 2014); la IRE será implementada en Chiapas, Jalisco y en la Península de Yucatán (estados de acciones tempranas REDD+ de la CONAFOR). Se calcula que la implementación de la IRE podría reducir las emisiones de 1.75 $MtCO_2e$ por año (aproximadamente 8.75 $MtCO_2e$ para el periodo 2016-2020). La ER-PIN propone que el 27% de las emisiones reducidas podrían ser vendidas al Fondo del Carbono a un precio de $25 USD por cada tCO_2e. Así el total de los beneficios, obtenidos del Fondo de Carbono, serían aproximadamente de $60 millones USD por el periodo 2016-2020 ($12 millones USD por año). Aún es necesario determinar qué otros incentivos serán asociados al 73% restante de las reducciones de emisiones esperadas (p.e. mercados voluntarios locales de carbono, PSA y otras políticas).

La ER-PIN define ciertos elementos para la distribución de beneficios de REDD+ que son consistentes con el borrador de la ENAREDD+. Establece que México financiará la capacitación a nivel local para el manejo de los bosques y continuará sus programas públicos en el sector forestal. Las políticas públicas financian el costo incremental del manejo sustentable en comparación con las prácticas corrientes, pero no cubren costos de oportunidad; el país continuará con sus programas públicos financiados por recursos nacionales y por consiguiente cualquier pago recibido por la reducción de emisiones será adicional a estos programas y no serán usado para financiarlos. El objetivo es también balancear la distribución de beneficios de las intervenciones a nivel individual y comunitario; bajo este contexto, el financiamiento de esquemas derivados de la IRE, beneficiará a diferentes participantes, incluyendo mujeres, jóvenes y otros actores que tal vez no tengan derechos sobre tierras pero cuyos esfuerzos han contribuido a la reducción de emisiones.

Derechos. La ENAREDD+ y la ER-PIN, basadas en la legislación mexicana, establecen que la propiedad de los acervos de carbono, es decir, carbono removido por la vegetación, recae en los propietarios legales de la tierra; estos beneficios están inherentemente ligados a los árboles y la vegetación presente en los terrenos. Por esta razón los propietarios de la tierra también tienen derechos a los beneficios de las reducciones de emisiones (ER-PIN página 63). Un reto importante es cómo colaborar con los varios actores cuando los derechos formales sobre la tierra u otros derechos estatutarios o antiguos no están muy claros (Hou, 2013; Buss et al, 2013). Una opción para abordar este asunto es crear contratos para las actividades de REDD+ bajo las leyes vigentes mientras se resuelven los derechos que aún no están claros (Buss et al, 2013). Sin embargo, para atender las causas de la deforestación y la degradación forestal es necesario abordar a los participantes fuera del sector forestal. Por lo tanto los beneficios podrían tener que ser repartidos entre más actores de los que tienen derechos sobre las tierras.

Co-Beneficios. La ENAREDD+ reconoce que REDD+ tiene el potencial para producir beneficios adicionales a la mitigación del cambio climático tales como servicios hidrológicos, biodiversidad, reducción de la pobreza, empleo, capital social, transparencia y participación social.

Principios. Como se establece en la ER-PIN, el objetivo es avanzar en el diseño de un esquema de distribución de beneficios equitativo, transparente y efectivo para controlar las causas de la deforestación y la degradación forestal.

Alcance. La ER-PIN indica que la IRE generará pagos basados en los resultados sólo para las emisiones reducidas (p.e. de la reducción de deforestación y degradación forestal, ver sección 16.1 de la ER-PIN). Así es de nuestro entender que los esquemas de distribución de beneficios en este contexto no incluyen o premian incrementos de carbono. Además la implicación es que los beneficios por reducciones de emisiones serán bajo las bases de pagos por insumos y no por desempeño (ver Cuadro 1). No está muy claro lo que pasará con la eventual captura de carbono obtenida a nivel local. Posiblemente (dado que la ER-PIN reconoce que tales incrementos en stock pueden ser atribuidos a comunidades individuales), las comunidades podrían en principio vender los créditos de carbono relacionados con el incremento forestal, por ejemplo, en el mercado voluntario de carbono. Sin embargo este asunto aún necesita ser clarificado.

Cuadro 1. Características de esquemas de distribución de beneficios basados en insumos y desempeño.

	Sistemas de beneficios basados en desempeño	**Sistemas de beneficios basados en insumos**
Bases para la distribución de beneficios	Los beneficios son proporcionales al índice de producción (ahorro de carbono, incremento en el volumen de agua en el rio, cantidad de árboles sembrados y que sobreviven).	Los beneficios reflejan el esfuerzo cumplido, las actividades realizadas en el manejo forestal y el tiempo invertido.
La definición del nivel de recompensas requiere:	Una línea base cuantitativa contra la cual las mejoras se puedan comparar, y medidas cuantitativas de los resultados.	Prueba de que las actividades se han realizado apropiadamente.
Adicionalidad	Únicamente los resultados que no se hubieran logrado de no realizarse dicha actividad son sujetos a recompensa. Por consiguiente los propietarios que nunca han deforestado no podrán reclamar ningún beneficio.	Todas las actividades aprobadas para la mejora del manejo forestal podrán ser sujetas a recompensa, por lo tanto los propietarios que siempre han protegido los bosques podrían recibir los beneficios así como aquellos que inician las actividades como resultado del programa.

Procedimiento General. La implementación de la IRE como se describe en la ER-PIN indica que en las áreas de proyecto, agencias de implementación locales propondrán planes de inversión/implementación que deberán ser aprobados por los comités a nivel estatal, que serían compuestos de un amplio espectro de consejeros. Los recursos irán del Fondo de Carbono al fondo nacional, y a un fondo local regional (estatal o interestatal) para cubrir los gastos. Los planes de inversión aprobados recibirán en una fase inicial financiamiento por adelantado del gobierno federal a través de los programas actuales; estos fondos iniciales no se recuperarán por el financiamiento de carbono basado en resultados y son parte del compromiso del gobierno mexicano para implementar actividades en el sector forestal. Después de uno a tres años siguiendo la implementación inicial, los beneficios de carbono serán estimados (reportados y verificados), los créditos "vendidos" al Fondo de Carbono del FCPF y el dinero recaudado será usado para financiar las actividades incluidas en el plan de los años subsecuentes. Los arreglos institucionales se harán a nivel local y regional entre el gobierno, agencias implementadoras y participantes relevantes para decidir sobre como repartir los beneficios a nivel regional considerando el esfuerzo colectivo requerido. Los esquemas de distribución de beneficios acordados, apoyarán la implementación de las actividades por los participantes locales (comunidades y ejidos) así como aquellas identificadas como de alta prioridad.

Es importante que los planes de acción y los esquemas de distribución de beneficios, derivados de la ER-PIN y la IRE, consideren las notas de guía sobre género en REDD+ para identificar los "riesgos de género o beneficios sin equidad" durante las actividades de preparación y la implementación de salvaguardas (p.e. la inequidad de género en la tenencia de tierras tendría que ser tomada en cuenta para asegurar resultados equitativos en REDD+) (UN-REDD+, 2013), aunque esto no está específicamente establecido en los textos mexicanos; los principales requerimientos relacionados con las salvaguardas provienen de los marcos metodológicos del Fondo de Carbono.

2.6 El debate dentro del CTC

Es necesario informar a los diferentes participantes sobre diferente asuntos, por ejemplo cómo el sistema MRV basado en desempeño podría dar forma a REDD+ y cuáles serían las implicaciones para diseñar futuros esquemas de distribución de beneficios; ésta también es una oportunidad para atraer participantes fuera del sector forestal e identificar los incentivos requeridos (Buss et al, 2013). Al atraer diferentes participantes será posible enlazar vínculos entre niveles y entre sectores para diseñar los esquemas de distribución de beneficios y abordar las causas de deforestación y degradación forestal (Buss et al, 2013). En México el debate dentro del CTC sobre la distribución de beneficios ha sido vigoroso y demuestra opiniones divergentes. Por las complejidades del tema, en el 2012 se estableció un sub-grupo para lidiar con esta cuestión y presentar los hallazgos a la junta principal del CTC. La mayoría en este sub-grupo parecía ser de la opinión de que TODOS los beneficios de REDD+ (como los provenientes de las ventas de créditos de carbono internacionalmente) deberían ser propiedad de las comunidades/ejidos/propietarios que participan en REDD+. Sin embargo el CTC parece haber subestimado el hecho de que podría ser muy difícil identificar quienes no han deforestado pero lo hubieran hecho sin REDD+ (el problema de adicionalidad, ver Cuadro 2). Además el argumento de que podría haber otros actores (además de los propietarios de bosques) que implementan actividades REDD+ y quienes, por lo tanto, podrían "merecer" los beneficios de REDD+, fue rechazado por miedo a que aquéllos que "no merecen" recompensas (aquí se puede leer "agencias de gobierno") pudieran reclamarlas. La visión del subgrupo fue que era la obligación del gobierno proveer las inversiones necesarias y que los beneficios deberían dirigirse a los propietarios de los bosques. La idea de diferentes sistemas de distribución de beneficios para créditos por captura de carbono y para créditos por reducción de emisiones fue considerada, pero ninguna decisión clara se tomó en torno a ella; se percibió que "sería complicado que la gente la comprendiera".

3 Identificación de problemas y brechas

3.1 Clarificando conceptos importantes y principios

Para apoyar la discusión de los temas asociados a los esquemas de distribución de beneficios, es importante tener claridad de algunos conceptos básicos relacionados con la definición de los beneficios de REDD+ y los elementos específicos asociados con ellos, p.e. qué actividades pueden ser incluidas, elegibilidad para recibir pagos de carbono, origen y control del financiamiento basado en resultados.

3.1.1 ¿Cuáles son los "beneficios" en el contexto de los programas nacionales de REDD+?

Con la implementación de los programas nacionales de REDD+ en la Fase 3, los países podrían tener acceso al financiamiento por resultados basados en carbono (a través de la "venta" de créditos de carbono, o lo que generalmente se considera "financiamiento de carbono"); para México, los beneficios REDD+ dentro del contexto internacional se refieren al financiamiento por desempeño. Sin embargo, en las primeras fases de implementación, se podría usar financiamientos que no son basados en resultados en términos de carbono, y estas inversiones podrían ser consideradas beneficios por sí mismos ya que éstos también crearán nuevas capacidades. Además hay otros co-beneficios. Abajo identificamos y caracterizamos tres diferentes tipos de beneficios, porque su

distribución podría implicar diferentes reglas y normas. El Anexo 1 provee una descripción de estos potenciales beneficios en REDD+.

3.1.2 Los elementos de un esquema de distribución de beneficios a nivel nacional/estatal

3.1.2.1 ¿Cuáles actividades podrían ser consideradas "actividades de REDD+" para distribuir los beneficios?

Dentro de los programas nacionales habrá la necesidad de ligar las reducciones de emisiones y los incrementos en captura de carbono con actividades y áreas geográficas específicas, en parte por los propósitos de la distribución de beneficios y en parte para dar retroalimentación sobre cuáles actividades son más exitosas, para que se puedan ajustar las políticas internas y sean mejor dirigidas. Los participantes tendrán probablemente que registrarse dentro del programa nacional REDD+ e indicar que actividades están llevando a cabo y en cuáles áreas geográficas. Hay tres diferentes tipos de actividades identificadas:

Tipo A. Actividades desarrolladas dentro de los bosques. Se refieren a las actividades que tienen lugar dentro de los bosques, como actividades de manejo y conservación forestal que serán consideradas elegibles para REDD+, incluyendo prácticas silviculturales, mejores técnicas de explotación forestal, control de fuego, medidas de conservación, etc.

Tipo B. Actividades desarrolladas fuera de los bosques. Son actividades que se realizan esencialmente fuera del sector forestal pero que pueden indirectamente afectar los bosques y su densidad de biomasa. Por ejemplo, el alargamiento de los ciclos de agricultura itinerante puede incrementar la densidad promedio de biomasa forestal involucrada en este tipo de sistema productivo; el uso de establos para alimentación de ganado en lugar de pastoreo en el bosque debería incrementar los índices de regeneración; mejores estufas y hornos podrían reducir el uso de extracción de madera. Estas actividades pueden implementarse para abordar causas específicas de deforestación y degradación forestal.

Tipo C. Políticas Generales (transversales, infra-sectoriales). Son actividades que podrían afectar densidad y cobertura forestal sobre grandes áreas no muy bien definidas. Por ejemplo, los institutos de investigación agrícola que hacen trabajos de investigación y luego promueven prácticas como la prolongación de los ciclos de rotación de cultivos, establos de alimentación y estufas mejoradas, podrían argumentar que sus actividades también están teniendo efecto en los bosques. También podría haber políticas sectoriales y macro-económicas y leyes de planeación que tienen impacto en las tasas de deforestación en un amplio sentido (por ejemplo, la secretaría de agricultura podría cambiar sus políticas de subsidios para la expansión de cultivos). Estas actividades también podrían ser implementadas para abordar causas específicas de deforestación y degradación forestal.

En el dialogo internacional sobre REDD+ hay un énfasis creciente sobre el enfoque de "paisaje" en REDD+. Es de nuestro entender que un enfoque de paisaje podría incluir actividades dentro y fuera de los bosques, ya que se tendrá éxito en reducir la deforestación y la degradación local únicamente abordando las causas que directamente o indirectamente las generan.

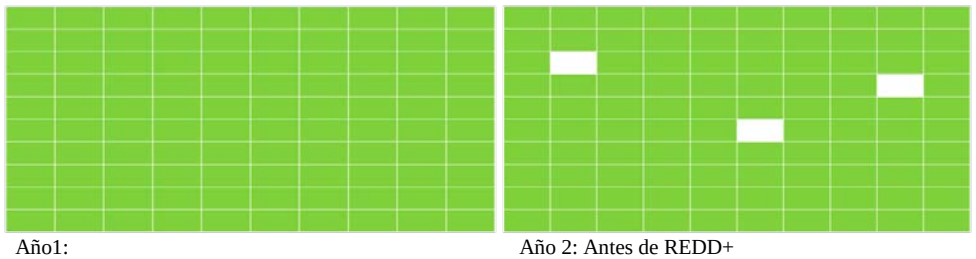
3.1.2.2 Los problemas de proveer de beneficios por el buen desempeño previo

Distribución de beneficios entre diferentes participantes. Ya que el desempeño del carbono se cuantifica dentro de áreas forestales en relación a una línea base, se puede argumentar que los propietarios de los beneficios asociados deberán ser aquéllos individuos, grupos u organizaciones que tengan derechos sobre las tierras. Pero podrían no ser los únicos participantes quienes deberían recibir compensación como parte de REDD+. En REDD+, el desempeño de carbono debe ser medido en toda el área forestal a nivel nacional. Sin embargo, un programa integral incluiría acciones fuera del área forestal y algunos costos tendrían que ser cubiertos por participantes

distintos a los propietarios de los bosques. Esto es necesario para abordar de manera adecuada las causas de emisiones, por ejemplo en sectores como la agricultura. Entonces, los costos totales de la implementación de REDD+ incluirán los costos de implementación, transacción y de oportunidad de las acciones tomadas en las áreas forestales (Actividades A) por las cuales los créditos del carbono se pueden cuantificar, y también aquéllos costos relacionados con la implementación de actividades B y C. Estos costos podrían ser asumidos por los participantes en lugar de los propietarios. Mientras los implementadores de las actividades REDD+ dentro de los bosques podrían calcular sus costos y la compensación que podrían solicitar, el costo total de REDD+ sería más alto que eso. Por lo tanto el pago que un país podría recibir por los créditos de carbono producidos en los bosques no serían igual a los beneficios para los participantes con derechos sobre las tierras.

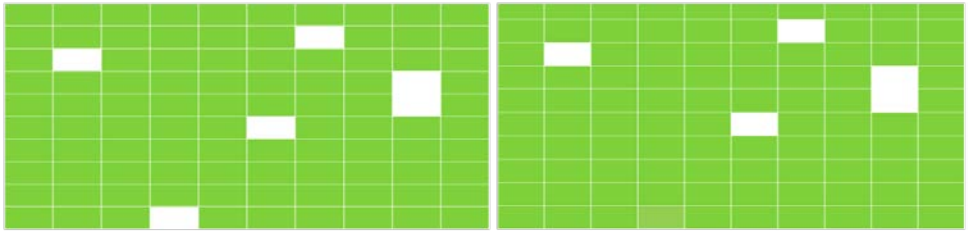
Identificando actividades y beneficiarios con reducciones de emisiones adicionales. Además, es difícil identificar quién es responsable por la reducción de emisiones (ver Cuadro 2) aunque es más fácil identificar a los responsables de los aumentos en captura de carbono (incremento forestal). Existe, de hecho, un fundamental, pero poco entendido problema en identificar quien debería recibir los beneficios por no deforestar (ver Cuadro 2). En donde las líneas base se han constituido a nivel regional (o a cualquier nivel más alto que el de propiedad individual) no es posible identificar a los propietarios de los bosques que deberían ser recompensados por la deforestación evitada o reducida (aunque los aumentos en stock y el incremento forestal se pueden atribuir si se miden en sitio) (Balderas Torres y Skutsch, 2012).

Cuadro 2. Ejemplo que muestra la dificultad de identificar quienes deberían recibir los beneficios en relación a la reducción de deforestación dentro de un área geográfica extensa.



Año1:
Región con 100 parcelas forestales intactas

Año 2: Antes de REDD+
3 parcelas despejadas: tasa de pérdida 3%



Año 3: sin REDD+
Continuando con 3% de pérdida, 6 parcelas serían despejadas el siguiente año.

Año 3: con REDD+
Sin embargo, con REDD+, la tasa de pérdida se redujo a 2%. Una parcela es "salvada", pero es imposible determinar *cuál*.

3.1.2.3 Fuente de financiamiento de pagos de carbono basados en desempeño

En la Fase 3 se espera que el financiamiento de los pagos de carbono venga de los mecanismos internacionales basados en desempeño (via fondos o mercados). Por lo tanto, el financiamiento será definido por el número de créditos de carbono que un país pueda demostrar, medido por líneas base

nacionales, y el precio pagado por cada tonelada de CO_2e. El uso de una línea base nacional implica que los créditos totales por los que un país sería elegible para recibir en un periodo dado, reflejaría el total de sus logros en reducción de emisiones y captura de carbono durante ese periodo, tal así que las ganancias en algunas partes del país podrían ser neutralizadas por las pérdidas en otras partes. Esto está relacionado con el problema de la "fuga" o desplazamiento de emisiones a otros territorios cuando una determinada zona entra en REDD+, p.e. para la integridad ambiental del sistema. En un sentido más general esto también genera cuestiones de equidad cuando se entiende como mérito/desempeño basado en acción individual ya que el desempeño y la recompensa a los participantes en un área será contingente al desempeño de otros actores en otros sitios. Aún no está claro si los recursos para el financiamiento basado en resultados en la Fase 3 de REDD+ ocurrirán a través de un mercado conforme a la CMNUCC, un fondo global, o un mercado de carbono voluntario. Como con cualquier programa basado en incentivos, se espera que la participación de REDD+ traiga beneficios netos a los países participantes de forma que estarían peor sin ella.

Una cuestión clave es definir si la implementación de REDD+ recaería únicamente en financiamiento internacional o hasta qué punto será agregado a recursos nacionales para combatir la deforestación y promover el manejo sustentable de los bosques. En el caso de México, está claro que los programas actuales continuarán su curso canalizando recursos para el manejo forestal. Pero para la mayoría de los países no está claro si estos fondos nacionales serán basados en desempeño como los fondos internacionales. Tampoco se sabe si estos fondos serían fusionados con los programas de subsidios forestales existentes o coexistirían con éstos. También podrían crearse mercados voluntarios de carbono, aunque no está claro cómo se relacionaría la contabilidad interna de créditos de carbono con la externa y con la línea de base nacional. Un reto crítico aquí es asegurar la integridad ambiental y evitar el doble conteo. Otro reto es que el financiamiento de REDD+ podría ser relativamente bajo, por lo tanto, se requerirían recursos locales. En este caso, si las actividades se están implementando con el apoyo de recursos existentes, existe el temor de que los recursos de REDD+ no produzcan resultados adicionales.

3.1.2.4 ¿Quién controlaría el flujo de beneficios basados en el desempeño de carbono?

Aunque no está claro como estos recursos serán transferidos a los países implementadores de REDD+, es probable que inicialmente el flujo internacional se otorgue al gobierno nacional. Dependiendo de cómo se realice la implementación sub-nacional de REDD+ y se establezcan las líneas base anidadas y sistema de MRV, se podría evaluar el desempeño en regiones específicas y parte de los beneficios podrían atribuirse a esas regiones (esquema de distribución de beneficios vertical). Sin embargo, debido a que las actividades REDD+ podrían ser altamente dispersas en el país y operadas por muchas agencias independientes, organizaciones, comunidades, etc., debe haber un sistema central de contabilidad. Dentro de las iniciativas regionales o locales, los esquemas de distribución de beneficios tendrían que distribuir las recompensas *horizontalmente* entre los respectivos actores. Esto, a su vez, implica que las entidades independientes registrarán sus créditos en una base de datos central; pero no está claro si los proyectos individuales podrán intercambiar sus propios créditos de carbono directamente en los mercados internacionales o con compradores, ya que el total de los créditos que el país puede solicitar es calculado ex-post a un nivel nacional basado en resultados agregados, y las pérdidas a nivel nacional tendrían que ser incluidas en los resultados a nivel proyecto. Como se mencionó antes, hay riesgos de que el buen desempeño en una región pueda ser neutralizado por el incumplimiento en otra.

Por otro lado, dado que la mayoría de las actividades de manejo forestal están descentralizadas (al menos en el caso de México), es posible que haya considerable resistencia pública a un modelo en el que todos los créditos sean reclamados centralmente por una agencia gubernamental, aun asegurándoles que el fondo resultante será luego entregado a los participantes registrados. Este dilema aún no ha sido resuelto para México, ni para ningún otro país. Ha habido sugerencias de

agencias trabajando en los mercados voluntarios de carbono (normalmente bajo el término "anidación de REDD+") de que cada proyecto individual tendría que dejar una reserva o buffer (digamos 20%) de sus créditos, para cubrir cualquier pérdida que incurra nacionalmente, pero esto no ha sido muy bien aceptado. Además no está claro para muchos propietarios de proyecto por qué deberían de "pagar" por pérdidas del sistema en otros lados; esto les parece "injusto" y no equitativo.

3.1.2.5 ¿Sobre qué bases los beneficios de desempeño deberían ser divididos entre los actores elegibles?

Como se mencionó antes, existe la necesidad de idear esquemas de distribución de beneficios horizontales y verticales. A menudo se asume que dentro de los programas nacionales los beneficios financieros que resultan de fuentes internacionales deberían simplemente ser repartidos entre los participantes elegibles de acuerdo al desempeño de cada uno de ellos, calculado en términos de toneladas de carbono en emisiones reducidas, un modelo al que a menudo se hace referencia como a un "esquema de distribución de beneficios basado en desempeño" (Cuadro 1). Sin embargo, existen otros sistemas de medición para la distribución de beneficios REDD+ en que los beneficios están ligados al desempeño en términos de insumos y esfuerzo, en lugar de resultados (carbono). Éstos pueden ser identificadas como "Esquemas de distribución de beneficios basados en insumos" (Cuadro 1).

Como hemos mencionado antes y en el Cuadro 2, es imposible identificar los beneficiarios en el caso de reducción de deforestación a menos que cada propiedad tenga su propia línea base. Además, los sistemas basados en desempeño no beneficiarían a propietarios que hayan practicado la conservación antes y continúen con esas actividades (Cuadro 3), ya que no pueden demonstrar ningun incremento de carbono. Los sistemas basados en insumos, por otro lado, requieren mucho menos información sobre el desempeño a nivel local, pero hacen que los beneficios tengan que ser repartidos entre un número mayor de participantes. La elección entre estos dos enfoques fundamentalmente diferentes a la distribución de beneficios de REDD+ es crucial, ya que tienen diferentes implicaciones ambientales, económicas, políticas y sociales.

Cuadro 3. La dificultad de premiar la conservación de los acervos de carbono

Bajo las políticas de CMNUCC REDD+, la conservación está incluida como una de las cinco actividades o elementos de REDD+. Esto se introdujo en los acuerdos internacionales como resultado de la negociación de varios países, encabezados por la India. La razón para esto es que India y otros países han tomado medidas desde hace varias décadas para reducir los índices de deforestación, llegando a un nivel de casi cero en el último periodo. Esto significa que ya no pueden reducir más los índices de deforestación y no podrían participar en REDD+. La injusticia de esto fue clara para todas las partes negociadoras y el reclamo de India de que la conservación también debería ser fomentada y premiada fue aceptado.

Sin embargo, no se ha desarrollado ningún mecanismo para premiar la conservación a nivel internacional. La esencia de REDD+ es adicionalidad – la conservación de los bosques que de otra manera se perderían, reduciendo las emisiones de CO_2e o incrementando la captura de carbono en los bosques. Este carbono tendrá un valor en el mercado o de intercambio medido en toneladas. Si un país conserva su acervo, no hay cambio en la tasa o flujo de carbono, y por lo tanto no hay bases para cuantificar su valor. Aunque se han propuesto algunos instrumentos ("Acervo y flujo" por ejemplo, en los que una proporción de los créditos por la reducción de D&D y el incremento de los acervos de carbono, sería reservada para financiar la conservación), nadie ha definido sobre qué bases este dinero debería ser distribuido entre los países que conservan sus reservas de carbono forestal. El problema es difícil de resolver incluso dentro de los países. La solución más simple es dividir los créditos "ganados" por los participantes que han reducido sus emisiones o que han incrementado sus tasas de captura, entre todos aquéllos quienes tienen buen manejo de sus bosques, incluyendo quienes sólo están conservando. Esto podría significar que muchas más personas podrían recibir una parte de los beneficios, pero dado que existe una cantidad fija disponible, cada uno recibiría mucho menos.

Existe un asunto concerniente a la distribución de beneficios a nivel local. Si el bosque tiene un solo propietario, sería bastante claro que esa persona debería ser elegible para recibir compensación. Sin embargo, si el bosque se encuentra bajo propiedad comunitaria, mientras que el recipiente inicial de

los beneficios sería visible (p.e. la comunidad), podrían surgir preguntas acerca de la distribución interna de esos beneficios. En México, por ejemplo, aunque las comunidades rurales detienen el derecho de propiedad sobre el 60% de los bosques, existe un 30% de familias viviendo en esas comunidades que no tienen derechos formales sobre las tierras o la propiedad común, y existen diferentes categorías de exclusión involucradas que podrían dificultar la creación de esquemas de distribución de beneficios en favor de los más pobres.

3.1.2.6 Otras características de esquemas de distribución de beneficios

Existen otros elementos de los sistemas de distribución de beneficios que deben ser considerados, tales como la temporalidad de los mecanismos de distribución de los recursos (ex-post, ex-ante o una mezcla de ambos), la forma en la que los beneficios deberán ser entregados (en efectivo o en especie), y si debería o no haber restricciones sobre el uso de esos beneficios (p.e. para propósitos de manejo forestal especifico, para instalaciones comunitarias, etc.). La tabla que se presenta a continuación es un resumen de los principales problemas y desajustes relacionados con la distribución de beneficios en la estrategia nacional de REDD+ en México, basado en el análisis de documentos/programas antes mencionados; esto está suportado por al Anexo 1 que define términos y conceptos con mayor detalle.

Tabla 1. Brechas y retos para el sistema de distribución de beneficios en México

Brechas y retos	**Naturaleza del problema**
Para la CONAFOR, la "distribución de beneficios" se refiere a cómo dividir los beneficios financieros de las ventas/intercambio de los créditos de carbono derivados de las actividades basadas en desempeño en Fase 3, entre los solicitantes potenciales. ¿Deberían, otro tipo de beneficios, tales como─ (1) inversiones en capacitaciones e inversiones hechas (p.e. por el gobierno) para estimular/apoyar la implementación de actividades y (2) los co-beneficios resultantes de acciones prácticas en REDD+, ─también ser objeto de discusión de cómo deberían distribuirse?	A nuestro parecer, la cuestión de quién recibe o debería recibir capacitaciones para ayudarlos a participar en REDD+, no es exactamente un problema de "distribución". Es una cuestión política importante que debe ser considerada, pero por separado de la cuestión de cómo distribuir los beneficios financieros por los créditos relacionados con el desempeño en Fase 3. Los co-beneficios fluirán automáticamente de la participación, por lo que no hay necesidad de desarrollar un sistema de "distribución" específico para éstos.
¿Las actividades de REDD+ son exclusivamente forestales? (dado que los documentos de REDD+ reconocen la necesidad de un enfoque holístico, también deberíamos incluir actividades de Tipo B y Tipo C).	Si, por ejemplo, las causas de D&D en el sector agrícola necesitan ser abordadas, esto podría involucrar actividades fuera del bosque, y los participantes que no son propietarios forestales; ¿serían, por lo tanto, elegibles para recibir parte de beneficios? El enfoque de paisaje, establecido en la ER-PIN, implica que las actividades para promover el desarrollo rural sustentable incluirán intervenciones también fuera de los bosques.
Los propietarios con derechos conforman únicamente entre 50 y 70% de la población de comunidades rurales.	Los propietarios sin derechos de propiedad dependen del bosque para subsistir y pueden ser excluidos de los bosques y de los beneficios de REDD+ si únicamente los que sí tienen derechos legales son elegibles para los beneficios. Para prevenir una distribución inequitativa de los beneficios, la ENAREDD+ establece la necesidad de crear esquemas de distribución de beneficios incluyendo también a los participantes que no tienen derechos sobre las tierras y por consiguiente sobre los beneficios del carbono.
La mayoría de las mujeres no tienen derechos legales y se beneficiarían únicamente como parte de una familia con derechos. Únicamente aproximadamente el 19.8% de los ejidatarios/comuneros con derechos legales son mujeres (PRIGUALDAD, 2013). Ésta es sólo una manifestación de un problema de inequidad más profundo entre derechos legales y consuetudinarios en el acceso y control sobre los recursos entre hombres y mujeres.	La falta de derechos sobre las tierra también evita el acceso de las mujeres a los créditos y programas para mejorar sus medios de vida y las excluye de los procesos formales de tomas de decisiones. Es necesario que REDD+ reconozca los derechos de las mujeres como usuarias y propietarias para diseñar esquemas de distribución de beneficios equitativos (PAGeREDD+) para adaptar las normas consuetudinarias e incluir las consideraciones de género (Nbantumbo, 2013).
El área forestal no está dividida equitativamente, por lo que algunas comunidades tienen mucha más	Las áreas forestales por familia pueden variar desde 0.2 ha hasta al menos 50 ha. Particularmente si las compensaciones se pagan

Brechas y retos	Naturaleza del problema
oportunidad de participar que otras.	por conservación (dejando de realizar actividades productivas en los bosques) no sólo sería más fácil participar para las comunidades con grandes áreas, si no que sus beneficios probablemente serían mucho más altos.
La ER-PIN establece que los planes de inversión local comenzarán la implementación y podrían recibir financiamientos ex-post del fondo del carbono siguiendo un proceso sub-nacional de verificación. Sin embargo, la ER-PIN no da detalles específicos acerca de los pasos para "anidar" líneas base y sistemas MRV de la escala del plan de inversión hasta el nivel estatal (para el que la ER-PIN ha establecido líneas base preliminares). Dada su naturaleza intrínseca, las estimaciones en los planes de inversión recaen en los costos y resultados esperados, esto podría facilitar el uso de los esquemas de distribución de beneficios basados en insumos. Aún no está claro si los planes de inversión serán aprobados basados en criterios financieros y/o de viabilidad para la obtención de créditos de carbono.	El sistema MRV para las actividades descritas en la ER-PIN será basado en el sistema nacional el cual se enfoca en M&R pero no tiene guías específicas establecidas para la verificación de reducción de emisiones (p.e. Figura 15 en la ER-PIN no se refiere a la V en MRV); esto será crítico al canalizar a nivel local los financiamientos basados en resultados. También será necesario incrementar la escala geográfica del sistema MRV y de REL/RL para poder monitorear la implementación y el desempeño a nivel local en un sistema anidado. Aún no está claro cuales consideraciones serán adoptadas para evitar que el mal desempeño en un proyecto (plan de inversión) neutralice el buen desempeño de otro proyecto, estando ambos dentro del mismo estado o entre los estados que implementan el IRE. Sin reglas claras para la distribución de beneficios, el problema de adicionalidad puede aparecer dada la dificultad de medición de desempeño para el caso de reducción de D&D. ¿Qué actividades serán apoyadas? ¿Los participantes aceptarán la inversión en las actividades de REDD+ como su "beneficio"? ¿Es esto justo? ¿No debería considerarse que los costos de implementación sean asumidos por el gobierno, no sólo el primer año sino también en los años subsecuentes? (Denotamos que algunas de las inversiones serían destinadas para pagar el trabajo relacionado a las actividades de REDD+ a nivel local). Un mecanismo de distribución alternativo (no monetario) sería invertir en instalaciones comunitarias (y con eso también alcanzar un mayor segmento de población).
La ER-PIN trata únicamente con las reducciones de D&D y no con créditos que se puedan ganar por el aumento de las reservas forestales de carbono. Aún no está claro si las comunidades son libres de medir, certificar y vender los créditos por sí mismas, independientemente del programa nacional REDD+.	Se requiere claridad en este punto.
Los créditos de carbono serán calculados a nivel nacional. Las ganancias en algunas regiones pueden ser canceladas por las pérdidas en otras regiones, significando que podría no generarse créditos de carbono a nivel nacional.	Podría no ser posible beneficiar a regiones o comunidades, o proveerles beneficios en un segundo año con fondos de las ventas de los créditos, si las pérdidas superan las ganancias a nivel nacional; esto plantea cuestiones de equidad.
No se entiende claramente cuánto carbono se puede ahorrar por los diferentes tipos de actividades de REDD+.	Ha habido muy pocos estudios que evalúen la efectividad en términos de carbono de las diferentes actividades de REDD+; pasarán algunos años para que esa información se pueda generar.
¿Cuáles son las actividades de REDD+ que más beneficiarían a los segmentos más pobres de la población?	(Ver Cuadro 4) Está claro que no son los pobres los que más deforestan y degradan a los bosques; ellos no tienen el capital para esto, a nivel individual son empleados trabajando las tierras de otras personas y a menudo no tienen derechos en la comunidad. Las actividades que pudieran ayudarles, podrían tener muy poco impacto en las emisiones/acervos de carbono, así que las inversiones destinadas a los más pobres podrían resultar económicamente ineficientes e inefectivas en términos ambientales. A nivel comunitario, no existe evidencia de que las comunidades más pobres estén deforestando/degradando más que las comunidades más ricas, generando las mismas conclusiones.

Cuadro 4. Las dificultades de diseñar un esquema de beneficios en favor de los pobres

Es obvio que podría haber mayores dificultades en diseñar un sistema de distribución de beneficios "basado en las necesidades y a favor de los pobres", primeramente porque reducir o revertir las actividades específicas de deforestación y degradación en las que los pobres tienden a estar involucrados, podría no producir los mismos ahorros de carbono como en las actividades de las comunidades e individuos con más recursos. Esto es porque (1) los recursos (bosques) están más frecuentemente en manos de los miembros más prósperos de las comunidades (mientras los avecindados y posesionarios de las clases socio-económicas bajas en los ejidos/comunidades mexicanas son trabajadores por días o arrendatarios) y por lo tanto (2) en general no son los pobres si no los mejor posicionados quienes están involucrados en actividades que resultan en más deforestación y degradación (además de la agricultura permanente y el desarrollo urbano, aprovechamiento maderable no sustentable, sobrepastoreo en bosques, etc.) y quienes por lo tanto, tienen mayores oportunidades de revertir esto. Por otro lado, los costos de oportunidad de actividades que resultan en D&D y que se realizan por los sectores más pobres suelen ser menor a los que se refieren a los más ricos (p.e. el costo oportunidad del pastoreo de unas cabezas de ganado en áreas forestales es muy pequeño en comparación con una hectárea de plantación de aguacate en *selva baja*). En otras palabras, las opciones de REDD+ para "los pobres" podrían ser más fáciles y más baratas de implementar. Además, la promoción de una estrategia de distribución de beneficios financieros de los ahorros de carbono basada en un sistema progresivo para fomentar el desarrollo social, en lugar de tratar de lograr su mejor desempeño, es un enfoque altamente cuestionable desde un simple punto de vista de eficiencia económica y de impacto ambiental. No funcionaría como incentivo dado que los pobres generalmente no son la causa del problema y significaría que habría menos recursos financieros disponibles para incentivar a aquéllos realmente responsables de la D&D. Este tipo de política pública claramente no es óptima desde una perspectiva de reducción de emisiones, pero tiene precedentes. El programa de PSA en México, impuso un alta prioridad en aplicar criterios sociales para la selección de comunidades a recibir apoyo, pagándole a las comunidades una tasa fija por hectárea, esencialmente sin importar el riesgo de deforestación o los costos de oportunidad reales. Como resultado, ha sido fuertemente criticado por ser inefectivo (Alix García et al, 2005, 2012; Muñoz Piña et al, 2008), o al menos altamente ineficiente en alcanzar sus metas ambientales, ya que la mayoría de los fondos fueron entregados a comunidades que de otro modo no hubieran deforestado de todas formas. Por otro lado, es una estrategia que con toda probabilidad sería considerada como "equitativa" por las asociaciones de la sociedad civil y el público en general, por lo menos a nivel inter-comunitario (el enfoque en el criterio social para PSA pasó por un amplio proceso de consulta pública en el que los grupos rurales de interés estaban fuertemente involucrados). Está menos claro si las políticas de distribución basadas en un sistema progresivo de este tipo serían aceptables a nivel intra-comunitario, donde a menudo hay conflictos entre grupos sociales. Además, dado que los ejidos y comunidades en México tienen derecho a manejar sus recursos y a escribir sus reglas para ello, no está muy claro si las reglas de distribución interna de los beneficios de REDD+ se podrían imponer desde afuera.

4 Criterio de evaluación de esquemas de distribución de beneficios

Los principios para el diseño de los esquemas de distribución de beneficios incluyen efectividad, eficiencia, y equidad de forma transparente, sin embargo a menudo hay compensaciones mutuas entre ellos (Hou, 2013). Esta sección describe las características de las diferentes opciones de distribución de beneficios basados en diferentes criterios de evaluación. Cada principio descrito abajo se puede medir por diferentes criterios, variables o métricas. Estos están, por supuesto, abiertos a discusión, y los proponemos aquí únicamente como bases preliminares, las cuales se pueden desarrollar y adaptar siguiendo la experiencia en otros países. Sugerimos cinco criterios principales de evaluación: efectividad ambiental, eficiencia económica, legitimidad política, equidad social y de género, y potencial para alcanzar a la población más pobre. Hay obviamente compensaciones mutuas ("trade-offs") entre todos estos criterios. No podemos esperar una situación de "quíntuple ganancia" que involucre a los cinco criterios, y duras decisiones deberán de ser tomadas en su debido momento. No pretendemos de analizar en detalle estas compensaciones mutuas aquí, sino simplemente presentar de una forma clara, que llevarían estos "trade-offs" y que tipo de información se podría requerir para la toma de decisiones. Nos gustaría invitar a los participantes del Diálogo a discutir la definición de estos principios y medidas y hacer un ejercicio para evaluar las diferentes configuraciones de los esquemas de distribución de beneficios.

4.1 Criterios

4.1.1 Efectividad ambiental

Aunque REDD+ es vista como una iniciativa que requiere un enfoque amplio incluyendo consideraciones sociales y económicas así como ambientales, no deberíamos perder de vista esa meta primaria, que es la mitigación de cambio climático. La efectividad ambiental de un esquema

de distribución de beneficios se lograría cuando resulte en un alto desempeño en términos de carbono.

Parámetros de Efectividad. ¿Cuánto carbono se puede entregar? No está nada claro qué tanto se puede reducir, en términos de emisiones de carbono, de las diferentes actividades de REDD+ (qué tanto p.e. de las prácticas mejoradas de extracción de madera, del prolongamiento de los ciclos de rotación de cultivos itinerantes, de PSA para evitar la deforestación, etc.). Por lo tanto es difícil determinar por adelantado qué tan efectivo puede ser un sistema de distribución de beneficios (p.e. un sistema que promueva determinadas actividades). Creemos que la única forma de superar esto, por el momento, es experimentar con diferentes actividades REDD+ y monitorearlas muy de cerca para determinar su efectividad. A parte de su "efectividad", también depende de qué aspectos de REDD+ están incluidos (p.e. reducción de deforestación, reducción de degradación, incremento forestal/aumento de acervos de carbono, conservación, etc.). El resultado también dependerá de cuales acervos de carbono estén considerados y si se tomará en cuenta la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) distintos al CO_2.

4.1.2 Eficiencia Económica

La eficiencia económica se refiere al costo por tonelada de carbono ahorrado. Un sistema efectivo reduciría los costos de transacción y pagaría esos que realmente están en riesgo de deforestación, una mayor parte del financiamiento de carbono; esto implica objetivos bien establecidos. Existe una renuencia a financiar "ganancias" a través del dinero de los beneficios de carbono de REDD+; algunos consideran que se deben cubrir los costos de transacción, implementación y hasta unos costos de oportunidad, pero no las utilidades financieras (Hou, 2013). Otra percepción es que los pagos de carbono en REDD+ reducirán el uso del bosque, es decir limitarán el aprovechamiento de madera y PFNM (Buss et al, 2013b); esto puede aumentar los costos de oportunidad percibidos o reducir la disposición a participar en REDD+. Un vínculo más directo con los beneficiarios crearía mecanismos más eficientes ya que puede disminuir los costos de transacción y transferir más beneficios a los actores en el medio rural, sin embargo la participación del gobierno y el enfoque nacional se requieren para abordar el problema de las fugas (Hou, 2013). Los esquemas de distribución de beneficios que requieren un mayor esfuerzo de administración tendrán costos de operación más elevados (en términos de medición de carbono, verificación de datos, hacer frente a las disputas, etc.) y serán más caros de llevar a cabo que aquéllos que necesiten menos de esos servicios.

Parámetros de Eficiencia Económica. Bajos costos de transacción; la mayoría de los fondos va directamente a los propietarios de las tierras (vínculo más directo); se seleccionan/recompensan las actividades que generan más captura y almacenamiento de carbono por costo unitario; los pagos se hacen (en su mayoría) a los participantes que hagan contribuciones reales a los incrementos de reducción de emisiones o al aumento de las reservas forestales de carbono (podría ser difícil de identificarlo en el caso de la reducción de deforestación, ver Cuadro 2).

4.1.3 Legitimidad Política

La legitimidad política significa que el esquema de distribución de beneficios se percibe como justo. Un gran riesgo en REDD+ es que aquéllos con un historial de deforestación podrían recibir grandes beneficios por revertir sus prácticas, mientras aquellos que conservaron sus bosques no tienen esta oportunidad Esto será visto como injusto (no legítimo). La definición de participantes elegibles también genera cuestiones de legitimidad: en México, no es posible que las grandes agencias gubernamentales sean vistas como destinatarias legítimas de los beneficios de REDD+ ya que, como establecido en la ENAREDD+, el gobierno no es receptor de los beneficios de REDD+. Al mismo tiempo, están surgiendo preguntas acerca de la legitimidad de pagarles a las personas para no deforestar, dado que la deforestación es formalmente ilegal. Además, se podría debatir la

cuestión sobre si esas personas en las comunidades que tienen derecho legales sobre los bosques, deberían beneficiarse de REDD+ (como establece la ley), o si los habitantes sin derechos formales sobre la tierra deberían ser elegibles (sólo del 50 al 70% de los hogares en el ejido tipo en México incluyen uno o más titulares de derechos). Además, las mujeres raramente tienen derechos sobre tierras/bosques por sí mismas.

Parámetros de Legitimidad Política. Una clara definición de quienes son elegibles para recibir beneficios de REDD+ es resuelta y aceptada en todos los niveles, incluyendo dentro de las comunidades, y el sistema de beneficios la respeta. No se incluye ningún incentivo contraproducente en el esquema de distribución de beneficios. El método de selección de actividades entendidas como actividades REDD+ es participativo y transparente. El gobierno no es visto como si le pagara a las personas por no deforestar.

4.1.4 Equidad e igualdad de género

Es notorio que la equidad puede significar diferentes cosas, la noción de lo que es "justo" es muy subjetiva. Existen por lo menos tres interpretaciones diferentes (Cuadro 5). La idea de equidad puede, además, ser aplicada al proceso por el que los programas están diseñados y son manejados ("equidad de procedimientos" – p.e. el grado en el que diferentes grupos de personas pueden participar en la toma de decisiones acerca del programa) así como al resultado del programa ("equidad de distribución" – quién se beneficia del programa cuando se lleva a cabo).

La equidad de género implica igualdad de derechos, responsabilidades y oportunidades para las mujeres, hombres, niñas y niños. La equidad no significa que las mujeres y los hombres sean lo mismo, sino que tanto los derechos, responsabilidades y oportunidades de las mujeres como los de los hombres, no dependerán de su sexo (UNREDD+, 2013). De acuerdo con el Concise Oxford Dictionary (7ª edición, 1982), equidad significa imparcialidad y también es un recurso de principios de justica para corregir o complementar la ley. Es, en este sentido, que las medidas específicas se deben diseñar para eliminar las inequidades entre hombres y mujeres, la discriminación y asegurar igualdad de oportunidades; la equidad de género conlleva a la igualdad (UNESCO, 2003).

Está claro que aunque la equidad es lo más deseable, en realidad es difícil de lograr, porque los recursos fundamentales (los bosques) no son equitativamente distribuidos. El área forestal per cápita en los ejidos en México puede variar de 0.1 ha a más de 10 ha, lo que significa que el potencial físico para participar en REDD+ no es equitativo por sí mismo, y no hay nada que un esquema de distribución de beneficios de REDD+ pueda hacer al respecto; sin embargo un enfoque en favor de la población más pobre para la participación de beneficios de REDD+ podría alentar a reducir las brechas de la pobreza o al menos aspiraría a no incrementarlas. Básicamente, la cuestión de equidad recae en la opción de principio: ¿deberían las personas ser premiadas por su ahorro de carbono?, ó ¿deberían ser premiadas por su participación (esfuerzo)? Y en el segundo caso (dado que no todos los grupos sociales tienen las mismas oportunidades de participación, ver Cuadro 4), ¿deberían los beneficios ser manejados de formas "socialmente progresivas" para que así puedan ser distribuidos a grupos que se perciben como particularmente necesitados, pero participan menos? (se discute esto abajo en detalle para el caso de los miembros más pobres de las comunidades). La cuestión de equidad regional también surge en el sentido de que si una región obtiene buenos resultados mientras la otra no, el financiamiento del carbono disponible para el primero será disminuido por las pérdidas del segundo. Que esto sea significativo o no, dependerá en parte de la proporción del total de los beneficios de REDD+ financiados respectivamente por la venta de los créditos del carbono y por los presupuestos ordinarios del gobierno, y en parte del procedimiento específico adoptado para el establecimiento de las líneas base anidadas y los sistemas de MRV.

Cuadro 5. Diferentes interpretaciones de equidad

Es importante denotar que el término "distribución equitativa de beneficios" no necesariamente significa "en favor de lo más pobres", y que hay al menos tres conceptos de equidad que podrían ser aplicables en REDD+ (Gregorio et al, 2013):

1. Equidad en el sentido de: los beneficios son para quienes lo ameriten o los ganen (como aquéllos que reducen sus emisiones o incrementan la captura de CO_2e). Esto es esencialmente un modelo basado en desempeño o resultado; los beneficios son proporcionales a los ahorros reales de carbono, por lo tanto la mayoría de los beneficios van hacia esas comunidades (y posiblemente a aquéllos individuos dentro de las comunidades) que puedan entregar beneficios de carbono positivos.
2. Equidad en el sentido de: los beneficios van a aquéllos que tienen derecho. Esto tiende a atar los beneficios a aquéllos que tienen derechos sobre los recursos que podrían ser usados en REDD+ para reducir las emisiones. En México, los derechos sobre el 59% de los bosques están en las manos de los ejidos y comunidades, y aproximadamente 30% en propiedades privadas (algunas pequeñas, otras grandes). Sin embargo, dentro de las comunidades, avecindados y posesionarios (aquéllos habitantes que no son ejidatarios/comuneros) podrían no tener acceso a los beneficios ya que no tienen oficialmente derechos sobre los bosques comunales, no tienen facultad de voto en las decisiones comunitarias sobre el uso de la tierra, y en el caso de los avecindados, no poseen tierras propias. Ellos conforman una proporción considerable de la población (hasta 50% en algunos ejidos, pero típicamente alrededor de 30%). La mayoría de los ejidatarios son hombres; tradicionalmente se asume (bien o mal) que las mujeres, miembros de la familia recibirán los beneficios de forma indirecta.
3. Equidad en el sentido de: responder a las necesidades sociales, que normalmente se ven en el contexto de REDD+ como el enfoque "en favor de los más pobres" (ver: Gregorio et al, 2013). En REDD+ hay dos opciones principales para esto:
   (a) Asegurar que (al menos parte de) las actividades de REDD+ promovidas por el programa sean deliberadamente dirigidas a reducir y revertir los tipologías específicas de los procesos de deforestación/degradación en los que las comunidades más pobres o individuos están involucrados, y tal vez dando prioridad a esas actividades.
   (b) Promover las actividades de REDD+ que abarcarán la deforestación y degradación por toda un área geográfica sin importar quien está realmente involucrado con la D&D, pero asegurando que existen reglas para la distribución de los beneficios financieros resultantes, para que así las comunidades y personas más pobres dentro de las comunidades también reciban una parte (desacoplando así, en cierta medida, el pago del desempeño)

Parámetros de Equidad. Selección clara y transparente en cuanto a los principios fundamentales (como se mencionó en el párrafo anterior); la identificación de grupos considerados particularmente necesitados (mujeres, jóvenes, ancianos, minorías, etc.); medidas para tratar con las diferencias en el desempeño regional; acciones que eliminen las barreras sociales, políticas y culturales, que obstaculizan la igualdad de género (UNDP, 2009). El efecto de las actividades sobre esperanza de vida, salud, acceso al conocimiento y ingreso diferenciado por género; asuntos relacionados con el género, como el tiempo dedicado a recolectar agua, madera para combustible o para producir alimentos; estadísticas de violencia, derechos y acceso a los recursos naturales y servicios ambientales; participación en los procesos de toma de decisiones (UNDP, 2009).

4.1.5 Potencial en favor de los más pobres

En el diseño de mecanismos de REDD+ existe una preocupación particular que los esquemas de distribución de beneficios sean "en favor de los más pobres". Esta preocupación general en REDD+ originalmente se desarrolló por el temor a que sin los derechos formales sobre los recursos, los pobres serían expulsados de los bosques (al negarles el uso de los beneficios no monetarios de los que han disfrutado informalmente) tan pronto como la captura y almacenamiento de carbono tenga un valor monetario de mercado. Este pensamiento luego se convirtió en un llamado para esquemas de distribución de beneficios REDD+ en favor de los más pobres. Está claro ahora que en la mayoría de los países, incluyendo a México, la política no será considerada aceptable a menos que pueda entregar beneficios a favor del segmento más pobre de la población.

Podría haber, sin embargo, mayores dificultades en diseñar un sistema de distribución de beneficios en favor de los más pobres (Cuadro 4). Aunque en México los bosques son, en gran medida, propiedad de las comunidades, en general, no son los pobres si no aquellos mejor posicionados dentro de la comunidad, los que están involucrados en las actividades que causan deforestación y degradación (p.e. apertura de espacio para la agricultura y desarrollo urbano, actividades maderables no sustentables, sobrepastoreo en bosques, etc.) y quienes por lo tanto tienen las

mayores oportunidades de revertir esto. Los pobres son normalmente aquéllos que se han quedado sin tierra y no tienen derechos a los bosques de propiedad común, aunque a menudo se les permite reunir madera para combustible, etc. Lo que no está totalmente claro es si las comunidades que son pobres en su totalidad, tienen una mayor tendencia a deforestar que aquéllas que tienen ingresos promedios más altos, y por lo tanto si sería posible dirigir las actividades de REDD+ de una forma progresiva para tales comunidades.

Parámetros para esquemas en favor de los más pobres. Co-beneficios locales que llegan a todos, (servicios ambientales, servicios hydrologicos, PFNM, madera, regulación climatica local), incluyendo a los pobres.;actividades que proveen ingresos para los miembros más pobres, p.e. favorecer el empleo de personas sin derechos; cambios en la brecha de pobreza; beneficios en forma de servicios sociales mejorados que están disponibles para todos, incluyendo a los pobres (p.e. educación y salud); medidas positivas (selección de los miembros más pobres de las comunidades para talleres de capacitación); clarificación de derechos; esquemas de distribución de beneficios que maximicen el valor neto presente de las compensaciones en las áreas más pobres (p.e. pagos por adelantado, dadas las altas tasas de descuento en las áreas marginales).

4.2 Tres modelos de distribución de beneficios de Tipo 2

Sugerimos que tomando en cuenta los elementos antes mencionados, existen en esencia tres modelos fundamentalmente diferentes de posible distribución de beneficios, aunque dentro cada uno hay espacio para variaciones.

4.2.1 Modelo 1 (“Cada quien para sí mismo”, Desempeño Individual)

En este modelo, los beneficios están directamente relacionados con el desempeño medido y monitoreado al lograr ahorros de carbono (incluyendo reducción de emisiones e incremento de captura de carbono) dentro de cada propiedad forestal y corresponden directamente a los propietarios del bosque (en México, en muchos casos será una propiedad forestal comunitaria). Los propietarios podrían no tener que definir las actividades que generen estos ahorros de carbono: podría ser suficiente simplemente con demostrar que los ahorros se han logrado. Se requeriría una línea base de referencia para todas y cada una de las propiedades forestales para medir esto. Ningún beneficio será pagado a las personas que realicen actividades fuera de las áreas forestales (ver Anexo 1), ya que éstas no se pueden medir independientemente. Todos los ahorros de carbono serían reportados en la base de datos nacionales y se incorporaría una reserva para cubrir cualquier pérdida incurrida en otras partes del país. Los beneficios serían ex-post, ya que dependen completamente de los parámetros de desempeño, y para el caso de los bosques comunitarios, los propietarios de dichos bosques tendrían el derecho a distribuirlos internamente como les parezca.

4.2.2 Modelo 2 (“Todos a bordo”)

En este modelo, los propietarios/comunidades forestales registran su participación y acuerdan seguir una serie de actividades, que están diseñadas para mejorar el manejo forestal o reducir la deforestación/degradación. En retribución por esto, ellos reciben una cantidad fija de beneficio por hectárea (que puede ser pagada en parte por adelantado, pero normalmente sólo hasta después de verificar que las actividades han sido, de hecho, realizadas). No se necesita de ninguna línea base local. La cantidad pagada puede variar con los tipos de actividades acordadas, el tipo de bosque, los costos de oportunidad locales, y/o el riesgo de deforestación/degradación en esa área, pero es conocida y fija de antemano. Las actividades podrían incluir actividades Tipo B y por lo tanto los participantes podrían incluir personas que no poseen propiedades forestales. El pago podría ser en efectivo o por medio de servicios (como instalaciones comunitarias), y podría haber ciertas restricciones sobre cómo se distribuiría internamente (p.e. salvaguardas que aseguren que los miembros sin derechos forestales reciban algún beneficio). El desempeño de carbono se mide a

nivel nacional o regional y los créditos se otorgan a ese nivel. Este fondo podría ser completado por otras fuentes.

4.2.3 Modelo 3 ("Tango entre dos")

Este modelo es una combinación de los Modelos 1 y 2 y se basa en la idea de "Separar las Diferencias" (Balderas Torres y Skutsch, 2012). Las reducciones en la deforestación y la degradación forestal se miden y monitorean a nivel regional/nacional, y la línea base nacional cubre únicamente deforestación y degradación, no el incremento forestal (es decir es un nivel de referencia de emisiones no un nivel de referencia). Como en el Modelo 2, se crea un fondo de las ventas de estos créditos para pagar, con sumas acordadas, las actividades definidas a nivel local, que se espera conlleven a la reducción de emisiones. Esto podría incluir actividades fuera de los bosques (Tipo B en Sección 3.1.2). Sin embargo, el aumento de los acervos de carbono forestal se puede medir dentro de la propiedad forestal (por ejemplo por medio del monitoreo comunitario) y cualquier aumento se puede convertir en créditos y vendido directamente por los propietarios del bosque, ya sea internacionalmente o a intermediarios locales, si se desarrolla un mercado interno de carbono. Por lo tanto los propietarios forestales y las comunidades podrían recibir beneficios de dos sistemas diferentes de atribución de créditos. La Tabla 2 presenta un resumen de los puntos fuertes y los débiles de los tres modelos, según las categorías de criterios analizadas.

Tabla 2. Evaluación de los tres modelos de esquemas de distribución de beneficios.

Modelo	**1. "Los ganadores se llevan todo"**	**2. "Todos a bordo"**	**3. "Tango entre dos"**
Efectividad Ambiental	La voluntad de participar dependerá del precio en el mercado de carbono con relación a los costos de oportunidad. Sin embargo la rentabilidad por hectárea forestal es más alta en este modelo que en los otros, ya que sólo la adicionalidad es premiada. Responde sólo a actividades Tipo A (en bosques).	A menos que el fondo de beneficios sea complementado por otras fuentes, los pagos por hectárea serán mucho más bajos que en el Modelo 1 y podrían no competir con los costos de oportunidad, significando baja efectividad ambiental. Sin embargo permite la inclusión de actividades Tipo B (fuera de los bosques).	La efectividad ambiental depende del balance entre los ahorros del carbono por la reducción de emisiones y los generados del aumento de carbono por el incremento forestal.
Eficiencia Económica	Todos los pagos van hacia los ahorros de carbono que son adicionales. Sería mínimo el involucramiento de autoridades estatales pero los costos de MRV (gastos operativos) implementado localmente serían altos.	Baja eficiencia económica por otorgar pagos a individuos que de todas formas no hubieran deforestado. Sin embargo los costos operativos por tonelada de carbono serían más bajos.	Moderada eficiencia económica: algunos pagos no serían por adicionalidad pero otros si; los costos de MRV serían moderados.
Legitimidad Política	Aquéllos que no han deforestado en el pasado serían excluidos, mientras que aquéllos que "quebrantaron la ley" antes, se les pagará para que dejen de hacerlo. Probablemente visto como altamente injusto y políticamente inaceptable.	Mucho más aceptable políticamente que el Modelo 1 ya que todo el que participe tendrá su pago. Pero las comunidades que exitosamente reducen la deforestación podrían sentirse defraudadas en parte de sus "derechos a los beneficios".	Un enfoque balanceado que concede algo a cada campo.
Equidad	Responde al concepto basado en derechos por merito.	Responde al concepto de igualdad social y de género, todos los participantes reciben beneficios, y se puede ajustar para incluir grupos marginados.	Combina conceptos basados en méritos de equidad social y de género.
Potencial para orientación en favor de los más pobres	No hay forma de dirigirlo hacia distribución en favor de los pobres por ser un sistema basado en el mercado.	Se podría extender y dirigirse a las comunidades pobres y (algunas) actividades incluyendo a los más pobres, por enfocarse en subsidios en lugar de pagos por desempeño de carbono.	Provee diferentes canales de financiamiento, uno de los cuales puede ser usado para subsidios en favor de los más pobres.

5 Puntos adicionales de posible discusión

Aparte de los asuntos mencionados en la Tabla 2, existe una serie de aspectos de la distribución de beneficios que requieren más discusión. Proponemos los siguientes:

Propuesta de Discusión (1): Manejo de expectativas. Para manejar las expectativas de REDD+ será importante aclarar primero, que no se puede garantizar que la implementación de REDD+ llevará necesariamente a pagos por acciones basadas en resultados, y segundo que los pagos eventuales hechos a los propietarios de los terrenos forestales nunca podrán ser el equivalente al valor completo de los créditos de carbono, por tonelada de CO_2e, recibidos por el país en cuestión (p.e. considerando la variedad de costos de transacción que requieran ser cubiertos y los participantes involucrados, incluyendo aquéllos que no tengan derechos sobre las tierras).

Propuesta de Discusión (2): Principios para el diseño de esquemas de distribución de beneficios por etapas. Una opción para integrar los principios de efectividad, eficiencia y equidad en la optimización de distribución de beneficios, es darle más peso a diferentes principios durante las diferentes etapas de implementación de REDD+ (Buss et al, 2013). Sin embargo, es necesario ser cautelosos en no descuidar la equidad en las primeras fases (Buss et al, 2013). En vez de diseñar para las primeras etapas, esquemas de distribución de beneficios enfocados a la eficiencia mientras se sacrifican algunos asuntos de equidad como se sugirió por algunos participantes en los pasados diálogos del TFD, consideramos que si los sistemas para la distribución de beneficios son equitativos desde el principio, será más probable que así permanezcan en etapas posteriores, especialmente cuando los nuevos derechos y beneficios creados, serán integrados entre los factores considerados para toma de decisiones de los varios actores con diferentes poderes de negociación (enfoque Rawlsiano). En este contexto, partiendo de un sistema equitativo, será más fácil ajustar las características de los diferentes incentivos y programas en fases posteriores de REDD+ para obtener eficiencia y efectividad a partir de los aprendizajes en las diferentes etapas como parte de un sistema de MRV transparente y participativo.

Propuesta de Discusión (3): Promover el cumplimiento de las acciones tempranas cuando no se utilicen mecanismos basados en desempeño. Una opción es verificar que las intervenciones iniciales de REDD+ hayan logrado los objetivos y metas establecidas inicialmente (p.e. número de personas capacitadas, instituciones creadas, proyectos establecidos, etc.). Así, el financiamiento otorgado estaría aún basado en el desempeño y conformidad con los objetivos de las intervenciones específicas y en este sentido sería condicionado aunque los mecanismos para recompensar el desempeño de carbono no se hayan diseñado aún.

Propuesta de Discusión (4): Compensaciones mutuas ("trade-offs") entre beneficios de carbono y co-beneficios, y potencial para incentivarlos. REDD+ comenzó con el enfoque en la reducción de emisiones de carbono como medio para mitigar el cambio climático, sin embargo, gradualmente ha ido incluyendo medidas para incrementar los co-beneficios. En Doha, en 2012, la COP decidió que el programa de trabajo para definir el financiamiento basado en resultados debería incentivar los co-beneficios, y se dio instrucciones al SBSTA para trabajar en los asuntos metodológicos asociados (UNFCCC, 2013); sin embargo no se ha adoptado ninguna decisión sobre este tema en la CMNUCC. Esto podría crear nuevos retos para el diseño e implementación de actividades REDD+ y esquemas de distribución de beneficios. Existen métodos para medir el desempeño en términos de carbono, sin embargo es un reto considerar el desempeño cuando se incluyen los co-beneficios (Buss et al, 2013). En este contexto, una opción para la implementación de REDD+ incluyendo beneficios de carbono y co-beneficios, es implementar acciones ganar-ganar y desarrollar mecanismos basados en desempeño para los co-beneficios con fuertes vínculos al carbono (Hou, 2013). Al seleccionar las actividades a ser implementadas, los países o participantes a nivel local pueden hacer ponderaciones entre carbono y co-beneficios. Si las actividades que se implementen

producen más co-beneficios locales a expensas de los beneficios de carbono, esto podría significar que un determinado país o comunidad podría recibir un pago de carbono más bajo, en comparación con la opción de carbono más efectiva que sea disponible (como al incrementar la producción de madera contra la conservación forestal o cuando las prácticas promuevan el uso de especies de árboles con múltiples propósitos que no maximizan el secuestro de carbono). Hay que reconocer que podría haber casos en que los beneficios de carbono y los co-beneficios son complementarios. Sin embargo se debe tener en cuenta que si se adopta un objetivo de mitigación para reducir cierto nivel de emisiones de carbono, entonces las actividades deberían ser suficientes para alcanzar ese objetivo. Si el objetivo es incentivar los co-beneficios locales, es importante definir el papel del financiamiento de REDD+ para esos propósitos, ya que los recursos basados en el desempeño de carbono podrían reducirse. Es necesario considerar los retos de preparar escenarios de referencia específicos e integrar co-beneficios (p.e. servicios hidrológicos, biodiversidad, PFNM) en los sistemas de MRV. Una opción que podría explorarse es incrementar el financiamiento en REDD+ al tener precios diferenciados de carbono para proyectos que promuevan diferentes beneficios. Existen programas públicos como PSA, Áreas Naturales Protegidas y programas sociales para el desarrollo rural que tienen sus propias metodologías para medir el impacto de las intervenciones. Estas estructuras pueden dar una base a los sistemas para monitorear e incentivar los co-beneficios. Sin embargo esto puede ser muy retador considerando que el dinero de REDD+ no será usado para financiar los programas existentes.

Propuesta de Discusión (5): El principio de adicionalidad. La adicionalidad se puede discutir en términos de las actividades a ser implementadas (y las ganancias de carbono) y también en el contexto de los recursos financieros requeridos. En el primer caso se puede argumentar que las líneas base (REL/RL) identificarán las actividades que se están implementando y las trayectorias esperadas de las emisiones y absorciones de carbono, por lo que todas las actividades desarrolladas para producir beneficios de carbono más allá de los escenarios de referencia, serán adicionales. En términos de adicionalidad financiera, se puede usar un ejemplo de los mercados de carbono existentes (p.e. MDL). Primero, es necesario recordar que todas las actividades para reducir las emisiones o capturar el carbono están produciendo beneficios climáticos, y en un programa de incentivos podrían ser elegibles a recibir compensación para promover la permanencia de esos beneficios (externalidad positiva no valorada en los mercados). Sin embargo, dada la escasez de recursos financieros, es necesario introducir el concepto de adicionalidad para evitar "desaprovechar" recursos (Engel et at, 2008). En los mercados de carbono, rara vez el financiamiento de carbono es la única fuente de fondos para los proyectos. El financiamiento del carbono puede proveer los recursos para que las prácticas sustentables también sean económicamente competitivas (p.e. sin fondos de carbono una actividad podría tener una tasa interna de retorno del 4% y podría ser no competitiva; la TIR con incentivos de carbono podría ser incrementada por ejemplo al 7% y hacerla así atractiva). Este enfoque también es usado en los PSA para diseñar esquemas donde los pagos ayudan a hacer el manejo sustentable más competitivo (Pagiola y Platais, 2007). Adoptando este enfoque facilitaría la fusión de recursos nacionales dedicados a REDD+ y al manejo forestal con los mecanismos internacionales basados en resultados. De acuerdo con la ENAREDD+ en México, este concepto de adicionalidad puede ser usado para establecer que el financiamiento de carbono sería usado para pagar por el costo *incremental* de transformar las prácticas corrientes (escenario de referencia) en un modelo de desarrollo con bajas emisiones de carbono.

Propuesta de Discusión (6): Compensar el buen manejo forestal previo. Una opción para recompensar la buena conducta previa es permitir que los participantes de REDD+ reciban compensación por el incremento en los acervos de carbono en sus bosques (incremento de carbono) (Balderas Torres y Skutsch, 2012). Sin embargo, aun así los pagos podrían ser menores a aquéllos que podrían tener unas áreas con alta tendencia histórica de emisiones de deforestación y

degradación forestal. Además en las áreas donde las reservas de carbono están en equilibrio podrían no recibir ningún beneficio de captura de carbono. En este caso sería posible diseñar políticas con el objetivo específico de prevenir la generación de estos incentivos perversos. Por ejemplo, es posible determinar en una región el potencial de incremento/secuestro de carbono, el nivel actual de los acervos de carbono, y el riesgo de deforestación/degradación forestal y consecuentes emisiones (línea base expresada como porcentaje de las reservas actuales de carbono). Estos factores se pueden usar para crear un esquema basado en incentivos que compense a los participantes tanto por la reducción de emisiones como por la captura de carbono. Es necesario elegir correctamente la línea base, ya que esto implica que los pagos para áreas bien conservadas sean equivalente a los de las áreas degradadas/deforestadas con mayor potencial de captura de carbono, por lo tanto eliminando los incentivos perversos (Balderas Torres et al, 2013). Otra alternativa es promover actividades productivas que no reduzcan los acervos de carbono forestal.

Propuesta de Discusión (7): Participación equitativa de mujeres en REDD+. Los textos adoptados por la CMNUCC en la COP hacen énfasis en la necesidad de tener consideraciones de género en REDD+. Sin embargo en la práctica, existen grandes retos para asegurar la participación de las mujeres en la toma de decisiones que lleven a la implementación de REDD+ y la consiguiente distribución de beneficios. Podría ser necesario modificar el marco legar y encontrar las formas de conseguir la participación de las mujeres al identificar, adaptar y reforzar las reglas informales específicas. Existen mayores retos para avanzar hacia una distribución más equitativa de los derechos de las tierras, dada la estructura del sistema de herencia del ejido y la baja capacidad financiera de las mujeres para adquirir derechos sobre las tierras. Sin embargo, una estrategia local para el desarrollo rural sustentable requiere basarse en una población saludable, bien alimentada, y mejor educada y capacitada. El papel de las mujeres en todas estas tareas es de vital importancia; por lo tanto los programas específicos para la salud, producción de alimentos, nutrición, educación y proyectos productivos no ligados a la tierra se pueden promover como parte de REDD+ para empoderar a las mujeres y mejorar sus medios de vida. Parte de los beneficios de REDD pueden ser dirigidos a financiar estas actividades mientras se adaptan los marcos y reglas formales e informales.

Propuesta de Discusión (8): Compartir y controlar el flujo de los beneficios basados en carbono a diferentes escalas geográficas. Ya que el gobierno no se ha identificado como receptor de los beneficios de REDD+, esto implica que todos los beneficios deberían llegar a actores locales con derecho a los beneficios de carbono. Sin embargo la integridad ambiental del desempeño en referencia a las líneas base nacionales y sub-nacionales tiene que ser garantizada, los costos de transacción y monitoreo tienen que ser cubiertos y los beneficios tienen que ser repartidos también entre los participantes sin derechos formales de carbono. Por lo tanto, es necesario regular/controlar el flujo de beneficios basados en carbono a diferentes escalas geográficas y entre varios actores. Si los beneficios de carbono estuvieran dirigidos únicamente al gobierno nacional o si el enfoque fuera únicamente a escala local, emergerían problemas sustanciales. Una opción para superar este asunto sería identificar dos fuentes de financiamiento, una a nivel nacional que sería dirigida a estructuras gubernamentales (distribución vertical de los beneficios, nacional-estatal-municipal; y entre instituciones), y otra que podría ser independientemente dirigida a nivel local para proyectos específicos (distribución horizontal de beneficios), (p.e. mercados de carbono, acceso a servicios financieros). Sin embargo, si ambas fuentes se basan en el desempeño de carbono, aún podrían surgir asuntos de integridad ambiental.

Propuesta de Discusión (9): Roles potenciales de esquemas de distribución de beneficios basados en "insumos" y "desempeño" para las diferentes fases de REDD+. Dado que muchos países permanecerán en las primeras dos fases de implementación de REDD+ por varios años más, esto impone el reto de cómo medir el desempeño antes de la tercera etapa, cuando las actividades serán

totalmente MRV y el desempeño será medido en base al carbono (Buss et al, 2013). Además, inicialmente los recursos podrían no ser suficientes para distribuirlos adecuadamente entre todos los participantes. Considerando que se podrían implementar diferentes mecanismos para repartir los diferentes beneficios de forma gradual en las diferentes fases de REDD+, es importante manejar las expectativas y mantener el compromiso (Buss et al, 2013). Por lo tanto, la cuestión es cómo asegurar el desempeño en las primeras fases. La selección entre esquemas de beneficios basados en insumos o desempeño podría alternarse como parte de la implementación por etapas de REDD+. Tomando un simple ejemplo de mercado, es notorio que en cualquier precio de carbono (o nivel de financiamiento por tonelada de CO_2e) establecido en los mecanismos de REDD+, las actividades con costos más altos no serán competitivas y seguramente no serán implementadas al resultar en pérdidas económicas netas. También se puede decir que el financiamiento basado en desempeño en REDD+, podría asemejarse a un mercado con algunos países que pagan el carbono producido por países REDD+. Sin embargo, ya que no hay todavía un mercado REDD+, no hay precios de carbono de referencia para compradores, y tampoco se sabe cuánto carbono podrían producir los países REDD+ o cuánto podría demandar el "mercado". Por consiguiente, no se pueden llevar a cabo negociaciones entre los compradores y productores de carbono en programas REDD+ nacionales sobre un enfoque basado en desempeño. Sin embargo, si el objetivo es implementar actividades REDD+ específicas, aunque los beneficios de carbono asociados no se pueden conocer exactamente por adelantado, se podrían saber los costos de implementación asociados. Considerando, por lo tanto, que no hay mercado todavía para los programas nacionales REDD+ (Fase 3 en REDD+), en una primera etapa, los esquemas de distribución de beneficios podrían fundarse en los enfoques basados en insumos. Estrictamente, esto sería un acuerdo implícito anticipado entre comprador y productor sin saber el precio real del carbono, o el costo total por tonelada de CO_2e. En una etapa posterior, cuando el desempeño de carbono de las actividades implementadas se pueda calcular y los resultados ex-post estén disponibles, se podrán obtener costos reales por tonelada de CO_2e, y nuevas oportunidades de crear opciones más efectivas y una implementación más eficiente podrán ser exploradas. Así, el sistema inicial basado en insumos puede ayudar a establecer un proceso de aprendizaje dinámico. Posteriormente en la Fase 3, la compensación podría migrar a un sistema basado en desempeño.

6 ANEXO 1: Clarificando conceptos y principios importantes

6.1 ¿Qué son "beneficios" en el contexto de los programas nacionales REDD+?

Como se sabe, al seguir la implementación de programas nacionales REDD+ en Fase 3, los países pueden acceder al financiamiento basado en resultados de carbono (a través de "la venta" de créditos de carbono o lo que generalmente se considera como "financiamiento de carbono"). Sin embargo, en las primeras fases de implementación, el financiamiento podría no estar basado en desempeño de carbono, y estas inversiones podrían ser consideradas beneficios por sí mismas. Además hay co-beneficios. Abajo identificamos y caracterizamos estos tres posibles flujos de beneficios, ya que su distribución podría implicar diferentes reglas o normas.

6.1.1 Tipo 1. Capacidades creadas e inversiones para facilitar la participación

Existen beneficios relacionados con la creación de capacidades, en el sentido de que los participantes en REDD+ podrían recibir fondos, capacitaciones, asistencia técnica o fondos iniciales (fondos semilla), para permitir y alentar su participar en REDD+ (ex-ante). La capacitación no se limita al conocimiento técnico sobre manejo forestal sino que también se requieren capacidades para ayudar a las comunidades a participar, negociar y tomar decisiones colectivas para el diseño de los esquemas de distribución de beneficios (Buss et al, 2013). La fuente de este financiamiento no se relaciona con el desempeño y su distribución entre los participantes tampoco está relacionada con el desempeño, aunque los fondos podrían ser dirigidos a ciertos grupos sociales o áreas en particular. El gobierno mexicano ha indicado que está dispuesto a proveer esos beneficios en los primeros años de REDD+, además de los fondos disponibles de un número de proyectos de capacitación existentes bajo REDD+ y el FIP.

6.1.2 Tipo 2. Recompensas con base en carbono o por participación exitosa en las actividades de REDD+ que podrían ser en efectivo o en especie (ex-post)

Los beneficios de Tipo 2 pueden considerarse como incentivos, recompensas, o subsidios, dependiendo del diseño del esquema de distribución de beneficios. En el sentido más amplio, se pretende que den a las actividades un valor económico más alto del que ya tienen, para que puedan competir al mismo nivel con las actividades que actualmente promueven la deforestación y la degradación. A menudo se asume que la fuente de financiamiento para estos beneficios sea el valor de los créditos de carbono generados ("financiamiento de carbono"), aunque sería posible para los gobiernos suplementar esto usando otras fuentes (internas) de financiamiento; así el financiamiento a los actores locales podría tener lugar en forma de pagos por tonelada de CO_2e o de pagos en efectivo no relacionados con en el desempeño de carbono (p.e. subsidios). La distribución de beneficios entre los participantes dentro del país no necesariamente tendría que basarse en el desempeño aunque el fondo por si podría en gran parte ser generado al medir el desempeño a nivel nacional. La ER-PIN parece indicar que los fondos generados por desempeño en el primer año serán usados para cubrir los costos de implementación en el segundo año y no serían distribuidos en forma de recompensas como tal sino como estímulos para futuras acciones. En cualquier caso, es seguro que la intención no es premiar el desempeño de carbono.

6.1.3 Tipo 3. Co-beneficios

Finalmente hay co-beneficios que puedan fluir de estas actividades, tales como servicios ambientales, desarrollo en general, diversificación de las fuentes de ingreso, regulación de servicios hidrológicos, producción de madera y de PFNM. Los fondos de preparación para REDD+, en cierta medida, buscan financiar las actividades de capacitación local. Sin embargo, existe un debate sobre cómo se deben usar estos fondos: a qué grado se usan para construir infraestructura nacional de REDD+ incluyendo bases de datos nacionales y RELs, etc., comparado a cuánto se está usando a nivel comunitario para reforzar la capacidad de los individuos para participar en REDD+.

7 Referencias

Alix-Garcia, J. et al (2005). An assessment of Mexico's payment for environmental services program. *Unpublished paper prepared for FAO by UC Berkeley and the Centre for Research and Teaching of Economics, Mexico.*

Alix-Garcia , J. et al (2012). Forest Conservation and Slippage: Evidence from Mexico's National Payments for Ecosystem Services Program. *Land Economics* **88**(4): 613-638.

Alliance, 2013. ¿Qué es MREDD+? Alianza México REDD+. Available on line, 23 July 2013. http://www.alianza-mredd.org/acerca-de-mredd/

Angelsen, A. et al. (2012) Analysing REDD+: Challenges and choices. CIFOR, Bogor, Indonesia.

Balderas Torres, A. (2013a). Opportunities and challenges for integrating CBM into MRV systems for REDD+ in Mexico. The Nature Conservancy. Consultancy Report, Mexico, D.F.

Balderas Torres, A. (2013b). Integrating CBM into MRV activities of projects financed by the Alliance in the Early Action Areas of REDD+ in Mexico. The Nature Conservancy. Consultancy Report, Mexico, D.F.

Balderas Torres A., Skutsch M. (2012). Splitting the Difference: A Proposal for Benefit Sharing in Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+). *Forests*. 3(1):137-154. (Open Access: http://www.mdpi.com/1999-4907/3/1/137/)

Balderas Torres, A., Ontiveros Enríquez, R., Skutsch, M., Lovett, J.C. (2013). Potential for Climate Change Mitigation in Degraded Forests: A Study from La Primavera, México. Forests 2013, 4, 1032-1054 (Open Access: http://www.mdpi.com/1999-4907/4/4/1032).

Buss, C., Chandrasekharan, B. and Pandey, G.S. (2013a). Scoping Dialogue on REDD+ Benefit Sharing. Co-chairs' Summary Report. The Forests Dialogue, 23-24 march, 2013, Washington D.C., U.S.

Buss, C., Manh Pham, C., Quang Nguyen, T. and Nuvunga, M. (2013b). Field Dialogue on REDD+ Benefit Sharing, Co-Chairs' Summary Report. The Forest Dialogue, 24-27 September, 2013. Lam Dong, Vietnam.

CONAFOR (2010). Visión de México sobre REDD+. Primer borrador. Versión 17 de octubre del 2010, Comision Nacional Forestal, Mexico.

CONAFOR (2012). Estrategia Nacional para REDD+. Borrador. Noviembre 2012, Comision Nacional Forestal, Mexico.

CONAFOR (2013). F. Gobernanza local para implementación de ATREDD+-LAIF. Comisión Nacional Forestal. Available on line, 23 July 2013: http://www.conafor.gob.mx/portal/index.php/acciones-conafor/f-gobernanza-local-mecanismos

Engel. S., Pagiola, S., Wunder, S. (2008). Designing payments for environmental services in theory and practice: an overview of the issues. Ecological Economics, 65, pp. 663-674.

ER-PIN (2014). Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Carbon Fund. Emission Reductions Program Idea Note (ER-PIN) Mexico. Iniciativa de Reducción de Emisiones. Available on line: https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/February/Mexico%20ER-PIN%20CF9%20English.pdf. Accessed on 14th April 2014.

FIP (2013). Programa de Inversión Forestal. Plan de Inversión. México. The World Bank, Financiera Rural, Banco Interamericano de Desarrollo, CONAFOR, 2011.

Gregorio, M. et al. (2013). Equity and REDD+ in the media: a comparative analysis of policy discourses. Ecology & Society 18, 2:580-594.

Hou, X. (2013). Background Paper for REDD+ Benefit Sharing Dialogue. The Forests Dialogue, Washington, D.C., U.S., March 2013.

LGDFS (2012). Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Art. 134bis) SEMARNAT, Diario Oficial de la Federación, adiciones publicadas el 4 de Junio de 2012 on Environmental Services, 2012.

Muñoz Piña, C., Guevara, A., Torres, J.M. and Braña, J. (2008). Paying for the hydrological services of México's forests: Analysis, negotiations and results. Ecological Economics,65, pp. 725–736.

Nhantumbo, I. (2013). REDD+: 3 things to consider so men and women share the benefits. http://www.iied.org/redd-3-things-consider-so-men-women-share-benefits, last accessed May, 15, 2014.

Pagiola, S. and Platais, G. (2007). Payments for environmental services: from theory to practice. Washington, USA: World Bank.

PMN (2013). Fortalecimiento REDD+ y Cooperacion Sur-Sur. Introduccion. Available on line 23rd July 2013.http://www.mrv.mx/index.php/es/introduccion

PROIGUALDAD (2013). Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018. (PROIGUALDAD 2013-2018). Diario Oficial de la Federación 30/08/2013

REDD+SES (2012a). REDD+ Social & Environmental Standards Version 2. 10th September 2012. Available on-line: http://www.redd-standards.org/index.php?option=com_eywafm&task=cat_view&gid=18&Itemid=185 accessed by 10 Sept 2013.

UNDP (2009) Resource Guide on Gender and Climate Change. United Nations Development Programmep-27.

UNESCO (2003). Online at: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=3443&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html , last accessed May, 15, 2014.

UNFCCC (2013). Report of the Conference of the Parties on its eighteenth session, held in Doha from 26 November to 8 December 2012. Addendum. FCCC/CP/2012/8/Add.1.

UN-REDD+ (2013). UN-REDD ProgrammeGuidance Note on Gender Sensitive Redd+ (Draft 20 September 2013) P 9-10.