

# **Empresas Forestales Comunitarias en Países Forestales Tropicales: Situación Actual y en Potencia**

## **Informe a la OIMT**

4 de mayo del 2007

Augusta Molnar, Megan Liddle, Carina Bracer, Arvind Khare, Andy White, y Justin Bull  
Forest Trends/Rights and Resources Initiative

Traducido por:

Tania Kaimowitz, Alejandra Martin Montero, Marike Michel y Andrew Davis

Con contribuciones por parte de:

FAO, RECOFTC, IUCN, FPCD, EMPA, CCMSS, IBENS, CATIE, and Forest Action-  
Nepal

y

Christopher H. Aldridge, Kenneth Angu Angu, Camille Antinori, Peter Branney,  
Salvador Anta Fonseca, Bazakie Baput, Charlotte Benneker, Thomas Blomley,  
Kanimang Camara, Filippo del Gatto, Robert Kozak, Claudio Garibay Orozco, Alejandra  
Martin, Michael Nurse, Andrea Pires, Dinesh Paudel, Juan Puhlin, Mark Anthony  
Ramirez, Carmenza Robledo, Aldo Rodas, Cecilia Scurrah-Ehrhart, Sara Scherr, Dietmar  
Stoian, Netra Prasad Timsina, Wolfgang Thoma, R. Anders West y Peter Wilshusen

© ITTO, Rights and Resources Initiative, and Forest Trends



# ÍNDICE

LISTA DE ACRÓNIMOS .....	vi
AGRADECIMIENTOS.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	viii
INTRODUCCIÓN .....	1
Pequeñas y medianas empresas .....	1
Definición de ECFs .....	3
Contexto cambiante para Empresas Comunitarias Forestales.....	4
Objetivos y reseñas del repaso.....	5
La organización del informe .....	8
CAPÍTULO 1: CONTEXTO SOCIO-POLÍTICO Y DE MERCADO .....	9
Cambios en el comercio y la industria de madera.....	9
Cambios en el contexto social y político.....	12
Aumentando los acuerdos entre empresas y comunidades en el mercado .....	15
Productos Forestales No-Maderables (PFNM) .....	16
Mercados emergentes de servicios de ecosistemas.....	20
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PROYECTOS .....	22
Selección de los estudios de casos.....	22
Características de los ECFs estudiados: origen y madures.....	23
Tipos de organización.....	24
Barreras internas relacionadas a las estructuras organizacionales y dinámica social.....	31
Economía de los ECF: participación de los ECFs en los diferentes segmentos de mercado .....	35
Economía y ganancia de los ECF .....	39
Beneficio social y ambiental de los ECFs .....	51
Participación de los ECFs en el proceso de certificación de los bosques.....	56
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE ESTUDIOS DE CASO, temas para avanzar .....	58
Factores en el exitoso surgimiento de las ECFs .....	58
Ventajas competitivas del modelo ECF.....	58
Desventajas competitivas de ECFs.....	59
Obstáculos y barreras para la competitividad y éxito de ECFs .....	63
CAPÍTULO IV: LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES .....	71
Lecciones aprendidas .....	71
Recomendaciones para permitir el surgimiento y el crecimiento de ECFs. ....	75
REFERENCIAS.....	78

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1: Resumen de los 20 Estudios de Caso de Empresas Comunitarias Forestales.....	7
Tabla 2: Conservación comunitaria forestal comparada a la protección forestal pública .....	14
Tabla 3. La Contribución de comunidades al financiamiento de conservación .....	14
Tabla 4. Tipos de organización para el estudio de caso ECFs y año en que se formaron.....	27
Tabla 5. Barreras Internas para el éxitos del ECF.....	34
Tabla 6: Estudios de caso por región y segmento de mercado .....	35
Tabla 7. Economía de los ECFs en los estudios de casos .....	41
Tabla 8: Historial de la creación de empresas en Gambia con AYDM .....	50
Tabla 9: Proyecciones de producción y ventas para los CRD de Gambia 2005.....	50
Tabla 10: Beneficios sociales y ambientales en los casos de estudio ECF.....	53
Tabla 11: Obstáculos y Restricciones para el desarrollo de ECF.....	66
Tabla 12: Área potencial para el surgimiento y crecimiento de ECF en las regiones de los estudios de caso.....	73

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Tendencias recientes en precios mundiales de productos forestales de exportación .....	11
Figura 2: Tendencias en precios globales de la madera dura (comparación de 6 especies).....	12
Figura 3: Transiciones de tenencia hacia propiedad y administración forestal comunitaria..	13
Figura 4: Relación entre integración del hogar en la economía monetaria y contribución de PFNM al total de ingresos del hogar (estudio de CIFOR de 61 PFNM).....	19
Figura 5. Emergencia de empresas comunitarias Mexicana y asociaciones por estado desde la reforma de 1985. ....	45
Figura 6: Volumen de madera comercializada en Oaxaca, México .....	46

## LISTA DE CAJAS

Caja 1: Bambú en la China.....	17
Caja 2: Apicultura en Africa como una empresa significativa de PFNM.....	19
Caja 3: Biodiesel de la <i>Pongamia Pinnata</i> y Créditos de Carbón en los Áreas Rurales de la India .....	22
Caja 4. Procesamiento por los ingresos: Extracción sostenible de las nueces de Brasil en Manicoré, Brasil.....	26
Caja 5: El caso de AGROFORT: Regulación gubernamental y asociaciones forestales indígenas en Bolivia .....	30
Caja 6: Participación Efectiva de Accionistas y Manejo Forestal Sostenible en San Nicolás, Colombia .....	33
Caja 7. Compañía de mariposas comunitaria (ABE)— Tanzania.....	37
Caja 8: Jugo de fruta de belio en Nepal (Productos no maderables del bosque).....	38
Caja 9: Plantas medicinales como un producto no maderable del bosque en Himachal Pradesh India. ....	39
Caja 10: Estudio de mercados y desarrollo en los boques comunitarios de Gambia.....	49
Caja 11: Producción de palillos por el Grupo de Bambú PingShang (PBG) .....	52
Caja 12: La experiencia de un aserradero a escala industrial: El Balcón en México.....	57
Caja 13: Aserradero mediante la asociación de dueños del recurso forestal Madang (MFROA) en Papua New Guinea .....	60
Caja 14: Empresa cooperativa de madera en el bosque tropical de la costa norte de Honduras.....	62
Caja 15: Restricciones internas en la forestería comunitaria: obstáculos organizacionales y regulatorios en Camerún .....	65
Caja 16: Limitaciones externas en la forestería comunitaria: regulaciones de políticas y de mercados obstáculos en las Filipinas.....	69
Caja 17: Empresa maderera de la comunidad Mamirauá en la región inundada de várzea, Amazona.....	71

## LISTA DE ACRÓNIMOS

ACOFOP	Asociación de Comunidades Forestales de Petén (Guatemala)
AGROFORT	Asociación Agroforestal Tumupasa (Bolivia)
ASL	Asociación Social del Lugar (Bolivia)
AyDM	Análisis y Desarrollo del Mercado
BAVC	Bosque de Alto Valor de Conservación
CAAM	Consejo de Asociaciones del Maderero de Manicoré
CAFT	Asociación Cooperativa de Agroforestería Tri-nacional, Camerún
CAR	Corporaciones Autónomas Regionales (Colombia)
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
GCB	Gestión Comunitaria de Bosques
GCRN	Gestión Comunitaria de Recursos Naturales
CCMSS	Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible
CDM	Mecanismo de Desarrollo Limpio
CFC	Comités Forestales Comunitarios (Gambia)
GCB/GUB	Gestión Comunitaria de los Bosques/Grupos de Usuarios de Bosques (Nepal)
COATLAHL	Cooperativa Regional Agroforestal Colón Atlántida Ltda.
CORNARE	Corporación Autónoma Regional del Rionegro-Nare (Colombia)
CRD	División Central del Río (Central River Division) (Gambia)
ECF	Empresa Comunitaria Forestal
EMC	Especies Menos Conocidas
EMPA	Ciencia y Tecnología de Materiales (Suecia)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FORESCOM	Empresa Forestal Comunitaria de Servicios del Bosque
FPCD	Fundación de Pueblos y Desarrollo Comunitario (Foundation for People and Community Development) (PNG)
GICs	Grupos de Interés Común
GFS	Gestión Forestal Sostenible
GUB	Grupos de Usuarios de Bosques (Nepal)
IBENS	Instituto Brasileño de Educación en Empresas Sostenibles
MASBOSQUES	Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques, Colombia
MFROA	Asociación de Terratenientes de los Recursos Forestales de Madang (Madang Forest Resource Landowners Association)
NPPFRDC	Ngan Panansalan Pagsabangan Forest Resources Development Cooperative (Cooperativa para el Desarrollo de Recursos Forestales de Ngan Panansalan Pagsabangan) (Filipinas)
OIMT	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	Organización No Gubernamental
PFNM	Producto Forestal No Maderable
PGF	Plan de Gestión Forestal

PROFOR	Un programa de un fondo de inversiones de varios donantes ubicado en el Banco Mundial, Desarrollo Sostenible Social y Ambiental, Equipo Forestal
PyME	Pequeñas y Medianas Empresas
RECOFTC	Centro de Entrenamiento Regional de la Forestería Comunitaria en Asia y el Pacífico (Regional Community Forestry Training Center for Asia and the Pacific)
SINA	Sistema Nacional Ambiental, Colombia
TI	Troza Industrial
WCMC	Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial (World Conservation Monitoring Center)
WRI	Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute)

## **AGRADECIMIENTOS**

Muchas personas han contribuido a este estudio. Los autores quisieran agradecer a todos los lectores por sus observaciones detalladas y reflexivas de los borradores iniciales de este informe, especialmente Duncan Macqueen, Mike Nurse, Camille Antinori, y Sophie Grouwels. Gracias a la FAO por compartir con nosotros el caso de Gambia. Deborah McKay, Matt Zimmerman, and Beth Clark quienes amablemente ayudaron a coordinar todo el trabajo administrativo y de consultaría con los autores del estudio de caso para este informe. Los autores les agradecen afectuosamente a todas las empresas comunitarias forestales anfitrionas que han compartido sus experiencias con nosotros.

Los autores, el Rights and Resources Initiative y Forest Trends reconocen con mucho agradecimiento a la Organización Internacional de las Maderas Tropicales por su apoyo y patrocinio de este estudio. También nos gustaría agradecer a RECOFTC, La Organización de las Naciones Unidas de la Agricultura y Alimentación, el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido, y la Fundación Ford por contribuir a los fondos para este estudio.

## RESUMEN EJECUTIVO

Las pequeñas y medianas empresas, inclusive aquellas bajo propiedad comunal campesina o indígena, componen la gran mayoría del sector forestal global. Aproximadamente 30 millones de los 47 millones de empleos fijos en el sector forestal se encuentran en negocios informales y pequeños donde la mayoría cuentan con menos de 20 empleados (Poshcen 2001). Si bien las estadísticas para el sector forestal en países productores de maderas tropicales por lo general no están completas, existen encuestas regionales y para países específicos y otras fuentes confiables que confirman que las pequeñas y medianas empresas también son la base principal del sector forestal en dichos países (FAO 2005, WRI et al. 2005). En Brasil, las pequeñas y medianas empresas representan el 96 por ciento de todas las empresas en el país y el 20 por ciento del PIB, así como la mayor parte de las operaciones del sector forestal (May et al. 2003). Este perfil de empresas forestales representa el 95 por ciento de las actividades forestales en la India (Saigal and Bose 2003), con 500,000 empleos de los cuales solamente 150,000 se encuentran en el sector formal. La organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés) estima que las cifras globales de empleos en el sector forestal son el doble cuando se toma en cuenta las actividades de las pequeñas y medianas empresas, así como las comunitarias y aquellas en el sector informal. Esto no es un fenómeno que se limita a los países en desarrollo, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) proveen más del 50% de la madera extraída en los países de la Unión Europea y de los Estados Unidos, y al mismo tiempo generan la mayoría de los empleos en las procesadoras y contratadoras (UNECE/FAO 2000).

Al igual que otras empresas forestales, las empresas comunitarias forestales (ECFs) muestran una experiencia mixta de desempeño, con varios de casos exitosos así como de fracaso. Tal como lo demuestra la experiencia en los países desarrollados, las pequeñas empresas pueden emerger y florecer cuando existen marcos políticos que favorecen la tenencia y les permite existir legalmente, así como competir de manera leal con las grandes empresas. Desafortunadamente, existen unos cuantos países tropicales con estas condiciones favorables por un periodo suficientemente largo de tiempo como para favorecer su desarrollo o viabilidad. Este reporte identifica algunas de las tendencias comunes que son clave para el desarrollo y crecimiento de las ECFs en una gama de países tropicales que indican un alto nivel de promesa en general.

### Hallazgos Generales

**1. La gestión de empresas forestales comunitarias y otras empresas relaciones se ha expandido dramáticamente en los países en desarrollo con el reconocimiento de derechos de propiedad históricos y con la transferencia de responsabilidades a nivel local.** Las Empresas Comunitarias Forestales (ECFs) son un tipo de pequeñas y medianas empresas en aumento, ya sea como propietarios y/o administradores de sus bosques naturales o sistemas agroforestales. Las comunidades en los países productores miembros de la OIMT han sido importantes actores en el sector forestal como colectores y consumidores de una gran variedad de especies maderables y no maderables, como agricultores y ganaderos en tierras boscosas, como administradores y gestores del bosque para resguardar los valores culturales o sagrados, así como los usos sociales, y, también como administradores de empresas de productos maderables y no maderables para fines comerciales. Las ECFs se han



expandido como componente del sector de productos y servicios forestales en un número de países y regiones que incluyen: México, Guatemala, Honduras, Bolivia, Nepal, India, y China. Existe evidencia creciente alrededor del mundo que muestra que cuando las barreras en los marcos legales y regulatorios son eliminadas, las empresas responden de manera rápida y positiva en términos de cifras y contribuciones a la generación de empleos e ingresos locales.

**2. El manejo forestal comunitario cuenta con ventajas únicas para contribuir a la economía rural y la conservación forestal, pero aun enfrenta grandes retos para prosperar.** Las ECFs generan beneficios y dividendos únicos. Estas tienden a trabajar bajo horizontes de tiempo más a largo plazo con respecto al manejo de recursos, tanto para generar empleos, como para conservar los valores múltiples de los bosques que ayudan al bienestar local, al mismo tiempo que cuidan de los valores sociales y culturales. El potencial máximo de estas empresas no ha sido ejercido en muchos países dada la falta de derechos de propiedad claros, así como marcos legales y regulatorios adversos. Los esquemas de subsidios y políticas públicas en este sector por lo general han sido diseñados basados en modelos para empresas formales de grande porte, al mismo tiempo que los marcos regulatorios en muchos países colocan en desventaja a las ECFs reduciendo sus potenciales lucros. Los marcos regulatorios anticuados imponen procesos lentos y costosos para emitir permisos de uso y aprovechamiento forestal, así como para mantener modelos de negocios artificiales. Los procesos burocráticos también tienden a ser lentos, difíciles de navegar o caros. Por otro lado, los desafíos internos, las desigualdades sociales locales, la falta de preparación técnica y empresarial, la calidad y escala de la producción, y el potencial para la generación de conflictos internos requieren de procesos sociales de gobernabilidad fuertes, así como de aprendizaje horizontal, acceso a mercados y a información técnica apropiada para tomar decisiones.

## **Hallazgos Específicos**

**Hallazgo Específico # 1: Las ECFs generan una gama de bienes y servicios que no son generados por empresas individuales o privadas.** Los estudios de caso documentados, así como la literatura sobre el tema que fue analizada demuestran que las ECFs tienden a invertir más en la economía local que sus equivalentes privados, promoviendo así cohesión social, una mayor equidad a largo plazo, y mayores inversiones sociales. Las estructuras organizacionales de las ECFs pueden ser ventajosas en el mercado; son flexibles, capaces de cambiar dentro de una mezcla de productos, así como capaces de autoexplotación cuando es necesario; o dicho de otra forma, son capaces de absorber los costos laborales durante etapas difíciles de operación o transición. Las ECFs con frecuencia utilizan sus conocimientos tradicionales en las operaciones de las empresas, creando estilos de gestión innovadores y buscando formas de incrementar las tasas de empleo y diversificar las estrategias de desarrollo de ingresos (p. ej. la embotelladora comunitaria de agua mexicana en Santa Catarina Ixtepeji empodera a mujeres jóvenes y vincula la ECF al mercado urbano; en la India, los productores de *pongamia* producen energía, biocombustible y fertilizantes).

**Hallazgo Específico # 2: Las ECFs pueden ser muy lucrativas.** Los estudios de caso en este reporte documentaron retornos financieros del 10 al 50 por ciento de sus actividades forestales maderables y no maderables. Aquellas ECFs con más años de experiencia han invertido más en diversificar sus actividades económicas, haciendo un uso más diverso de

sus recursos forestales, manejando riesgo y creando nuevas fuentes de empleo y habilidades comunitarias. Los precios crecientes de las maderas tropicales y de otras especies, así como algunos productos no maderables, y el consumo creciente de productos medicinales naturales, alimentos tradicionales, y artesanías favorecen a las economías de las ECFs. Cuando estas participan en mercados de carbono o de agua, estas pueden ser lucrativas, así como proveer componentes adicionales a los ingresos de la empresa (p.ej. el estudio de México sobre las ECFs en el estado de Oaxaca muestra que aquellas comunidades que venden los derechos de extracción son altamente lucrativas al igual que las procesadoras que están verticalmente integradas, pero generan menos empleos; en el caso de Gambia, los poblados forestales generan 20% de la producción nacional de miel).

**Hallazgo Específico # 3: Las ECFs son actores importantes en la conservación de bosques con altos índices de biodiversidad.** En aquellas regiones donde existen altas concentraciones de bosques, las ECFs han sido fuerzas positivas en la conservación de la biodiversidad, incluyendo las inversiones realizadas por las ECFs que han incidido en la reducción de incendios forestales. Estas empresas conforme van madurando se han ido diversificando, buscando otros medios para hacer un mejor uso de sus recursos forestales, generar mayor empleo, y minimizar los costos en relación a los lucros, así como generar ingresos para continuar invirtiendo en la conservación. También existen comunidades proveedoras de bienes y servicios en los nuevos mercados para los servicios ecosistémicos, así como para mercados de recreación y ecoturismo que crecen aceleradamente. (P. ej. empresas comunitarias en Guatemala invierten US \$137, 000 dólares anuales en control de incendios, y en México Petcacab tienen el mismo número de jaguares transitando por sus tierras que algunas de las áreas protegidas colindantes.)

**Hallazgo Específico # 4. Las dificultades internas, así como las barreras de mercado pueden limitar el desarrollo y crecimiento de las ECFs.** Existen barreras internas importantes que obstaculizan el desarrollo de las ECFs, estas incluyen: conflictos sociales internos, mala administración de recursos e ingresos, falta de conocimientos organizacionales, empresariales y técnicos, presión para deforestar por parte de intereses agrícolas dentro de las comunidades, y falta de voluntad para adaptar sus prácticas a las demandas del mercado. Estas barreras pueden resultar en un crecimiento limitado, o en fracaso por parte de las ECFs, pero puede ser balanceadas por las dinámicas positivas generadas por las mismas ECFs, tales como un gran sentido de propiedad y compromiso, un compromiso de largo plazo al grupo social y al recurso en cuestión, así como la habilidad para aprovechar prácticas sociales y culturales locales para innovar y resolver problemas. El estudio identificó que donde ha existido un acompañamiento por parte de agentes externos que realmente respetan las dinámicas sociales y culturales, las barreras internas han sido resueltas de manera más efectiva, particularmente en el ámbito de inversiones reales en el fortalecimiento de capacidades profesionales y administrativas de los miembros de la ECF.

El éxito de las ECFs también depende del acceso a mercados robustos: las comunidades tienden a no tener acceso a carreteras y fuentes de energía confiables, así como a acceso a crédito u otras fuentes de financiamiento. En situaciones donde se encuentran operaciones de pequeña escala (impuestas artificialmente por esquemas de manejo forestal comunitario), se identifica que esto limita oportunidades en el mercado que no sean de muy alto valor (p.ej. AGROFORT Bolivia ha luchado en contra de la falta de vehículos de transporte para llevar sus troncos al mercado, limitado por los compradores que se aprovechan de la situación.)

Las empresas comunitarias recién creadas también son percibidas como de alto riesgo para los inversionistas.

### **Hallazgo Específico # 5. Las barreras regulatorias y políticas pueden ser un gran obstáculo para el desarrollo y crecimiento de las ECFs.**

Hay factores como una tenencia precaria, derechos de uso como poca definición, o inestabilidad política que limitan el crecimiento de las ECFs, inclusive en países que han modificado sus marcos legales para fomentar una mayor participación. Los modelos organizacionales y las áreas designadas para las ECFs a veces pueden crear conflictos con usos y costumbres locales, o pueden ser inconsistentes con las realidades demográficas o biofísicas, así como las estrategias de bienestar local. Los sistemas tributarios muchas veces ignoran los beneficios significativos no financieros creados por las ECFs, y por consiguiente se pierden lucros conforme se va avanzando en la cadena de valor. En comparación con otros actores en el sector, pocos fondos han sido destinados directamente a las ECFs, y sus asociaciones, privándolos de conocimiento técnico e información clave para crecer (ejemplos ilustrativos incluyen: Camerún y Gambia donde existen límites de tamaño impuestos a los bosques comunitarios; en Nepal y Camerún donde se han impuesto modelos de organización empresarial por ley; en Nepal donde los impuestos forestales y de transporte se han convertido excesivamente caros; o en Bolivia donde solo existe un modelo de tala para cualquier tipo de bosque). Procedimientos burocráticos excesivos generan altos costos de transacción para las ECFs.

**Hallazgo Específico # 6. El potencial de las ECFs para crecer en importancia y contribuir al desarrollo es enorme en los países productores de madera tropical – en el orden de millones de personas y billones de dólares.** Mientras que algunos países han comenzado a reducir barreras de acceso, existe un gran potencial para apoyar la formación y crecimiento de las ECFs. Solo una fracción de ellas han logrado inserirse en los mercados formales, en aquellos países que han modificado sus políticas y legislación recientemente (por ejemplo el caso de la India donde el manejo forestal conjunto (JFM por sus siglas en inglés) continua apoyando este modelo de cogestión solo en áreas degradadas y no existen recursos legales para reconocer el manejo forestal comunitario; los casos de Bolivia y México ilustran que las ECFs abarcan millones de hectáreas de bosques).

### **Recomendaciones clave para que países productores apoyen la formación y crecimiento de las ECFs.**

- Reducir o modificar los reglamentos que impiden la creación de las ECFs, o que hacen que sean poco competitivas, esto incluye mecanismos tributarios
- Asegurar la tenencia y acceso a recursos forestales, incluyendo la autoridad para tomar decisiones
- Incrementar la participación comunitaria en el desarrollo de reglas para mercados emergentes en campo de servicios ambientales y la producción de productos maderables y no maderables socialmente responsables
- Fortalecer las capacidades de las ECFs y sus asociaciones, así como mejorar la oferta de información de mercado, asistencia técnica, y mecanismos de financiamiento apropiados

- Reorientar la oferta de negocios y servicios técnicos para reconocer la naturaleza integral de las ECFs y mejorar la calidad y cobertura de estos servicios en materia técnica y de mercado

### **Recomendaciones clave para el Consejo de la OIMT**

- Apoyar estudios analíticos sobre la tenencia de las ECFs, el manejo forestal, estructuras empresariales comunitarias y el papel potencial en el mercado
- Privilegiar proyectos que apoyan a las ECFs
- Promover intercambios entre las ECFs para transferir lecciones aprendidas e informar a los tomadores de decisiones
- Establecer un nuevo instrumento financiero que apoye directamente a las ECFs y sus asociaciones
- Auspiciar una conferencia internacional para diseminar los resultados

De esta manera, las ECFs pueden aumentar sus ingresos, apoyar los medios de vida locales, resguardar los servicios ecológicos y la biodiversidad, así como contribuir a las economías nacionales y exportaciones, y promover una serie de beneficios culturales y sociales a un costo razonable.

# INTRODUCCIÓN

## Pequeñas y medianas empresas

Pequeñas y Medianas Empresas (PyME) son comúnmente conocidas por formar la gran parte de la industria forestal en países ricos en bosque. PyME basados en bosques incluyen empresas con una o más de estas características: “una operación de negocios dirigida a generar lucros de las actividades vinculadas a los bosques, tienen alrededor de 10-100 empleados tiempo completo, o tienen ganancias anuales de entre US\$10,000-US\$30 millones, o con un consumo de madera en rollo de 3,000-20,000 m<sup>3</sup>” (Mayers 2006). Muchas definiciones también incluyen las microempresas, las cuales generalmente solo emplean a 1 o 2 personas y tienden a existir fuera de la economía formal. En estadísticas formales de empleo, 30 millones de 47 millones de trabajos permanentes en el área industrial se encuentran en pequeñas empresas de menos de 20 empleados. (Poschen 2001). Estas figuras son aún más dramáticas cuando se toma en cuenta el sector informal; se estima que hay alrededor de 140 millones de personas trabajando en microempresas forestales informales alrededor del mundo (Mayers 2006).

Eso dicho, los datos para el sector de PyMEs generalmente no son extensivas para países productores tropicales. Sin embargo, las encuestas de regiones y países específicos que se han realizado, así como evidencia de anécdotas, confirman que PyMEs son los principales empleadores para productos maderables en comercializados nacional e internacionalmente (FAO 2005, WRI et al. 2005). Un estimado reciente sugiere que las PyMEs basadas en bosques representan más del 80% de todas las empresas forestales en muchos países en vías de desarrollo (Mayers 2006). Por ejemplo, PyMEs son el 96 por ciento de todas las empresas en Brasil y el 20 por ciento del PIB y la gran mayoría de las operaciones del sector forestal brasileño (91.8 por ciento industria, 96.76 por ciento comercial, y 97.26 por ciento servicios) (May et al. 2003). Representan el 96 por ciento de toda la actividad empresarial forestal en la India (98 por ciento de aserraderos, 87 por ciento de fábricas de contrachapado, y 94 por ciento de fábricas de papel) (Sargal y Bose 2003). En Uganda, se estima que hay 511,530 PyMEs forestales, con la mayoría perteneciendo a la categoría de microempresas (Auren y Krassowska, 2003). Estadísticas de países de la UE y de EEUU son igual de dramáticas: PyMEs cosechan más de 50% de madera en ambas regiones (Butterfield et al. 2005). En los Estados Unidos, PyMEs actualmente contribuyen más del 37.4% de los empleos totales en el sector de procesamiento de productos de madera sólida (US Census Bureau 2007). En la UE, se estima que 90% de las empresas relacionadas a silvicultura emplean a menos de 20 trabajadores (Hazely 2000) y que “ellos constituyen el corazón de la innovación, generación de riquezas y nuevos empleos en la economía. Asimismo, hoy, quienes crean empleos representan cada vez más al sectores de PyME” (Erikki Liikanen 2002). Notablemente, la importancia de PyMEs en estas dos regiones esta creciendo, ya que muchos productores de grande escala de mercancías están migrando cada vez más al hemisferio sur.

El procesamiento y comercio pequeños y medianos de productos forestales es una de las tres categorías más grandes de actividades rurales no-de-campo en varios estudios de la FAO (Spears 2004) y se ha estimado que más de \$US 130 billones de valor agregado bruto está siendo contribuido anualmente por estas empresas (Manqueen 2004). La Organización

Internacional de Trabajo estima que la contribución de la silvicultura al empleo es posiblemente el triple de las estadísticas globales y la FAO concluye que la silvicultura conforma hasta 6 por ciento del PIB en 23 países africanos, o doble de lo que está reportado oficialmente (Lebedys 2004, OIT 2003). Millones de PyMEs también existen en el sector de construcción, como artesanos de madera, suplidores y comerciantes de carbón y leña, y en la industria de muebles. Son proveedores importantes de servicios ecosistémicos y cada vez brindan más servicios de turismo.

Se encuentran PyMEs en diferentes segmentos de industrias y mercados, y dinámicas de mercado y de producción que están evolucionando están creando nuevas oportunidades para estas tanto en economías desarrolladas y en vías de desarrollo. Esto incluye productores forestales naturales en mercados de madera dura de alta calidad y de otras maderas donde la materia prima cada vez es más escasa, nuevos mercados de carbón y de compensación de biodiversidad o de flujo de agua y servicios de calidad, y hasta mercancías de alto volumen y bajo valor donde la competencia es feroz. Algunos ejemplos de PyMEs forestales incluyen:

- 1) Suplidores de materia prima, principalmente para mercancías de maderas y grados de apariencia, y PFNM, tanto de bajo y alto valor; procesadores de productos verticalmente integrados, como dueños de aserraderos o artesanos;
- 2) Administradores de empresas mixtas en sus propios bosques naturales, incluyendo tanto actividades de la industria forestal y otros servicios, tales como el turismo;
- 3) Participantes en mercados de servicios – ya sean esquemas de pago para cuencas o carbón y/o recompensa de biodiversidad o ecoturismo y pagos de biodiversidad;
- 4) Contratistas a empresas para servicios de sus propios recursos forestales a lado;
- 5) Asociaciones formales o informales de pequeños productores que manufacturan bienes comunes; o
- 6) PyMEs con sus propios agro-bosques, como muebles o artesanía grabada en madera que venden de forma colectiva.

De un lado, la escala de participación de PyME en el sector forestal es enorme. Comparado a empresas más formales y a grande escala, sin embargo, ingresos por aportes laborales y productividad son mucho más bajos en países estudiados, incluyendo Brasil y a Sudáfrica (Manqueen 2004). Además, en el sector de madera de commodity mucho del sector de PyME se encuentra en partes de la cadena de valor las cuales son las más sujetas a presión de bajar precios según aumenta la competencia (Lewis et al. 2004; Manqueen 2004). Un estudio de PyME en Sudáfrica encontró que, a pesar del apoyo consiente de gobiernos para promover empresas en pulpa y papel y en la industria de madera aserrada para la oferta y el transporte de materia prima, como contratistas calificados, y vendedores, la mayoría de estas empresas eran de alto riesgo y estaban recibiendo ingresos marginales, mientras que estaban bajo tremenda presión dentro de la cadena de valor para reducir sus costos y cobrar menos por sus servicios (Lewis et al. 2004).

## Definición de ECFs

**Para propósitos de este análisis, empresas comunitarias forestales (ECFs) son industrias manejadas por comunidades indígenas o locales para su subsistencia y lucros y están involucradas en la producción, procesamiento, y comercio de madera y productos madereros, PFNM comerciales, y puede que participen en mercados de servicios ambientales (Clay 2002).** La mayoría, pero no todas estas, caen bajo la definición de PyME, ya sea por el número de empleados o por la inversión de capital. Las ECF con procesamiento vertical más sofisticado pueden exceder el número de empleados y capital, pero juntan metas económicas de sus empresas con metas sociales y ambientales de la comunidad como un ente colectivo, obviamente a diferentes grados. Algunas ECF diferenciadas de hecho funcionan como una asociación de PyME o ECFs donde subgrupos de actores dentro de la empresa comunitaria asumen responsabilidad de actividades específicas, dentro de la estructura general de gobernabilidad de la comunidad.

Empresas comunitarias forestales son un jugador cada vez más importante en mercados domésticos y en el mercado global en países tropicales productores de madera. Donde condiciones sociales, mercados y marcos reguladores y de políticas, incluyendo regímenes de tenencia, han favorecido a ECFs, estas empresas tienen un historial de manejo forestal exitoso, en algunos casos en sociedad con la industria formal de procesamiento, y contribuyen al estatus económico general y al bienestar de la comunidad a través de la generación de empleo e inversiones en bienes y servicios sociales, conservación de recursos naturales, y riquezas culturales (Barry et al. 2003; Bray and Klepeis 2005; WRI et al. 2005; Jenkins 2004; Scherr, Kaimowitz et al. 2004).

Un pequeño, pero significativo, número de empresas comunitarias forestales han alcanzado una etapa de edad y madurez para compartir lecciones importantes de su experiencia con otras comunidades que buscan manejar directamente sus bosques como empresas exitosas. Estos ejemplos son altamente lucrativos, tanto económicamente como en las ganancias multi-dimensionales a miembros de la comunidad, la comunidad ambiental global, y a la economía nacional y rural. Hay grupos más pequeños de ECFs que participan en esquemas de pago o en mercados de servicios ecosistémicos, ya sea por separado, o como parte del manejo forestal general y estrategia empresarial. En áreas de alta biodiversidad, incluyendo en y alrededor de áreas protegidas públicas, un número de donantes y programas de gobierno han promovido Ecos basada en madera, PFNM, servicios ecosistémicos, incluyendo turismo, ya sea en tierras públicas, transfiriendo derechos administrativos comunales, o en tierras privadas y/o comunitarias.

El historial de ECFs ha sido mixto, a menudo a causa del marco irregular de políticas y regulaciones dentro del cual evolucionan. Pocos países, aparte de México y Guatemala, han brindado un marco consistente con su surgimiento y crecimiento donde tienen derechos legítimos sobre el fruto de sus bosques—tanto maderero como no-maderero, y donde pueden basarse en sus propias instituciones sociales para evolucionar más allá de las barreras internas y de mercado y desarrollar negocios sostenibles. Conflictos sociales internos y limitaciones inherentes de escala y calidad de producción previenen el surgimiento en

muchas comunidades o revisan su crecimiento. Lo que es impresionante en países donde existen marcos reguladores permisivos es el número grande de ECFs que han ingresado y permanecido en el mercado.

Algunas de estas empresas han sido fomentadas por donantes, gobiernos o entidades no-gubernamentales; en algunos casos con estas entidades actuando como la organización sombrilla para la participación de múltiples pueblos y grupos de productores. Donde el capital social y organizaciones colectivas existentes son limitados, estos modelos ‘sombrilla’ han brindado apoyo organizacional, han transferido capacidades de análisis de mercados y producción, han facilitado la compleción de procesos formales legales o burocráticos, y han llamado la atención a asuntos de inclusión y equidad. Lo que aún es limitado es el número de ejemplos de apoyo a empresas que ayudan a vincular a ECFs a otras PyMEs dentro de la cadena de valor para crear vínculos alternativos de mercado y procesamiento, como ha sido recomendado por May et al. para Brasil o Auren y Krasowska para Uganda (May et al. 2003; Auren y Krasowska 2004).

### **Contexto cambiante para Empresas Comunitarias Forestales**

Rápidas transiciones ocurriendo en la industria forestal están transformando los papeles y las relaciones entre grandes empresas y empresas a pequeña y mediana escala. La mayoría de empresas privadas son cuerpos o individuos corporativos que pueden ser o no ser los dueños de los recursos forestales que brindan su materia prima. La conservación de recursos forestales o la garantía de una oferta sostenible de un área forestal en particular puede no ser prioridad. Los cambios recientes y principales que están ocurriendo en la tenencia de bosques y estructura de conservación están promoviendo otro tipo de empresa forestal, una de propiedad colectiva y manejada por comunidades que tanto generan ingresos para sus miembros y brindan resultados sociales y de conservación valiosos (Zarin et al. 2004; Salazar 2005).

El vínculo entre mercados forestales y subsistencia se ha convertido en un tema que cada vez llama más la atención (Hudson 2005). Comúnmente es reconocido que bosques son una parte principal de un gran número de las personas pobres del mundo y que 1.6 billones de personas viviendo en o alrededor de bosques dependen del bosque por sus productos de subsistencia, regeneración y calidad de agua, en tiempos de emergencia, y para una parte sustancial de sus ingresos de dinero (WRI et al. 2005; Bojo and Reddy 2003; CIFOR 2005; Arnold and Ruiz Perez 1998). Cálculos informales de las personas pobres que dependen de los bosques incluyen a pueblos indígenas en áreas de bosques naturales, personas rurales viviendo en los márgenes de los bosques, pequeños propietarios practicando agroforestería o manejando bosques que quedan, y artesanos/empleados en empresas informales (Calibre and SCC 2000; Krishnaswamy and Hanson 1999; Scherr, Kaimowitz et al. 2004). Bosques también incluyen a nuevos inmigrantes, particularmente a los que vienen de fronteras agrícolas en busca de nuevas oportunidades o refugio político.

También se sabe que la mayoría de la participación de estos productores forestales de bajos ingresos ha sido en mercados de bajo valor y pocas ganancias de alto riesgo, y que solo una parte de productores forestales maderables y no-maderables generan ingresos significantes para un gran número de productores. Hay limitantes en la producción, lucros y



productividad. En algunos segmentos, solo hay oportunidades limitadas de cambiar esta situación, particularmente con la consolidación del 50 por ciento del comercio maderero verticalmente integrados mercados de pulpa, papel, mercancías de madera y sustitutos de madera. En otros, dada una configuración de ímpetus social, condiciones permisivas, apoyo e información técnica efectiva, en varias instancias GCRN experiencias se transforman en ECFs efectivas.

Este reporte repasa la experiencia de empresas forestales comunitarias en países productores de la OIMT, juntando lecciones de América Latina, África, y Asia. También identifica y analiza las limitantes internas y externas a su éxito, particularmente de políticas, tenencia y regulaciones y estructuras de mercado. Hace recomendaciones para futuras intervenciones que pueden permitir su surgimiento y crecimiento. Experiencias de veinte empresas en tres continentes y en países de Islas del Pacífico se han recolectado a través de estudios de caso elaborados por diversos especialistas, basados en una guía metodológica. Esta información de estudios de caso ha sido analizada en base a diferente literatura secundaria que ha surgido durante esta última década sobre nuevas tendencias de mercados en el sector forestal, sobre reseñas de pequeñas y medianas empresas, y sobre reseñas y resultados de manejo comunitario de bosques, sobre sociedades de empresas comunitarias, productos forestales no-maderables, y mercados de servicios de ecosistemas.

## **Objetivos y reseñas del repaso**

El análisis se concentra en empresas comunitarias forestales (ECFs) en las cuales personas en áreas rurales manejan de forma colectiva la producción, el procesamiento, y/o el comercio de bienes y servicios forestales en recursos forestales sobre los cuales tienen derecho y acceso, tanto de bosques naturales, plantaciones o agro-silvicultura mixta. El análisis complementa los estudios extensivos que ha realizado la IIED y otras entidades sobre empresas privadas, pequeñas y medianas en el sector forestal (PyME) (Manqueen 2004), y sobre agroforestería de pequeños productores o plantaciones de árboles en tierras privadas, incluyendo esquemas de producción de madera y madera aserrada las cuales están creciendo en importancia en la India, Sudáfrica, China, Kenya o Brasil (May et al. 2003; Lewis et al. 2004; Bose and Saigal 2004; Xu et al. 2004). También complementa la recopilación de ejemplos de acuerdos entre compañía-y-comunidad involucrando grandes concesiones empresariales de madera, las cuales involucran a comunidades como trabajadores o contratistas de productos y servicios, o en actividades complementarias que generan ingresos (Mayers and Vermeulen 2002; Anyonge et al. 2002; Vidal 2005; Bose and Saigal 2004).

Este estudio de reseña evalúa a empresas tanto en el sector forestal formal e informal, incluyendo a aquellos que participan en esquemas de pago y en mercados de servicios ambientales (captura de carbono, generación y calidad de agua, valores de paisaje y recreación, servicios de turismo, biodiversidad, etc.). En los últimos esquemas mencionados, algunos casos incluyen la colaboración de comunidades con instituciones intermediarias que brindan asistencia técnica, asistencia en mercadeo, y acceso a finanzas y capacitación

Los estudios de caso brindan una perspectiva del potencial de competitividad de estas empresas en el mercado domestico y global que esta cambiando, y de su habilidad de mercadear o de otra forma agregar valor de las ganancias multi-dimensionales de sus

empresas, incluyendo los bienes y servicios sociales y ambientales que se generan. Hay varios ejemplos de manejo comunitario forestal, como la experiencia de Manejo Forestal Conjunto en India, grupos de usuarios del bosque en Nepal, tierras y territorios indígenas en Filipinas, países amazónicos, y bosques de pueblos y bosques administrados y co-manejados por comunidades en el Sub-Sahara de África. Hay muchos menos casos de ECFs en estos países y en otros lugares, en gran parte porque las condiciones de tenencia y las regulaciones no se han establecido para que estos surjan o prosperen. Por ende, mientras que en México habían 1500 ECFs de las cuales escoger, variando desde altamente exitosos y sofisticados a conflictivos, cosechadores ineficientes, solo hubo una operación de aserrío en Nepal porque el gobierno no ha aprobado otras. Parecía metodológicamente equivocado incluir un número igual de casos exitosos y casos fracasos cuando los ejemplares disponibles son tan distorsionados.

A pesar de que hay claros ejemplos de fracasos, este estudio ha encuestado una muestra muy grande encontrada en México, seleccionó cuidadosamente una variedad de empresas con experiencias a través de estados ubicados ahí y fueron comparados con estas ECFs en otras regiones y otros países. En los países productores tropicales sencillamente hay pocos ambientes permisivos que permitan un análisis útil de éxito versus fracaso. Dado que PyMEs tienen altas tasas de fracaso en cualquier sector en países desarrollados, es de esperarse que muchas ECFs vayan a iniciar y luego fracasar. Hay retos para ECFs relacionadas a mercados domésticos, en los cuales la competencia puede ser alta y los precios de mercancía bajos, igual que las ECFs vinculadas a mercados internacionales o que están compitiendo con disponibilidad fluctuante de importaciones de grandes volúmenes.

Sin embargo, es solo en pocos países ricos en bosques que las condiciones se han creado que pueden permitir que un número significativo de empresas emerjan, fracasen, y/o tengan éxito, ya sea a través de asegurar derechos de tenencia y acceso a bosques de las comunidades o por marcos políticos y reguladores favorables que brindan una entrada accesible al mercado. Irónicamente, son países como India y Nepal, con el mas grande número de organizaciones de personas alrededor de los bosques (99,000 pueblos comunitarios en India y cientos de pueblos auto-organizados así como más de 20,000 grupos de usuarios en Nepal) donde restricciones de uso han sido los mas grandes, el traspaso limitado a tierras degradadas, y experiencias de ECFs han sido las mínimas.

La situación de tenencia, mercado y gobernabilidad esta cambiando bastante rápido de igual forma, y empresas comunitarias podrían ganar una mayor porción del mercado en el transcurso de la próxima o próximas 2 décadas, con beneficios en una variedad de aspectos como la economía, personas rurales, y a los bosques.

**Tabla 1: Resumen de los 20 Estudios de Caso de Empresas Comunitarias Forestales**

Región	País	Estudio de Caso	Modelo de Organización	Tipo de Producción
Latinoamérica	Guatemala	Árbol Verde	Asociación de Productores	Madera, PFNM, Turismo
	Guatemala	Carmelita	Cooperativa	Madera, PFNM, Turismo
	México	Santa Catarina Ixtepeji	Indígena	Madera, PFNM, Turismo
	México	El Balcón	Ejido	Madera, Productos de Madera, Cactus
	México	Sociedad Maya	La unión de comunidades ejidos	Madera, artesanía
	Colombia	Los Bosques de San Nicolás	Pequeños Propietarios	Mercados de crédito de carbón
	Honduras	COATLAHL	Cooperativa	Madera, Productos Madereras
	Bolivia	AGROFORT	Comunidades Indígenas	Madera
	Brasil	Manicoré	Asociación sub-regional comunitaria bajo la asociación regional	PNFM
	Brasil	Mamirauá	Grupos y Asociaciones de pueblo	Madera
	África	Camerún	Ngola-Achip	Basado en villas
Camerún		CAFT	Basado en villas	Madera, Cacao, PNFM
Gambia		Región de Desarrollo de la Costa	Villas mixtas y pequeños productores	Madera, Miel, Fibra, Combustible
Tanzania		Grupo Amani de Mariposas, Usambaras Occidental	Basado en el pueblo con una Sociedad Cooperativa	Granjas de Mariposas en Pueblos Forestales
Asia y el Pacífico	Nepal	Extracto de Jugo Bel	Empresa Comunitaria	Comida, medicina
	Nepal	Aserradero de Chaubas-Bhumlu	GCB/GUB	Madera
	Filipinas	NPPFRDC	GCB Organización de la gente	Madera
	India	Pongamia-CDM	Grupos de pueblos	Servicios del eco-sistema
	China	Grupo del Pingshang Bambú	Pequeños Propietarios	Bambú
	Papua Nueva Guinea	Aserraderos de Madang	Comunidad Indígena	Madera

GCB/GUB= Gestión Comunitaria del Bosque/Grupo de Usuarios del Bosque

PNFM=Productos Forestales No Madereros; CDM= Mecanismo de Desarrollo Limpio

NPPFRDC= Cooperativa del Desarrollo de Recursos Forestales de Ngan Panansalan

Pagsabangan

## **La organización del informe**

El informe es organizado de la siguiente manera. El capítulo I provee el contexto político, social y del mercado en que la demanda del mercado y las condiciones políticas forman las oportunidades para los ECFs. El capítulo II presenta un resumen de los estudios de caso, incluso las descripciones de la estructura organizacional, la economía de la empresa, beneficios sociales y ambientales, y los obstáculos y limitaciones para el surgimiento y el crecimiento de los ECFs. El capítulo III analiza los hallazgos de los estudios de caso e identifica los obstáculos tanto internos como externos. El capítulo IV resume los aprendizajes y hace recomendaciones para el futuro. Los Términos de Referencia y Metodología de los Estudios de Caso están adjuntos en el Anexo 1. Encuestas de los ECFs de México y del mundo de los mercados para servicios de ecosistemas están resumidos en los anexos 2 y 3. Resúmenes de cada estudio de caso están detallados en el Anexo 4 como resúmenes de Powerpoint.

# **CAPÍTULO 1: CONTEXTO SOCIO-POLÍTICO Y DE MERCADO**

Cambios en tenencia, mercados globales y domésticos, y gobernabilidad y responsabilidad corporativa han cambiado el contexto dentro del cual operan las Empresas Comunitarias Forestales (ECFs). La tenencia comunitaria de bosque se ha más que duplicado en la última década, con mucho del aumento ocurrido en países tropicales, y con indicaciones que es probable que vuelva a duplicarse nuevamente en un periodo similar de tiempo (White and Martin 2002). El crecimiento de la población en países en vías de desarrollo ha fomentado el crecimiento del consumo doméstico de una variedad de productos forestales maderables y no-maderables, mientras que consumidores en países desarrollados han ampliado su uso de productos forestales, particularmente relacionado a la inmigración proveniente de países en vía de desarrollo (Scherr, White et al. 2004; WRI et al. 2005; Xu et al. 2004). Nuevos mercados de servicios ambientales han surgido paralelos a una mayor responsabilidad corporativa hacia resultados sociales y ambientales positivos (Scherr, White et al. 2004; Rosa et al. 2003; Scherr et al. 2002). Por el lado de gobernabilidad, algunos países tropicales han descentralizado autoridad y responsabilidad a niveles locales, dando poder y abriendo acceso a cadenas de mercados (Scherr et al. 2002). A pesar de que transiciones importantes se están llevando a cabo, iniciativas de descentralización han muchas veces sido más retóricas que reales, conforme numerosos casos están empezando a ser documentados (Ribot and Larson 2005). En esta primera sección del capítulo vemos los grandes cambios que se están llevando a cabo en el comercio y la industria de madera, incluyendo nuevos acuerdos de empresas para adquirir materia prima, mercados de productos forestales no-maderables (PFNM), y nuevos mercados que están surgiendo para servicios ambientales. En la segunda sección, revisaremos el contexto social y político en países tropicales.

## **Cambios en el comercio y la industria de madera**

La estructura del comercio y la industria global de madera está cambiando, marcado por un cambio perceptible a favor de plantaciones forestales intensivas en vez de bosques naturales, concentración y consolidación de la industria de pulpa y papel, dominación de empresas transnacionales en el procesamiento industrial de madera en rollo y comercio forestal internacionales, y precios que están reduciendo o permaneciendo estables de la mayoría de materia prima y productos forestales. Al mismo tiempo, una demanda doméstica creciente en países en vías de desarrollo (a veces para satisfacer la demanda de re-exportación de productos terminados) está fomentando el crecimiento de silvicultura de pequeños propietarios y de manejo comunitario, plantaciones, y empresas. Mientras que el comercio forestal global es dominado por grandes empresas multinacionales, la mayoría del empleo en industrias forestales – 80% o más en muchos países – es ofrecido por Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs).

La FAO calcula que el comercio forestal global es de alrededor de US\$ 145 billones (FAO 2003) de los cuales US\$ 8 billones son comercio de madera tropical (Auren and Krasowska 2004). PROFOR calcula que son US\$ 130 billones de los cuales US\$ 19 billones son de comercio de productos forestales no-maderables (PROFOR 2005). Consumo doméstico de muchos productos maderables, leña y otros productos forestales no-maderables que son

consumidos y comercializados domésticamente (leña y postes para construcción de subsistencia y uso, fibras locales y alimentos, o equipo de emergencia o para hambrunas) es muchas magnitudes superior – únicamente leña, en la India, se estima que está siendo cosechada por una cantidad de 130 millones de m<sup>3</sup> por año más de la oferta sostenible de recursos regulares (PROFOR 2005) y paja consumido localmente para techos en la península de Yucatán excede US\$ 137 millones por año en valores locales de mercado (WRI et al. 2005). Consumo doméstico creciente en países tropicales con poblaciones densas está creando una nueva tendencia en el comercio mundial. China ha aumentado sus importaciones de productos forestales de US\$ 6.4 billones en 1997 a US\$ 13 billones en el 2004, 70 por ciento de la oferta de madera viene de países tropicales vecinos del lado sur de Asia del Este y Rusia (Xu et al 2005). Es posible que India siga el paso de la China en aumentar significativamente tanto el consumo interno como las importaciones (Xu et al. 2004).

La economía del comercio global a grande escala en productos de madera de rollo han empezado a favorecer producción intensiva en sitios ubicados estratégicamente para el comercio, y áreas plantadas se están expandiendo rápidamente – especialmente en el hemisferio Sur – creando una presión hacia abajo implacable en los precios de productos (Bull et al. 2005). Tales plantaciones a menudo difieren considerablemente de bosques naturales en cuanto a estructura y composición de especies, especialmente los bosques tropicales húmedos de alta diversidad. Plantaciones forestales industriales ahora representan el 22 por ciento de bosques aprovechados industrialmente y alrededor de 34 por ciento de producción industrial. Más de una quinta parte de la madera del mundo producida viene de bosques que rinden anualmente en promedio más de 7 metro cúbicos por hectárea, comparado al rendimiento promedio de bosques naturales de 2 metros cúbicos por hectárea. En el trópico, 18 millones de hectáreas de plantaciones fueron establecidas entre 1990 y 2000 (FAO 2000), a pesar de que algunas han sido abandonados a causa de su bajo rendimiento.

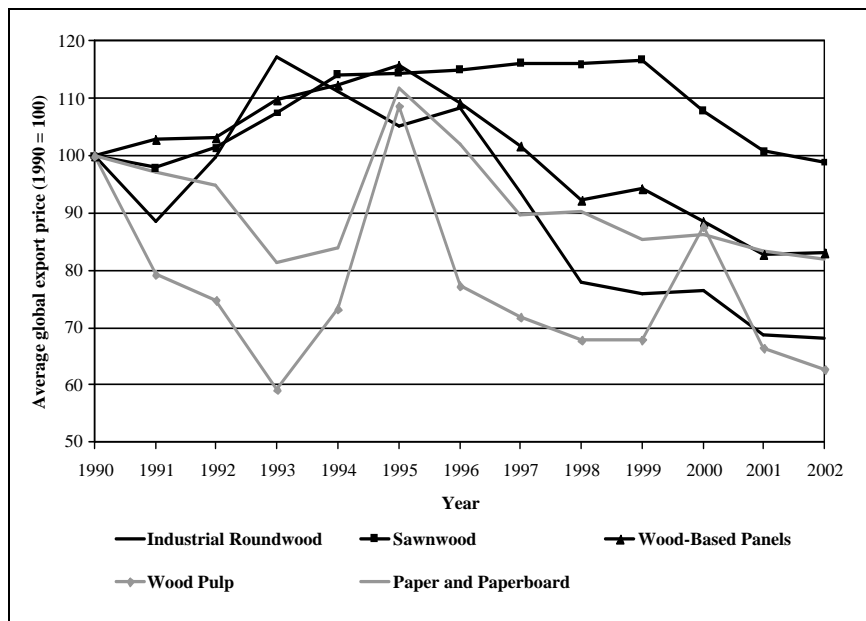
En muchos países, estas plantaciones son un importante competidor para productores locales de productos maderables de bajo-valor. En algunos países, tales recursos le ganan en la competencia contra productores locales en los principales mercados urbanos, de exportación e industria por su economía fundamental. Pero en otros lugares su ventaja competitiva es artificial a causa de los subsidios extensivos para el establecimiento de plantaciones (Bull et al. 2005). Mientras que pequeños productores forestales en países en vías de desarrollo actualmente juegan un papel pequeño en este nuevo segmento de comercio de madera, su participación está aumentando rápidamente conforme productores contratados de aserríos se están encontrando con escasa materia prima (Mayers y Vermeulen 2002).

La mayoría de plantaciones a escala industrial le pertenecen a o son establecidos por empresas multinacionales y son integrados verticalmente con facilidades de procesamiento para reducir costos y capturar beneficios de todas las etapas de la cadena de valores, aumentando la concentración y eficiencia (Brown 2000). La concentración también refleja la creciente escala y costos capitales del procesamiento industrial de pulpa. Mientras que en la década de los años 1970s las 20 empresas principales procesaron alrededor del 20 por ciento de la madera de rollo industrial, en 1977 las 10 principales empresas procesaron el 20 por ciento del total, y las principales 100 empresas procesaron el 50 por ciento de la madera industrial en rollo (MIR). El crecimiento de las gigantes empresas de venta como Home

Depot e IKEA aumenta la importancia de garantizar grandes volúmenes y flujos confiables de calidad de madera consistente. Alrededor del 50 por ciento del comercio de productos de madera esta concentrado en la pulpa y papel y en sectores industriales de madera de mercancía. Y mientras el precio de exportación de cartón y madera aserrada se ha mantenido estable en las ultimas décadas, el precio de madera en rollo industrial para pulpa, papel y paneles de madera bajó, o máximo permaneció estable, conforme entra al mercado madera de plantación (Leslie 2002).

Estas tendencias, en general, van en contra de los intereses de los productores de bajos ingresos de países en vías de desarrollo. En la mayoría de los países en desarrollo, la industria forestal es caracterizada por pequeñas y medianas empresas, poco eficientes, que están luchando para enfrentar los retos de la competencia de precios internacionales, con escalas inadecuadas de eficiencia, financiamiento, tecnología y manejo. En algunos mercados, productores locales de madera son forzados a competir con productores de bajo costo y grandes volúmenes de alrededor del mundo. Sin embargo, también hay tendencias concurrentes que favorecen a productores de bajos ingresos, notablemente la creciente importancia de mercados domésticos. En la mayoría de regiones en desarrollo, la gran mayoría de producción basada en madera (más del 95%) es destinada a mercados domésticos en forma de leña y carbón, madera de rollo industrial, y productos de pulpa y papel (Scherr et al. 2004). Esta tendencia se espera que continúe conforme productores domésticos encuentran ventaja competitiva en costos más bajos de transporte y mayores grados de flexibilidad de oferta (Scherr et al. 2004) y los ya grandes mercados de madera en BRICs crecen conforme sus mercados de construcción continúan expandiéndose. Al concentrarse en mercados domésticos, PyMEs están bien posicionadas para capitalizar en esta tendencia: “proximidad al cliente puede permitirles a cambiar la desventaja aparente de su pequeño tamaño y vinculos a la localidad a activos positivos, a través de la especialización, entrega puntual y servicios después de las ventas.” (Poschen 2001).

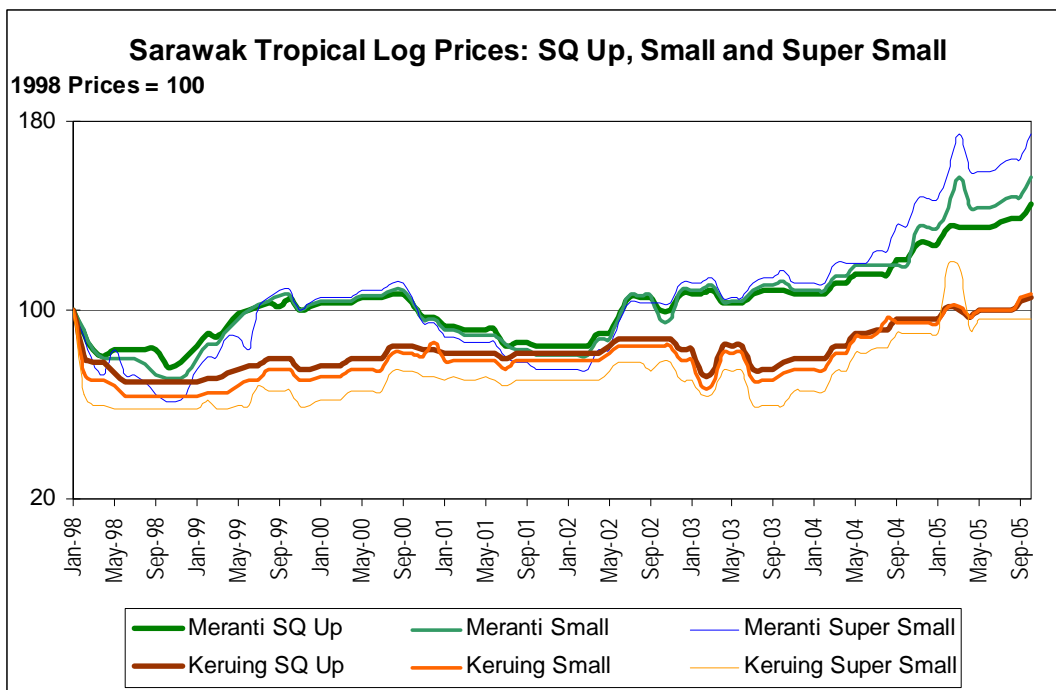
**Figura 1: Tendencias recientes en precios mundiales de productos forestales de exportación**



Creado con datos de: FAOSTAT 2004

El sector de mercancías de madera se ha vinculado cada vez más a una oferta de madera de plantaciones, en muchos casos de silvicultura de pequeños propietarios en tierras privadas o de árboles privados sembrados en los márgenes agrícolas (Leslie 2002). En contraste con la baja de precios en el sector de plantaciones, hay una creciente escasez en la oferta de madera de alta calidad y de buena apariencia, particularmente de la madera dura (ver Figura 2). La mayoría de las maderas duras vienen de bosques naturales. Están disponibles aquí y en los grandes mercados domésticos de madera para construcción, artesanías a pequeña escala, carpintería y mueblerías para las cuales las ECFs tienen una ventaja natural de participación, ya sea como administradores de bosques naturales o de bosques sucesionales y agrobosques.

**Figura 2: Tendencias en precios globales de la madera dura (comparación de 6 especies)**



Creado con datos de: ITTO 2005

### Cambios en el contexto social y político

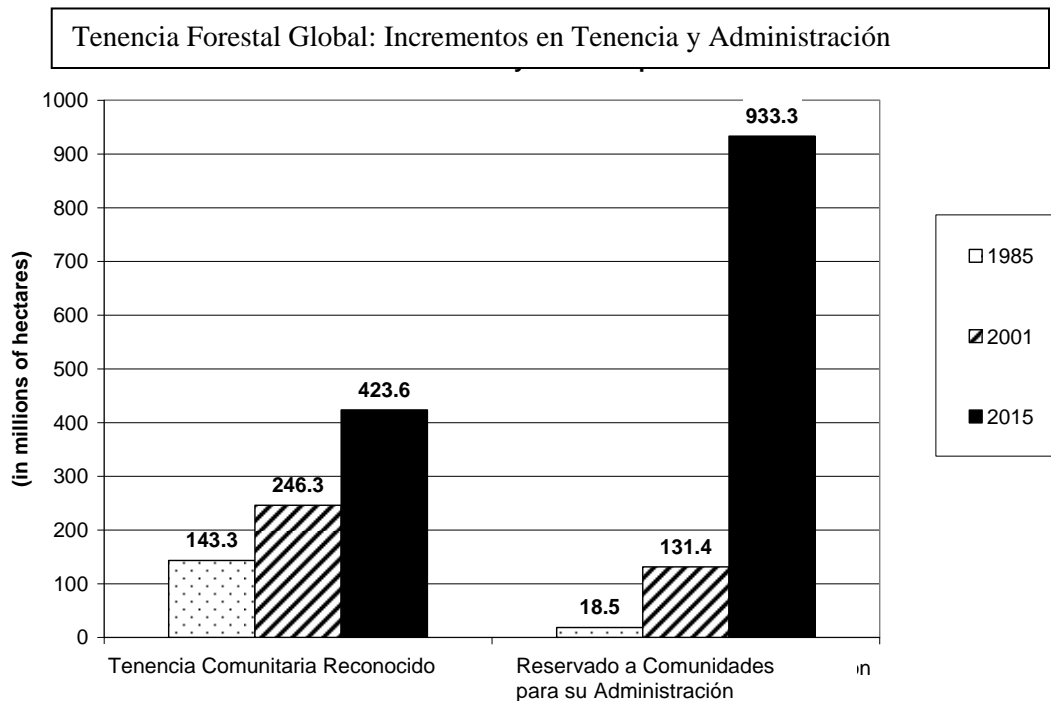
**El segundo cambio principal del contexto en el cual operan las ECFs es social y político.** Un cambio ha sido en la tenencia de bosques. La dominación histórica de la propiedad pública en el cual bosques estatales y áreas protegidas estatales fueron establecidos ha estado en transición durante la última década y continúa cambiando. Movimientos sociales por pueblos indígenas y otras personas dependientes de bosques, combinado con decisiones políticas de descentralizar y transferir la responsabilidad de manejo forestal han tenido resultados dramáticos. Hace quince años, solo el 7 por ciento de los bosques del mundo le pertenecían oficialmente a comunidades, o le pertenecían al estado pero eran administrados por comunidades – ahora el 11 por ciento son de comunidades – ya sea



pertenecientes o administrados por comunidades en el mundo, aumentando a un 22 por ciento en países en vías de desarrollo.

Algunos países, tales como la China o India, han reconocido a un grado significativo los derechos o han transferido responsabilidades—12-17 millones de hectáreas de bosques públicos están bajo manejo comunitario o manejo conjunto en la India y 90 millones de hectáreas están bajo propiedad colectiva en la China. Conforme esta tendencia siga evolucionando, áreas forestales que pertenecen a comunidades o son administradas por ellos en países en vías de desarrollo se espera, con estimaciones conservadores, que estas por lo menos se dupliquen nuevamente para el año 2015 a 700-800 millones de hectáreas del total de 3.6 billones de hectáreas de bosque. Según las proyecciones del Instituto Mundial de Recursos (WRI), el Banco Mundial (WB) y otros, para el 2050 el 50 por ciento de los bosques del mundo le pertenecerán a o ser manejados por comunidades (WRI et al. 2005).

**Figura 3: Transiciones de tenencia hacia propiedad y administración forestal comunitaria**



Fuente: White y Martin 2002.

Con el reconocimiento de derechos territoriales indígenas y comunitarios, la cantidad de bosque que está siendo activamente conservado por comunidades ha estado aumentando. Un estudio reciente identificó paisajes forestales conservados por comunidades fuera de los límites de áreas protegidas públicas (Molnar et al. 2004). En África, Asia, América Latina y Norte América áreas forestales conservadas por comunidades agregan a un estimado inicial conservador de 370 millones de hectáreas, incluyendo tierras forestales, tierras usadas para agricultura y mosaicos forestales, y agrobosques. Esto es casi tan extensivo como los 479 millones de hectáreas de bosques identificados dentro de áreas protegidas públicamente en la Evaluación Global de Bosques de FAO del 2000.

**Tabla 2: Conservación comunitaria forestal comparada a la protección forestal pública**

Región	Área <sup>a</sup> comunitaria conservada en '000 has.	Área Forestal en 2000 <sup>b</sup> (FAO/WCMC) en '000 ha.	Áreas Públicas Protegidas bajo bosques <sup>b</sup> en '000 ha.	Proporción de Comunidades Forestales Conservadas	Proporción de Bosque bajo áreas públicas protegidas
África	33	650	76.0	5.7	11.7
Asia	156	548	50.0	28.5	9.1
América del Sur*	155	886	168.0	17.5	19.0
México/CA	26	60	12.0	30.0	12.0
Global	370	3,869	479	9.7	12.4

Fuentes: a. Aproximados en Figura 2, página 2 en Molnar, Scherr and Khare 2005;

b. Evaluación Global de Recursos Forestales, FAO 2000 (FAO 2000), datos de México/CA extrapolados con las cifras Norteamericanas.

Comunidades en América Latina, Asia y África invierten en sus áreas conservadas como donantes internacionales o nacionales, y si se cuentan otras regiones geográficas, probablemente más que gobiernos. Estos hechos tienen aún más valor en el contexto que financiamiento externo de algunos sistemas de áreas protegidas son muy altos—70% de financiamiento de conservación en Brasil viene de donantes internacionales. El siguiente cuadro compara inversiones comunitarias en conservación basado en el grupo de datos de los 370 millones de hectáreas, encontrando una comparación dramática con otros inversionistas.

**Tabla 3. La Contribución de comunidades al financiamiento de conservación**

Apoyo gubernamental a los sistemas de áreas protegidas	Asistencia del Desarrollo Extranjero(ODA) y apoyo a la fundación	Inversión Comunitaria
<p><b>Estable</b></p> <p>\$3 mil millones por año por todo el mundo</p> <p>\$1000-3000/ha en los países desarrollados vs.</p> <p>\$12-200/ha los países menos desarrollados</p>	<p><b>En Declive</b></p> <p>\$1.3 mil millón al año ODA (1/3)</p> <p>\$200 millón al año , otros</p>	<p><b>Creciendo</b></p> <p>Puede ser por lo menos \$1.5-2.5 mil millones por año</p>

Fuente: Molnar, Scherr, and Khare 2004.

Nota: Inversión comunitaria está basada en datos de comunidades que conservan en promedio anualmente costos y asignan horas trabajadas al control de fuegos, la protección, monitoreo biológico y restauración de hábitat.

Paralelo a este cambio dramático en tenencia forestal, se ha dado una transición política correspondiente hacia la descentralización de responsabilidades de gobierno hacia los gobiernos locales. En algunos países, estos incluyen el reconocimiento de autoridad tradicional, estructuras de gobierno habituales a nivel comunitario y el reconocimiento de sus

responsabilidades para funciones administrativas como la conservación y el manejo de recursos forestales y de cuencas. La descentralización ha tomado diferentes formas, y, como en el caso del reconocimiento o la transferencia de tenencia, en muchos casos no ha sido ejecutado de manera adecuada. Derechos de tenencia no siempre incluyen a derechos de uso o de acceso, ni de comercialización, o de productos forestales más valiosos. La descentralización a niveles locales no siempre incluyera la eliminación de leyes o regulaciones contrapuestas que concentran poder y decisiones. La descentralización de responsabilidades no necesariamente ha sido acompañada por una transferencia de los recursos financieros o fiscales, ni con la capacitación y orientación necesaria para llevar a cabo estas responsabilidades adecuadamente.

Los casos de Colombia y Bolivia demuestran cambios dramáticos como resultado de la descentralización. Colombia es uno de los países más descentralizados en América Latina: 40 por ciento del total de los gastos públicos son manejados localmente (por municipalidades). El manejo de bosques es parte del Sistema Ambiental Nacional (SINA), el cual fue establecido por la Ley 99 en 1993 y consiste de 33 corporaciones regionales autónomas (CAR). Estas corporaciones son las responsables del manejo y administración de recursos naturales en las áreas de su jurisdicción, incluyendo el otorgamiento de concesiones, permisos y autorizaciones de cosechas forestales. CAR son la principal entidad para apoyar iniciativas locales para manejo forestal sustentable (Robledo y Tobon 2006).

Donde el traspaso de tenencia ha sido genuino, no únicamente por escrito, y ha sido acompañado por la eliminación de controles y la descentralización de toma de decisiones y de administración se ha dado un aumento significativo en ECFs. México y Bolivia han diluido el control estatal sobre el mercadeo de productos forestales y reglas de asociación para cosechas y mercadeo, y han reasignado responsabilidades para la aprobación de procesos a nivel del gobierno local, al cual las comunidades y ECFs tienen acceso más directo. Se ha reconocido la autoridad mexicana de ejidos y comunidades sobre las normas de zonificación y manejo forestal. En Bolivia, municipalidades tienen más poder de supervisar las decisiones de recursos naturales dentro de su jurisdicción y de emitir permisos ambientales. Como resultado de la reforma del sector forestales en Bolivia, el número de hectáreas manejadas por ECFs (comunidades indígena y asociaciones sociales locales) han aumentando de 0 en 1999 a 1.1 millones de hectáreas y 30,000 m<sup>3</sup> de extracción de madera en el 2005, y unidades de cosecha y manejo de pequeños propietarios aumento de 50,000 m<sup>3</sup> a 250,000 m<sup>3</sup> desde 1999. En México, 1200 ejidos o comunidades tenían planes de manejo y aprobaciones para cosechas de bosques para el año 2000, y ahora hay más de 2000. esta transición ocurrió en ambos países sin una inversión de fuera significativa.

### **Aumentando los acuerdos entre empresas y comunidades en el mercado**

Acuerdos de empresa con productores de bajos ingresos son un fenómeno que está creciendo rápidamente y una tendencia que está emergiendo en el mercado, en gran parte en respuesta a la creciente falta de bloques de tierra para plantaciones. La mayoría de acuerdos han sido entre empresas y grupos de productores individuales, algunos de estos con cooperativas y un grupo más pequeño con ECFs. Dos estudios se han hecho a escala para ver estas tendencias, uno a escala global realizado por la IIED viendo 57 acuerdos de sociedad, principalmente con oferta de materia prima a industrias de procesamiento.

Acuerdos incluyen contratos simples de compra, así como contratos de oferta de todo desde capital inicial y activo, asistencia técnica, insumos técnicos, y renta o compra de equipo (Mayers y Vermeulen 2002). Hay 18,000 pequeños propietarios en Sudáfrica involucrados en acuerdos con empresas para plantación cultivo por terceros y por lo menos otros 5000 pequeños propietarios que financian sus propias plantaciones comerciales y cosechas sin ninguna relación a empresas o financiamiento formal (Lewis et al. 2004).

Un estudio comparando estas tendencias en Brasil y México encontró que este tipo de acuerdo se puede encontrar tanto en esquemas de cultivo por terceros y cada vez más con empresas forestales comunitarias en el Amazonas y a lo largo México. En México, relaciones han sido mas limitadas dado a la desconfianza histórica entre industria y comunidades sobre concesiones anteriores otorgadas por el gobierno en tierras comunitarias, pero algunas empresas han desarrollado relaciones cercanas para la compra de materia prima y asistencia técnica. En Brasil, todas las setenta y cinco empresas con plantaciones o dependientes de la madera de plantación tenían acuerdos y estaban aumentando la cantidad de materia prima de cultivo por terceros. Empresas estaban interesadas en una amplia variedad de opciones, con principales limitantes siendo las limitadas herramientas legales para la estructuración de diferentes acuerdos. La falta de reconocimiento de la tala informal en gran parte del Amazonas ha hecho que sea difícil de legalmente involucrarse en acuerdos sustentables (Vidal 2005).

Donantes y gobiernos han tratado de promover asociaciones de pequeños productores para mejorar la entrega de servicios técnicos, crear economías de escala en programas y subsidio de apoyo, y promover desarrollo local relacionado. En contraste, empresas privadas, encuentran que es más fácil negociar con productores individuales que con comunidades por las complejas dinámicas sociales. Sin embargo, estudios de esquemas existentes con cultivo a terceros indican que estos pequeños propietarios productores participan mejor cuando tienen la capacitación adecuada y suficiente poder de negociación, o donde empresas establecen centros de oferta para plantas semillas de alta calidad y asistencia técnica (Mayers y Vermeulen 2002). Aunque todavía son un subgrupo limitado, relaciones formales entre empresas y ECFs son probablemente en aumento dada el interés del sector industrial en dinámicas más sociales y equitativas.

### **Productos Forestales No-Maderables (PFNM)**

La sección anterior presenta algunas dimensiones de comercio en productos forestales no-maderables pero esconde el hecho de que PFNM representan la parte más grande del mercado en cuando a volumen, variedad, ingresos agregados generados, y valor de comercio. Estadísticas son muy engañosas, sin embargo, ya que pocas ventas de productos alcanzan el registro nacional o internacional. Por ejemplo, La Evaluación de Recursos Forestales recopilada por la FAO para el 2005 presenta un valor agregado de PFNM mexicanos el cual no es más que el valor de mercado local del uso anual de hojas de palma para techos en la Península de Yucatán, e ignora fibras, hongos, resina, palma ornamental, y otros productos. En la India, la recolección y uso de PFNM representan alrededor de 2 millones años de empleos, y casi 400 millones de personas viven en o alrededor de bosques dependen de PFNM para sus subsistencia e ingresos adicionales. Datos de la India estiman que 8 millones de mujeres se involucran en recolectar madera para leña para fines comerciales (Khare et al. 2000), la mayoría de forma ilegal. PFNM brindan casi el 50 por ciento de ingresos de

alrededor del 30 por ciento de la población rural en la India, con 38 por ciento de exportaciones relacionadas al bosque dando empleo a alrededor de 18 millones de personas (FAO 2005<sup>a</sup>; Lebedys 2004).

En África, la dependencia en el bosque es aun mayor (Scherr, Kaimowitz et al. 2004). Dos terceras partes de los 600 millones de personas de África dependen directamente o indirectamente de bosques para su subsistencia, incluyendo su seguridad alimenticia. Actividades relacionadas al bosque representan el 10 por ciento del PIB en por lo menos 19 países africanos, y más del 10 por ciento del comercio nacional en otros 10 (CIFOR 2005). Grupos de datos son muy escasos, Un análisis de cifras oficiales de Tanzania sobre carbón, las cuales siguen siendo muy poco confiables, indican que entre los años 1995 y 2002 el sector forestal contribuyó en promedio solo 3.3 por ciento al PIB. Sin embargo, estimaciones recientes que incluyen el valor actual del uso ilegal de productos forestales tales como troncos y carbón indican que la contribución anual del sector forestal al PIB nacional representa probablemente alrededor del 10-15 por ciento. La industria de carbón, solo en el 2002, se estima que utilizo 21.2 millones de m<sup>3</sup> de madera, equivalente a 624,500 ha de tierra maderera, brindando 43.7 millones de bolsas de carbón a 6.8 millones de consumidores, principalmente urbanos. El valor neto anual del este comercio de carbón era de US\$ 4.8 millones (Scurrah-Ehrhart and Blomley 2006).

### **Caja 1: Bambú en la China**

China tiene 4.6 millones de hectáreas de bambú, bosques naturales y sembrados, concentrados en Fujian, Hunana, Jiangxi y Zhejiang además de 3 millones de hectáreas de bosques mezclados en montañas. (Lobovikov, 2003). En contraste con el sector maderero que es limitado por la cuota de la tala de árboles, prohibición de talar árboles, altos impuestos, tenencia insegura, y límites de transporte, el sector de bambú está creciendo rápidamente.

En el Condado Anji en la Provincia Zhejiang, el crecimiento del sector bambú ha sido considerable. A mediados de los 70's, 96 por ciento del bambú se transportaba a otra parte por medio de un monopolio cooperativo del estado. Empresarios locales producían el 4 por ciento, generando \$670,000 empleando a 460 trabajadores. En 1998, el país importaba bambú para 1,182 empresas de procesamiento, empleando a 18,914 trabajadores, y ganando \$105 millones de dólares brutos. Durante ésta época productores de bambú aumentaron de solamente 111,000 a 123,000. Noventa por ciento del procesamiento de bambú se realiza por empresas pequeñas y medianas, abastecidas casi exclusivamente de bosques de propiedad colectiva.

Fuente: West and Aldridge 2006

El potencial de mercado de PFSM varía bastante, dependiendo del tipo de producto y su nicho. La porción de la industria de farmacéuticos que usa productos forestales se valoriza en US\$ 37 billones (Laird y Ten Kate 2002). El comercio internacional directo de productos forestales no-maderables se estima entre US \$7 billones (Scherr et al. 2002) y US\$ 19 billones (FAO 2005), con comercio y consumo doméstico bastantes veces más grande. Mercados de PFSMs y oportunidades de subsistencia son dinámicos. Algunas comunidades han aumentado significativamente ingresos al encontrar acceso más lucrativo al mercado o cambiando la producción a productos más prometedores (recolección de plantas medicinales

en Nepal, colección de miel en Gambia, cultivo de hongos en México, colección de castaña en Brasil y Bolivia, grabados en madera en India, México, Zimbabwe, y Uganda).

Muchas de las ECFs estudiadas también incluyeron PFNM como una de varias estrategias productivas dentro de la empresa forestal. La intensidad de operaciones ha sido modificada junto con la demanda y disponibilidad. Plantaciones en los trópicos incluyen sistemas de agroforestería complejos y variados, tales como bambú, rattan, y sistemas de producción de goma, que han resultado ser populares entre pequeños productores y pueblos que enfrentan barreras legales y de regulaciones para manejar especies naturales de la madera dura (Peluso 2003). El bambú es una fuente importante de ingresos para pequeños productores en Malasia, Indonesia, y China tanto de plantaciones de bambú, y a menor grado de bosques naturales de bambú (Ruiz-Perez 2004).

Los ingresos reales de PFNM son reflejados de forma muy escasa, aún en estimaciones globales más cuidadosas realizadas más recientes, dado a la limitada colección de datos estadísticos para el sector informal, el uso extensivo y elástico de estos productos, y el hecho que muchos productos no son visibles en los cálculos de PIB aún cuando son exportados. Una hierba popular para cocinar en el Oeste de África genera US\$ 220 millones en comercio en Europa y Estados Unidos, US\$ 20 millones al país de exportación Ghana. El ratán tiene un valor de comercio global de más de US\$ 5 billones y el bambú está sustituyendo a la madera, así como también creando su propio mercado, y esta alcanzando un valor de comercio de más del doble del valor oficial asignado a ratán (FAO 2005b). Hay 4.6 millones de hectáreas de puro bosque de bambú puro y de plantación en la China.

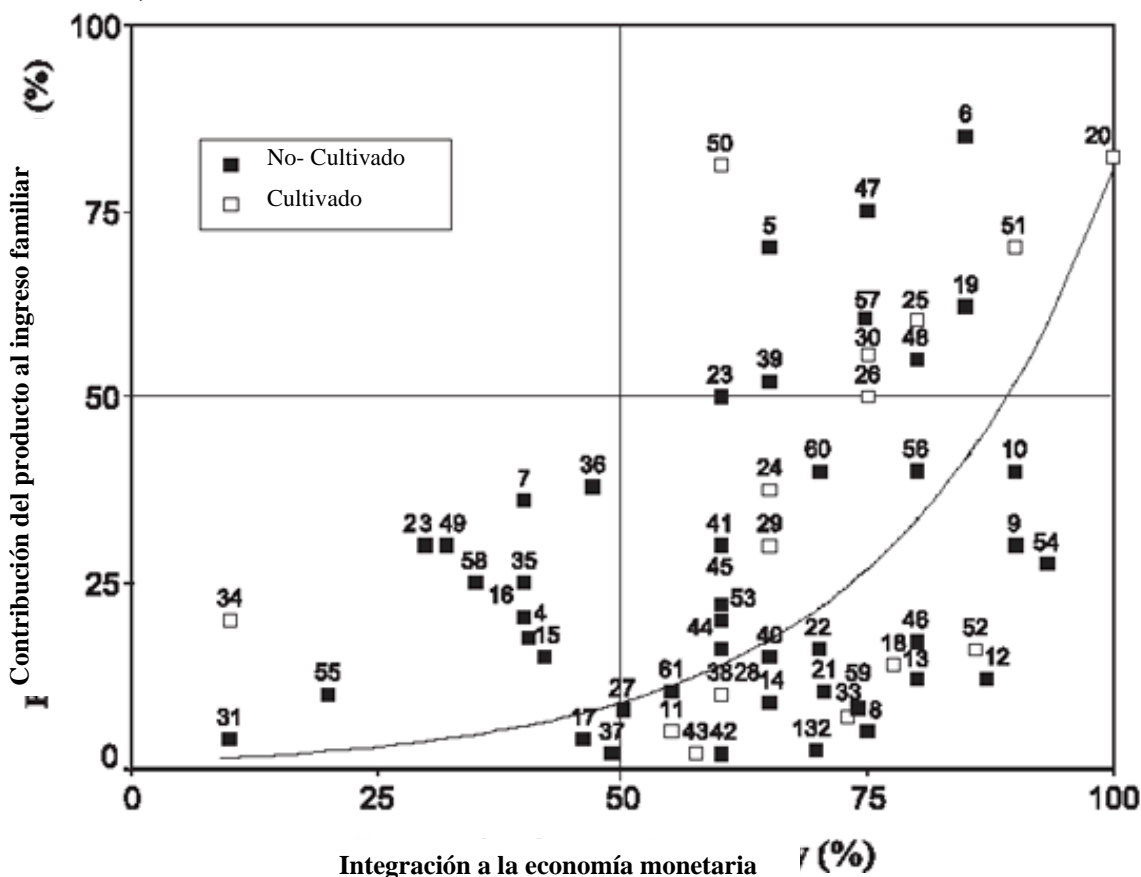
Estimaciones de empleo en el sector de PFNM son extremadamente complicadas a causa de las múltiples fuentes de ingresos de la mayoría de los recolectores y comerciantes de PFNM y de la colección y comercio doméstico grande que no son documentados (Lewis et al. 2004). La industria de grabados de madera en Jodhpur, India, genera por lo menos US\$ 200 millones anualmente de ingresos, y emplea a 85,000 personas (Chatterjee et al. 2005). En Bali, Indonesia, 24,000 artesanos de madera trabajan en 6,000 empresas, generando US\$ 100 millones en ingresos de exportación (Campbell et al. 2005). Kenya emplea a 60,000 artesanos a tiempo completo con el valor de ventas de exportación siendo más de US\$ 20 millones (Chone et al. 2005).

## Caja 2: Apicultura en Africa como una empresa significativa de PFM

El caso de Gambia destaca la importancia de PFM como base de las fuentes de ingresos de la Gestión de Recursos Naturales Basada en las Comunidades. Por intervenciones adecuadas, esfuerzos se han hecho para mejorar la producción y valoración de la miel en varios países de África. En Kenia, Zambia, y Tanzania, tecnología adaptativa de colmena se introdujo para reemplazar las colmenas tradicionales más destructivas y menos eficaces hechas de corteza. La promoción de colmenas de cajas de madera con tablillas desmontables en África del sur, y el respeto del conocimiento indígena, la propiedad y el tomo de decisiones en el proceso, ha causado aumentos considerables de ingreso. Programas en Malawi, Zambia, Zimbabue, y Mozambique han aumentado el rendimiento de 6 a 40 hectáreas por año. Un club de Malawi aumentó las ventas 5 veces en 5 años, y en el área Bondolfi de Zimbabue 71 por ciento de las familias de la región ganan ingreso que es 20 veces el promedio nacional.

Fuente: Nel and Illgner 2004

Figura 4: Relación entre integración del hogar en la economía monetaria y contribución de PFM al total de ingresos del hogar (estudio de CIFOR de 61 PFM)



Nota: Puntos enumerados corresponden a casos individuales. Una clasificación secundaria basada en si un producto es cultivado activamente o no brindó más detalles.

Fuente: Ruiz-Perez 2004; Belcher et al. 2005; Kusters et al. 2004

La colección en tres volúmenes de “Productos, Subsistencia y Conservación de Bosques”, editado por Kusters, Belcher, Sunderland, Ndouye, Alexiades y Shanley, y publicado por CIFOR (2004), evaluó el papel de PFMNs en 62 casos en Asia, América Latina y África. Viendo estos estudios de forma agregada, la conclusión más obvia es que hay un sub-grupo limitado de PFMNs comerciales de alto valor, relativo a los miles colectados y vendidos por pueblos rurales. Otro encuentro de este estudio no demostrado explícitamente en la Figura 5 es que PFMN son mas sostenibles en niveles altos de extracción cuando pueden ser cultivados o manejados intensivamente (Kusters et al. 2004).

Producción importante de PFMN en bosques sucesivos se combina con cultivos perennes en tierras altas o sistemas agrícolas tropicales, Ej. la fruta *hule-durán* en Borneo (Peluso 2003). Para estos y algunos productos de bosques naturales, el conocimiento local ha generado criterios sensatos y prácticos para el manejo ecológico de extractivos, ej. exudados o fruta de *açai* en la cuenca Amazónica (Shanley 2005).

Mientras que existen varias opciones y alternativas para la extracción comercial de PFMN, Belcher et al.(2005) argumentan que no es una propuesta directa para mejorar la calidad de vida de los pobres en áreas rurales. La comercialización exitosa ocurre en conjunto con otras actividades sociales y económicas. Por ejemplo, estudios recientes en México y Bolivia (Marshall et al. 2006) han documentado que tenencia más asegurada esta correlacionada con mejoras en el manejo de PFMN, que la comercialización de PFMN no restringe la accesibilidad a los pobres en la selva, que mujeres raramente son las únicas involucradas en mercados de PFMN pero que toman mayor responsabilidad por el proceso y cultivación, y que la mayoría de mercados son informales porque hay una falta de trato legal para la colección y comercialización de PFMN.

### **Mercados emergentes de servicios de ecosistemas**

Estudios recientes indican que se ha dado un surgimiento importante de mercados y esquemas de pagos para servicios forestales ecosistémicos – tales como protección de cuencas, protección de biodiversidad y secuestro de carbono. A nivel global, estas actividades están iniciando y todavía están limitadas en cuanto a su alcance y su escala: ‘La mayoría de las actividades para probar estos esquemas a la fecha se han realizado en países desarrollados donde la ciencia biofísica suele ser más fuerte y existen los marcos legales y las instituciones que permiten el desarrollo de mercados más sofisticados’ (Scherr, White et al. 2004). Instrumentos que dependen de contratos formales y en asegurar de forma confiable que estos contratos se cumplan requerirán un sistema legal que funcione bien y requerirá mecanismos para evaluar y tratar el riesgo en casos de que no se cumplan. Por ejemplo, comunidades ingresando los mercados de servicios de cuencas y de carbono en Guatemala encontraron que inversionistas únicamente estaban interesados cuando podían ofrecer tres veces el tamaño del área que idealmente deberían de poder brindar el nivel de servicios esperados a través de la inversión (Scherr, White et al. 2004). Pocos gobiernos tienen marcos reguladores y legales sólidos, con la excepción del gobierno del Nueva South Wales, Australia.



Los muchos tipos de mercado diferentes y esquemas de pagos pueden ser organizados en cuatro categorías: (1) esquemas de pago público a propietarios privados de bosques para mantener o aumentar los servicios ecosistémicos; (2) comercio abierto bajo un límite superior e inferior regulador; (3) acuerdos privados organizados autónomamente; y (4) sello verde de productos forestales o de granja, una forma indirecta de pago de servicios ecosistémicos. Hay numerosos ejemplos de cada tipo de mercado tanto en países desarrollados y en países en vías de desarrollo. Landell-Mills y Porras (2002) han identificado más de 200 ejemplos de pagos de servicios ecosistémicos, mucho bajo esquemas voluntarios. Por ejemplo, en el Estado de Paraná en Brasil, municipalidades que toman acción ya sea por cuenta propia o en cooperación con propietarios de tierra privada para proteger cuencas son compensados con las ganancias de un impuesto ecológico que se ha creado para financiar tales actividades (Rosa et al. 2003).

Servicios de protección de cuencas – como la regulación de flujo, calidad de agua, oferta de agua y protección de hábitat – son bien reconocidas y definitivamente una motivación primaria para el establecimiento de parques naturales en áreas forestales. Alrededor de 30 por ciento de las ciudades más grandes del mundo dependen de áreas forestales para su agua (Scherr, White et al. 2004). En la mayoría de casos, mercados de servicios de cuencas están actualmente limitados a situaciones donde beneficiarios río abajo (tales como generadores de energía hidroeléctrica, irrigadores, sistemas de agua municipal, e industria) son impactados directamente por el uso de tierra río arriba.

A pesar de ser limitado en cantidad, hay esquemas de pago que pueden ofrecer suficientes iniciativas para mantener la cobertura forestal y dar una contribución significativa a los ingresos locales también. Proprietarios de tierra en áreas de cuencas críticas en Costa Rica han recibidos pagos anuales entre US\$ 30 y US\$ 50 por hectárea de tierra. En México, niveles similares de pago también están planeados (Khare 2005). Pagos anuales del gobierno para la protección de ecosistemas en los Estados Unidos varían entre \$25 y 125 por hectárea (Rosa et al. 2003). El desarrollo de mercados y sistemas de servicios ecosistémicos de forma equitativa que incluye el potencial de la participación comunitaria dependerá del número de condiciones permisivas. Actualmente tratos están fuertemente dirigidos a economías desarrolladas, sistemas fuertes de gobernabilidad, y aquellos que pueden brindar servicios a grandes escalas en niveles controlados de riesgo. Flujos de información a comunidades son bastante limitados en la mayoría de países y regiones, y mercados tales como flujo y calidad de agua o protección de biodiversidad donde los derechos de tenencia son claros han tenido la tendencia de desarrollarse de forma más favorables para comunidades que el secuestro de carbón.

Interés de inversionistas y consumistas corporativos en productos y procesos de producción ambientalmente y socialmente están redefiniendo hacia donde se dirigen las inversiones. Apoya la creación de nuevos mercados para productos producidos de forma sostenible, para servicios ecosistémicos, y brinda potencial de dar marcas a productos de PyMEs y ECF por sus valores sociales y culturales. Ejemplos de esto incluyen los muebles terminados producidos por COATLAHL (Honduras) para los mercados europeos, agua embotellada producida por S.C. Ixtepeji en México, castaña orgánica certificada (con y sin aflatoxinas) en Manicoré, Brasil, y madera producida con bajo impacto por comunidades de la reserva brasileña Mamirauá.

### **Caja 3: Biodiesel de la *Pongamia Pinnata* y Créditos de Carbón en los Áreas Rurales de la India**

Chalbarde es un pueblo de doce familias, a cuatro horas de la carretera más cerca en el distrito de Andhra Pradesh, India. En Abril del 2001, el pueblo obtuvo un generador de 7.5 kVA que usa biodiesel como combustible producido por el pueblo. Los ciudadanos de Chalbarde colectan las semillas de *Pongamia pinnata*, que se encuentra en los bosques cercanos. Después, las semillas se procesan para producir aceite, el cual se utiliza directamente en los generadores de diesel. Usando 5-6 litros de aceite de *Pongamia*, Chalbarde puede generar 10-12 kw de electricidad por 3-4 horas cada noche para alumbrar cada casa. En Marzo del 2003, Chalbarde vendió 900 toneladas de créditos por la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> del proyecto a una firma europea de comercio de carbón, 500 ppm. Chalbarde recibió 200,000 rupias por la venta de los créditos, e invirtieron una parte de este dinero para sembrar nuevos árboles de *Pongamia*. Utilizando el modelo de éxito de Chalbarde, últimamente cuatro pueblos vecinos han sembrado 100,000 árboles de *Pongamia* rodeando los campos agrícolas para empezar a producir semillas de aceite de la *Pongamia*.

También en Adilabad, en 2002 el pueblo de Powerguda sembró 4,500 árboles de *Pongamia* por los lados de los campos agrícolas para producir semillas de aceite. Los aldeanos colectan y procesan las semillas, y producen suficiente aceite de *Pongamia* para producir energía con el generador y vender la energía que sobra a empresas de transporte locales como un aditivo para el combustible para buses de diesel. En Octubre del 2003, el grupo vendió 147 toneladas de créditos de emisión de CO<sub>2</sub> al Banco Mundial por \$645.00, e invirtió el dinero en un vivero y compró 10,000 pimpollos adicionales.

En 2002, un reporte por Community Forestry International (Forestería Comunitaria Internacional) concluyó que las comunidades altamente dependientes de los bosques en el Distrito Adilabad serían buenos candidatos para CDM inversiones en la reforestación y proyectos de forestación

Las especies forestales de la teca degradada y el caducifolio seco en la región regeneran vigorosamente con relativa poca intensidad la silvicultura, y las tasas de la captura de carbón sobre la tierra en los sitios de la teca degradada fueron de 5 a 7 toneladas métricas de carbón por año. El reporte y estos proyectos pilotos exitosos indican que CDM podrían proveer una fuente de fondos de largo plazo para comunidades rurales hindú que están interesados en la reforestación, con la posibilidad de recibir créditos por las reducciones de emisiones de CO<sub>2</sub>, y los proyectos de la captura de carbón.

Fuente: D'Silva et al. 2004; Poffenberger 2002

## **CAPITULO II: DESCRIPCION GENERAL DE LOS PROYECTOS**

### **Selección de los estudios de casos**

Los estudios de caso fueron seleccionados para reflejar el tamaño de los recursos forestales en las diferentes regiones productivas ITTO (Asia, África y Latinoamérica), el grado de experiencia con ECFs exitosos en cada región, el rango de productos y servicios forestales mercadeados por las empresas (madera, no maderables y servicios eco sistémicos) y el potencial para el crecimiento y expansión del ECF. Se les solicitó a los autores de los estudios de caso que seleccionaran empresas que estuvieran operando un período entre 3 –

20+ años—un periodo variable debido al reconocimiento reciente de la tenencia y transferencia de la responsabilidad del manejo forestal en muchos de los países productores de la ITTO. A como se mencionó en la introducción, la muestra estuvo enfocada en la evaluación del éxito, dado el limitado número de países y regiones con historial de permitir las condiciones para la aparición de los ECFs.

Se le dio más peso a la experiencia de Latinoamérica (10 casos en 6 países), dado el tamaño de las tierras forestales en el continente y el mayor historial de reconocimiento de la tenencia comunitaria. Las tierras de Asia y las islas del Pacífico se les dieron la siguiente preferencia, nuevamente por el tamaño de la región, la madurez relativa de las empresas y el rango de productos y servicios involucrados (6 casos en 5 países). Los casos africanos (4 en 3 países) presentan una experiencia más reciente de reforma política y empresas emergentes, con menos casos de integración vertical. Siguiendo la metodología de una nueva agenda (Scherr, White and Kaimowitz 2004), los casos incluyen productos y servicios de todos los segmentos de mercados comerciales y nichos especiales—mercancías de madera para consumo local, pagos por servicios eco sistémicos y empresas mixtas produciendo para dos o tres tipos de mercados. Los más maduros y también integrados verticalmente o productores de materia prima para ECFs tendiente hacia la diversificación de las empresas mixtas, permisos para los recursos, para maximizar los empleos en las comunidades y diversificar los segmentos de la población (mujeres, jóvenes) empleada.

### **Características de los ECFs estudiados: origen y madures**

Mas que el tipo de producto o mercado en el cual los ECFs comercializaron sus productos, el análisis encontró que la edad de las empresas y su madures relativa determinan muchas de sus características y su participación en el mercado. Los casos entran en tres categorías generales en términos de su madures relativa y experiencia. México, Honduras y Guatemala son ejemplos de empresas más avanzadas, las cuales poseen varios años de operar como ECF y las cuales han llevado a cabo selecciones estratégicas para adaptar la estructura original de sus empresas y su rol en la comunidad para cambiar la percepción de las oportunidades y en respuesta a las lecciones aprendidas. Nepal ha tenido una tradición de manejo comunitario del bosque desde los inicios de los 70s, pero solo en la década pasada fue que los derechos comerciales de extracción de madera fueron concedidos, y solo en los 5 a 6 años pasados que los las empresas de productos no maderables del bosque han emergido activamente, tales como la empresa Bel fruit que se menciona en el estudio de caso.

Filipinas también ha reconocido derechos a dominios de grupos indígenas durante varias décadas, pero solo recientemente proveyó la aprobación legal a la clasificación de empresas del CEFs. Cambios legislativos en la amazonía brasileña y de habla española ha creado reconocimientos substanciales y demarcación de las tierras forestales que están bajo el dominio indígena, y se ha abierto la posibilidad de concesión a grupos productores y comunidades para extracción o reservas. Procedimientos de regulación para aprobación legal para el manejo y extracción son muy recientes y los ECFs en los países, aparte de los experimentos con reservas indígenas y extracciones en el estado de Acre en Brasil y algunas áreas de amortiguación de áreas protegidas clave en la amazonia de habla española. En África, el proceso de reconocimiento de la tenencia y transferencia de responsabilidades de manejo a las aldeas (pueblos) y habitantes étnicos también es un tema reciente. La autoridad

de extracción y manejo en el oeste, centro y Sudáfrica aun es limitada comparado con los derechos de comunidades en Latinoamérica y parte de Asia y el Pacífico. Los casos de África han demostrado un gran potencial, y los gobiernos están preparados para conferir los derechos a un grupo substancial de pueblos o áreas muy grandes. Igual al caso del comité de manejo conjunto del bosque en India (JFM por sus siglas en inglés), pueblos africanos o comunidades coadministradores de bosques cuestionen o si ellos son los que poseen los derechos legales, y cual debería ser su autoridad en la toma de decisiones.

Las empresas comunitarias en África se han establecido con límites en las áreas que pueden estar bajo su manejo, están sujetas a un proceso de transferencia lento y burocrático, tienen accesos inciertos a las tierras forestales que son de usos tradicional, y en ciertos países tienen que conformarse a modelos de administración de empresas predeterminados por ley, no muy bien alineados con sus propios sistemas de gobernación social.

### **Tipos de organización**

Los ECFs incluyen a comunidades tradicionales e indígenas y cooperativas con miembros heterogéneos. Algunos ECFs están constituidos como una asociación de comunidades o grupos colectivos, algunos son empresas independientes asociadas con otros ECFs por actividades colectivas alrededor del mercadeo, provisión de servicios técnicos, monitoreo forestal o procesamiento de productos finales. Algunos basan su estructura organizacional en estructuras tradicionales y sistemas de valor, mientras otras han establecido estructuras administrativas independientes que están pobremente relacionadas con estructuras de gobernación locales. Los casos Mexicanos algo único en que las comunidades fueron dejadas para que desarrollaran sus propias estructuras organizacionales a la vez que produjeran un plan de manejo forestal legal. Algunos de estos, como la Sociedad Sur, han privatizado las responsabilidades de clasificar a los grupos más pequeños de productores por posición.

Las comunidades Guatemaltecas incluyen residentes antiguos de las tierras bajas del Peten así como las comunidades colonizadoras quienes se han adaptado a diversas relaciones y a características familiares muy diferentes. Los grupos de Bolivia y Brasil se han organizado en respuesta a marcos legales creados por concesiones comunitarias o modelos extractivos de reservas y por el reconocimiento de los territorios indígenas (AGROFORT, Mamirauá). Los grupos estos países también han organizado para obtener los beneficios de la comercialización conjunta (Manicoré). Bolivia esta interesada en que las asociaciones locales (ASL siglas en inglés) fueron creadas originalmente bajo el modelo de la concesión del grupo de productores del ECF establecido como una opción en la ley del bosque Boliviano de 1999. Cuando la comunidad indígena más grande de la cual la ASL era parte de la que recibió reconocimiento de sus derechos de tierras indígenas hacia lo que es legalmente un territorio indígena por origen, la ASL recibió un nuevo estatus como empresa forestal indígena bajo la jurisdicción indígena territorial. Existe una cantidad de ejemplos de asociaciones de segundo nivel o federaciones que emergieron ya sea como parte del proceso interno organizacional de los grupos productivos o comunidades o que fueron promovidos, o incluso por mandato, por las agencias de apoyo u ONGs que promueven empresas. En el caso de Gambia, han emergido dos federaciones (Maderas y leñas JATIFIF federación de la división del río occidental y Forestales Kambege Kafo en la división central del río), formados por una elección de grupos interesados para canalizar el poder y la fuerza colectiva, mejorando las alianzas con mayoristas e incrementar la eficiencia de las empresas. En este caso, el uso de

herramientas empresariales y de planificación fuertes permiten un proceso de aprendizaje que le permite a los grupos interesados a asociarse e influenciar la cadena de mercado.

En Guatemala, la asociación de comunidades forestales del Peten (ACOFOP), de la cual Árbol Verde y Carmelita son socios, era instrumental en su esfuerzo por la concesión de derechos para las comunidades forestales, trabajando en tratados colectivos, desarrollo de capacidades, apoyo de mercado, recaudación de fondos y desarrollo organizacional. Como parte de la estrategia de la eliminación progresiva de un proyecto financiado por USAID, se formó una estructura de cooperación para agrupar producción y expandir la transformación secundaria de maderas aserradas provenientes de 11 concesiones de ECF (FORESCOM).

FORESCOM fue formalmente establecida en el 2003, y desde entonces ha sido exitosa en el establecimiento de un mercado de salida para tres especias menos conocidas, negociando precios lucrativos para caoba certificada y obteniendo financiamiento del gobierno Guatemalteco para establecer una planta para transformación secundaria de la madera para alcanzar mercados para exportación de madera certificada más lucrativos.

En México, la Sociedad Maya Sur es una unión de comunidades regional. Manicoré, Brasil tiene un consejo de Asociación de extracción de Manicoré (CAAM) compuesta de consejos sub regionales (los cuales están compuestos por 27 asociaciones), y una asociación individual que representa a tres comunidades.

Las empresas forestales en los casos de Nepal, Camerún, Gambia y Filipinas operan de acuerdo a estructuras que son dirigidas por políticas nacionales y legislación forestal, y adaptadas a variaciones de las realidades y experiencias locales. Donantes u ONGs guías han desempeñado un rol importantes en algunos casos alentando a las asociaciones de grupos de aldeas o grupos de manejo forestal o dirigiendo la participación optima de diferentes clases, casta, genero o grupos de distintas edades, p.e. en el caso de Ngola-Achip en Camerún. En el caso de CAFT en Camerún, una serie de talleres coordinados por una ONG local resultó en una decisión unánime por parte de nueve comunidades para formar una cooperativa local la cual supliría de mejor manera sus necesidades de manejo comunitario del bosque. En el 2001, las nueve comunidades formaron el CAFT como una cooperativa de agroforestería que calificaría para obtener un bosque comunitario de acuerdo a las leyes federales, y para enero del 2004 la comunidad adquirió legalmente nueve bosques comunitarios en Ngoyla.

#### **Caja 4. Procesamiento por los ingresos: Extracción sostenible de las nueces de Brasil en Manicoré, Brasil**

La ONG IBENS, Instituto Brasileño de Educación en Empresas Sostenibles fue invitada por las compañías madereras Gesthal Amazonas en el 2001 para evaluar el potencial de desarrollar un proyecto para la generación de ingresos con las comunidades aledañas como parte de sus compromisos sociales bajo la certificación FSC. Lo que inicio como un prerrequisito de la certificación evolucionó hacia un negocio comunitario exitoso, vinculando cientos de familias a lo largo del bosque y río Amazonas.

Existen alrededor de 40.000 residentes en el municipalidad de Manicoré bajo varios tipos de contratos de tenencias incluyendo extracción en reservas, tierras alquiladas, acuerdo agrario y tierras públicas. Gestahl Amazonas brindo derechos de acceso de sus tierras forestales para que las comunidades cosecharan nueces del Brasil. En colaboración con la Universidad federal de Amazonas, el proyecto desarrollo un proceso para reducir los niveles de aflatoxina y como resultado, sus nueces de Brasil son también certificadas como orgánicas.

En menos de cinco años, el número de familias que participan en la empresa comunal creció de 7 a 625 distribuidas en las 27 comunidades. Las nueces de Brasil ahora proviene de varias tierras fuera de Gesthal Amazonas, totalizando un área de 388.196,66 hectáreas. Las comunidades formaron asociaciones las cuales se unieron a los concejos sub regionales bajo la dirección del CAAM para ser vendido bajo una sola marca. Equipados de mejor producción y habilidades gerenciales, más volumen y mejor calidad de nueces, los productores han sido capaces de evitar a los intermediarios colocando sus productos fuera del estado por un precio 5 veces el precio local.

Mientras aun hay presión y dependencia de algunos por parte del apoyo de las organizaciones socias, CAAM esta emergiendo como una empresa fuerte. Este año, ellos formaran una cooperativa para obtener crédito y decepcionar asuntos fiscales. El proyecto ha creado, beneficios sociales, ambientales y económicos, captando ingresos adicionales, mayor valoración de la producción como mecanismo de conservación y alternativa a la explotación de los recursos y organizaciones sociales más fuertes.

Fuente: Martin 2006

**Tabla 4. Tipos de organización para el estudio de caso ECFs y año en que se formaron.**

<b>País</b>	<b>Estudio de caso</b>	<b>Año en que se formo</b>	<b>Legal/arreglo del gobierno</b>	<b>Modelo del negocio</b>
México	Santa Catarina Ixtepeji	1985, independencia de la unión en 1993 y estatus comunal desde 1994	Ejidos indígenas (bloque de la reforma de las tierras forestales comunales) antes parte de la unión de ejidos, autoridades tradicionales	Empresas gobernadas por autoridades ejidos quienes nombran los gerentes. La rotación de gerentes de ECF conduce a retraso, pero también crea sensibilidad para enfrentar desafíos.
México	Sociedad Sur (SPFQR)	1986	La unión de los ejidos (maya indígena), pero solo de los ejidos individuales se dividió en sistemas de productores más pequeños	Autoridades de Ejido, con grupos de trabajo independientes por parcela; un rol fuerte de la asamblea de la comunidad en las decisiones
México	El Balcón	1985	Forestería comunal (bloque de reforma de la tierra) bajo estructuras de ejidos no indígenas	Tenían sociedad con procesadores internacionales de la madera, pero ya no; contrataron a un gerente internacional pero fue substituido por miembros de la Comunidad
Guatemala	Carmelita	1998 (fundación formal, 1992 origen)	Cooperativa con concesión forestal reconocida por el gobierno, miembro de una organización de derechos sociales y políticos (ACOFOP)	Primer nivel de ECF con un gerente local y facilidades de procesamiento para transformación primaria de madera, miembro de FORESCOM con facilidades de procesamiento para transformación secundaria de madera
Guatemala	Árbol Verde	1998 (fundación formal, 1992 origen)	Asociación de sociedad civil con concesión forestal reconocida por el gobierno, miembro de una organización de derechos sociales y políticos (ACOFOP)	Primer nivel de ECF con un gerente local y facilidades de procesamiento para transformación primaria de madera, miembro de FORESCOM con facilidades de procesamiento para transformación secundaria de madera
Honduras	COATLAHL	1977	Cooperativa con grupos de sub productores a quienes el gobierno les a concedido usufructo	Estructura de cooperativa de grupos legitimado por las municipalidades involucradas
Colombia	San Nicolás	1998: creación de la corporación; 2001: programa identificado alrededor de MES/PES	Corporación MASBOSQUES, una asociación publico privado (PPP) que involucra a municipalidades y a 17.000 pequeños productores en 23 grupos de una cuenca.	Corporación del gobierno, productores locales y asociaciones y el sector privado—co inversionistas con gerentes y accionistas en hidroeléctricas
Brasil	Manicoré	2001	Asociación de comunidades/aldeas bajo la sombría de la Asociación del consejo	Consejo comunitario regional de asociaciones extractoras le compra a productores

País	Estudio de caso	Año en que se formo	Legal/arreglo del gobierno	Modelo del negocio
			comunitario regional (CAAM). Cosechando en reservas extractivas, empresas madereras son dueñas de las tierras y le dan acceso a las comunidades. Arrendamiento y reconocimiento por parte de la comunidad de la tierra en vías de la legalización.	independientes nueces del Brasil, asociación limitada con la compañía maderera Gethal Amazonas en el pasado – clave para el inicio de las empresas
Brasil	Marmirauá	2000	Asociación de comunidades bajo la sombra de la coordinación de reserva biosfera con parcelas forestales	Grupos de trabajo comunitarios individuales con un sub conjunto de asesorías comunitaria por ONG técnicas en reservas
Bolivia	AGROFORT	2000	Grupos de productores dentro del área de un territorio indígena, asociación inicial con permisos de las autoridades indígenas, posterior transición a un grupo indígena de manejo forestal con derechos administrativos adecuados	Estructura cooperativa bajo las leyes Bolivianas de las Asociaciones sociales locales, más tarde cooperativas organizadas como una organización indígena de manejo forestal
Camerún	Ngola-Achip	1992/1998	4 aldeas, familias de Balogbo, Pa y Bamouh de Ngola-Achip con derechos a más de 5000 ha de bosques	Un comité de cuadro aldeas toman las decisiones sobre le manejo forestal, distribución de fondos y contratos con cosechadores comerciales; estructura de cooperativa
Camerún	CAFT	2001 creación CAFT, 2004 9 comunidades de CAFT recibieron 9 bosques comunitarios	Cooperativas de asociaciones de desarrollo compuestas por representantes de cada una de las 9 aldeas comunitarias que constituyen a CAFT	Incipiente. Cada comunidad con un bosque comunitario vinculado con CAFT por contrato – las comunidades producen materia prima, CAFT maneja la recolección, procesamiento y mercadeo
Gambia	Aldea de Bulanjor	1992	Esta es una de las muchas aldeas que administran el bosque comunitario. En este caso, pequeños productores dentro de las aldeas se organizaron para la cosecha y procesamiento de los productos del bosque	Grupos de cooperativa asigna el bosque de la aldea a través de un modelo de gobierno comunitario del bosque
Tanzania	Grupo Mariposa de Amani, Región Tanga	2003	Minifundistas en las aldeas alrededor de las áreas de reserva	Estructura de manejo cooperativo con apoyo de la ONG
Nepal	Aserradero Chambas-Bhumlu	1996	Consorcio de 4 grupos usuarios del bosque (un total de 293 propietarios) con financiamiento inicial y asistencia técnica de proyectos de donantes	Comité para administración del aserradero (4 de cada 4 FUGs, 1 gerente y 4 presidentes de FUNG elegidos por oficiales). El proyecto continuo con la provisión de asistencia



País	Estudio de caso	Año en que se formo	Legal/arreglo del gobierno	Modelo del negocio
				técnica hasta finales del 2005
Nepal	Empresa Jugo de “Bel”	2003	10 grupos de usuarios, 60 propietarios pobres identificados de 10 grupos separados y 6 empresarios privados registrados como una compañía ante el gobierno. Apoyo técnico de una ONG de desarrollo durante 2 años	Compañía de apoyo a pobres con accionistas comunitarios e inversionistas privados. FUG compra acciones, con apoyo de ONG que apoyan a propietarios pobres durante la compra. Accionistas del sector privado así como los que proveen servicios de mercadeo especializado
China	Grupo Pingshang Bamboo, Provincia de Guizhou	2004	Empresas colectivas en aldeas forestales	Comité de administración; 1 representante del gobierno
India	Andhra Pradesh	2001	Comité de protección de bosques comunitario (VSS) y grupos de auto ayuda de mujeres es el instrumento principal de los CFSs	Grupos de mujeres federados de las aldeas, niveles de estado y distrito; federación de distrito regularmente realiza inversiones para las empresas. Los grupos mantienen cuentas de ahorros, ya que influyen para la obtención de más créditos.
Filipinas	Bosque Ngran Panansalan Pagsabangan, Compostela, Valle de Compostela	1996	Anterior concesión del área maderera entregada como unidad de manejo de bosque comunitario a la tribu Mansaka-Mandaya de 1051 propietarios; cooperativa (NPPFRDC) creada para cumplir con las leyes del gobierno	La cosecha y aserri se lleva a cabo por profesionales (la mayoría anteriormente contratados de la compañía maderera que operaban concesiones anteriormente), políticas por parte de la asamblea general de la cooperativa y junta directiva con representantes de la tribu de Mandaya-Mansaka
Papua Nueva Guinea	Provincia Madang	1996	Grupos indígenas/clanes y aldeas basadas en asociaciones de propietarios con apoyo de ONG; propietarios trabaja individualmente pero mercadea a través de empresas	Consultores de asociaciones y negocios de las ONG manejan las empresas con miembros de la comunidad y asesores de negocios como propietarios

## **Caja 5: El caso de AGROFORT: Regulación gubernamental y asociaciones forestales indígenas en Bolivia**

En los 90s, el gobierno boliviano promulgo reformas de ley comprensivas que privatizan empresas del estado, descentraliza regulaciones hacia las entidades de gobierno locales e introdujo nuevas políticas de tierras y leyes ambientales. En la serie de leyes y enmiendas a mediados de los 90s, las organizaciones grupos de base locales recibieron reconocimiento legal y una enmienda constitucional reconoce la propiedad de las tierras indígenas. Más importante, la ley forestal de 1996 brindo a los usuarios domésticos derechos sobre los recursos naturales renovables a todos los finqueros o comunidades que tuvieran bosques como propietarios individuales o colectivos. La ley brindo derechos de aprovechamiento comercial mientras ellos estén cumpliendo con las regulaciones sobre manejo sostenible del bosque, y les permite la formación organizaciones sociales locales (ASL) por lo cual la gente local (incluyendo anteriores comerciantes de madera ilegales) pueda obtener legalmente acceso a concesiones forestales para el manejo, extracción sostenible.

En la región Tumupasa de Bolivia en 1997, un grupo de tres amigos involucrados en la extracción de madera decidieron organizarse junto con otros trabajadores locales y vecinos como una ASL con el fin de obtener concesiones forestales para la extracción legal de madera bajo la nueva ley forestal. Ellos formaron la asociación agroforestal de Tumupasa (AGROFORT), la cual hoy en día es una de las asociaciones indígenas para el manejo del bosque más exitosas y de buen funcionamiento en Bolivia. AGROFORT es responsable del 7 por ciento de toda la madera extraída legalmente y vendida en la provincia.

Desde el inicio los miembros de AGROFORT estaban inundados de obstáculos legales, regulación y logísticos. Los miembros de AGROFORT esperaron durante tres años antes de aplicar por el estatus de ASL, solo para ser informados de que ellos no podían recibir la concesión de ASL porque sus bosques estaban localizados en un territorio indígena designado legalmente y los grupos indígenas tenían derechos de usuario exclusivos en dichas áreas. La mayoría de los miembros de AGROFORT son originarios de Tacana, así que iniciaron consultas con las organizaciones indígenas que poseían los derechos legales sobre las tierras y eventualmente se les asigno un área de manejo forestal como grupo indígena. Finalmente, AGROFORT pudo iniciar operaciones con un plan de manejo forestal aprobado.

A la par de los obstáculos de regulación, AGROFORT ha luchado contra las limitaciones en infraestructura y suplidores. Incapaces de obtener el capital necesario para comprar equipos para la extracción y procesamiento independiente, AGROFORT tuvo que hacer contratos con otras compañías para extraer madera cortada y un aserradero cercano para procesar los troncos. Ambas relaciones tenían problemas por falta de equipos apropiados y habilidades y brechas en el contrato, resultando en retrasos en la extracción de la madera y desperdicios. En los pasados dos años, la reorganización de la estructura de manejo dentro de AGROFORT y la formación de mejores relaciones nuevas empresas extractoras de madera ilumino el futuro de la empresa. El liderazgo grupal un ejemplo sobresaliente autorregulación e iniciativa de innovación de nuevos diseños para el manejo colectivo y estructura de negocios. A través de sus propias reformas, la extracción de madera de AGROFORT se a duplicado en dos años, pasando de 3366 m<sup>3</sup> extraídos en el 2002 a 5628 m<sup>3</sup> en el 2004. La extracción de madera y las ventas para el 2005 se estiman con seguridad que incrementará conforme nuevas relaciones de profundizan y la empresa continúe aprendiendo de las experiencias pasadas.

Fuente: Benneker 2006.

## **Barreras internas relacionadas a las estructuras organizacionales y dinámica social**

Hay una cantidad de barreras internas documentados en los estudios de caso relacionado a las comunidades o estructuras empresariales colectivas. Estas restricciones incluyen conflictos internos sociales, mal manejo de recursos e ingresos por individuales, falta de habilidades organizacionales y de negocios, captura elite y no voluntad a adaptar las practicas a las demandas del mercado. Las empresas más sofisticadas y maduras han crecido a la par de varios de estas restricciones, pero todavía tratan de balancear otras restricciones que tienen que ver con la mayor complejidad y nuevas opciones. Siempre existen tensiones en la asignación de oportunidades de empleo, y de cuales actividades serán enfocadas a los miembros más pobres o marginados de la sociedad. Hay que adaptar su manejo forestal al bajo nivel de conocimiento y habilidades en ciertos casos, posicionarse con los demás actores en el sector--gobierno, donantes, o asesores de ONG, evitar la captura de beneficios por elites, y la pérdida de conocimiento profesional en las ECF quienes rotan las posiciones de liderazgo para incrementar la participación de las comunidades en la empresa. Confronten problemas también por su conocimiento limitado de oportunidades de mercadeo o estrategias.

En el caso de la Sociedad Sur en México, los requerimientos del gobierno de PGF contradicen los arreglos internos de los grupos de trabajo destinados a reducir los conflictos mientras la rotación científica excluiría parcelas durante varios años que los grupos de trabajo usan para generar ingresos. Se han generado conflictos en Camerún debido a las opciones de las estructuras de gobernación establecidas en las leyes que pueden ser consideradas para la dinámica organizacional o para ser incluidas por las elites. Por ley, las comunidades se pueden organizar como cooperativas, asociaciones, grupos con interés común (GICs) o negocios, y cada una de ellas posee un estatus diferente, impuestos o capitalizaciones. Los funcionarios del gobierno han desincentivado las GICs populares las cuales involucran a las comunidades como un todo, ya que ellos las perciben como informales y confusas, pero el modelo de asociaciones o cooperativas puede conducir ya sea a captura elite (registro de un numero pequeño de amigos como la asociación) o complejo (las cooperativas requieren procedimientos o documentación complejos). La organización cooperativa en Ngola-Achip fue promovida por asesores de una ONG y actualmente enfrentan retos de aldeas elites, pero pueden madurar hacia instituciones más fuertes por medio de estos conflictos en el tiempo.

Algunos de los ECFs estudiados son miembros de asociaciones más grandes las cuales coordinen el mercadeo o procesamiento de productos en escala para todo el grupo. En el caso de Guatemala, 11 de un total de 16 ECFs iniciales (12 concesiones comunitarias y 4 cooperativas o ejidos municipales) unieron para formar una cooperativa de productores (FORESCOM) la cual emergió durante la fase de culminación de un proyecto USAID. Esta nueva estructura regional para la transformación secundaria de la madera, grupos de mercadeo e inversiones de empresas pueden transformarse en un interesante modelo de negocio logrando escala y capacidades, pero también se vuelve una fuente de conflicto. La eficiencia y ventaja comparativa surge cuando establecen una clara división de labores entre los ECFs, responsables para la transformación primaria de la madera y la comercialización de maderas preciosas (caoba, cedro tropical), y la asociación de segundo nivel, lo cual en el caso guatemalteco encarga de la transformación secundaria de maderas preciosas, transformación

primaria y secundaria de especies menos conocidas y comercialización de los productos derivados. Conflictos surgen entre los ECFs y las asociaciones de segundo nivel sobre la en particular en términos de generación de empleos y repartición de beneficios; estos conflictos resultan en falta de planificación para el FORESCOM, cuando las ECFs de primer nivel están renuentes a conferir cierto volumen de madera para su procesamiento y mercadeo por parte de FORESCOM (Stoian y Rodas 2006<sup>a</sup>, 2006b).

En los bosques más remotos donde los arreglos de concesión de las comunidades son más recientes, tales como AGROFORT en Bolivia, MFROA en Papua Nueva Guinea y grupos de productores que aserran madera en la mayoría de los estados de la Amazonía Brasileña, los ECFs son limitadas por la falta de servicios empresariales básicos en sus regiones, tales como transporte para la madera aserrada, o acceso a repuestos o equipos de servicio, o intermediarios capaces de negociar con exportadores. Esto pone una presión considerable al inicio de este ECFs ya sea en costos adicionales o en ser responsable para cumplir roles sin la preparación adecuada para su ejecución. Los servicios requeridos sólo emergen cuando haya un mínimo de ECFs para generar una demanda en la localidad. Inicialmente, los ECFs pueden ser altamente dependientes de las donaciones o de las ONGs que inicialmente proveen algunos de estos servicios en la base de proyectos pilotos. O como en el caso de AGROFORT, estos serán forzados a buscar soluciones de forma independiente.

En áreas fronterizas donde los bosques son ricos, las empresas necesiten fuertes incentivos para cambiar la perspectiva de corto plazo tradicional sobre retornos económicos. En áreas fronterizas de la amazonia, los colonos firmaran contratos madereros para generar ingresos de corto plazo, aunque supieron que causarían la pérdida de ingresos de productos no maderables en el más largo plazo. En Papua Nueva Guinea, los asesores se han esmerado para encontrar precios lo suficientemente altos para los aserraderos insipientes, tales como la asociación de terratenientes de Madang, menos los miembros de empresas incipientes puedan optar por contratos madereros de corto plazo. Al menos que haya un mínimo retorno de corto plazo, será imposible fomentar empresas de largo plazo (van Helden y Schneeman 2000).

## **Caja 6: Participación Efectiva de Accionistas y Manejo Forestal Sostenible en San Nicolás, Colombia**

El valle de San Nicolás es la cuenca más importante para dos embalses hidroeléctricos, los cuales en conjunto generan más del 3º por ciento de la energía eléctrica de Colombia. El manejo y recursos naturales de la región es administrada por la Corporación Autónoma Regional del Rionegro-Nare (CORNARE). En 1998, para cumplir con nuevas regulaciones para el fomento de la conservación forestal, CONARE inició el proyecto de San Nicolás. Los objetivos principales del proyecto fueron la creación un plan de manejo forestal participativo y crear una institución para facilitar la implementación del plan y el comercio de los productos y servicios en los ecosistemas cubiertos, incluyendo el secuestro de carbono.

El proyecto hizo frente a retos incluyendo la falta de valoración económica del bosque, competencia con otros usos de la tierra como pasturas, cultivos y siembra de drogas ilegales e inestabilidad general para las comunidades rurales debido a los conflictos violentos de la región. En respuesta, los socios del proyecto crearon una fuerte estructura institucional para el programa, incluyendo un foro regional que facilitó más de 170 reuniones con la comunidad, socios industriales y municipalidades. Juntos los miembros de la comunidad crearon un plan de manejo forestal para 25 años que incluye cláusulas para las plantaciones, agroforestería, sistemas silvícola, conservación y actividades de restauración, y actividades elegibles para los mecanismos CDM del Protocolo de Kyoto. El proyecto creó además la corporación MASBOSQUES, una alianza público-privada para la implementación del plan de manejo y facilitar la comercialización de los productos y servicios.

MASBOSQUES fue fundada en septiembre de 2003. La corporación es dirigida por una asamblea general con representación de todos los 23 grupos socios. El portafolio de MASBOSQUES incluye actividades en el área técnica y social en conjunto con promoción y facilitación del comercio de madera de productos no forestales en mercados nacionales e internacionales. Los beneficios del proyecto y sus actividades incluye conservación mejorada y biodiversidad, reforestación, implementación de prácticas de manejo forestal, protección de suelos, restauración de cuencas y mejorar el abastecimiento de madera y productos del bosque. Parte del retorno social incluye el empoderamiento de los miembros locales de las comunidades, ingresos promedios locales más altos y mejoramiento de la seguridad alimentaria.

El éxito del proyecto del valle de San Nicolás en parte se debe a la movilización eficiente de los recursos y participación de un amplio rango de actores nacionales e internacionales, facilitados por el alto valor y alto perfil de las áreas naturales. Participación multi-lateral, estructuras institucionales efectivas y comunicación frecuente que también fue clave en el éxito del proyecto.

Fuente: Robleto y Tobón 2006

**Tabla 5. Barreras Internas para el éxito del ECF**

<b>País</b>	<b>Estudio de caso</b>	<b>Barrera interna</b>
México	Santa Catarina Ixtepeji	Rotación de gerentes de ECF lleva a retrasos, pero además crea sensibilidad
México	Sociedad Sur (SPFEQR)	Los conflictos ejidos provoca que los grupos de trabajo se subdividan de las organizaciones de segundo nivel, falta de financiamiento para planificación y asistencia técnica.
México	El Balcón	El desempleo en la estación lluviosa; necesidad por diversificar empleos y género
Guatemala	Carmelita	Capacidades gerenciales y técnicas limitadas; mezcla entre las organizaciones sociales y las empresas, cambios en la junta directiva provoca la no continuidad del proceso de desarrollo; efecto de los empleos limitado a un número relativamente pequeño de miembros
Guatemala	Árbol Verde	Capacidades gerenciales y técnicas limitadas; mezcla entre las organizaciones sociales y las empresas, políticas de inversión no claras, cambios en la junta directiva, empleos limitados
Honduras	COATLAHL	Competencia por parte de los madereros ilegales, oportunidades de entrenamiento limitadas
Colombia	San Nicolás	Expansión de los conflictos armados con influjo de externos; riesgo en los compromisos continuos de la corporación pública; podría ser considerado en cuencas de menor prioridad sin infraestructura
Brasil	Manicoré	Diferencias internas referentes a la dirección futura de la asociación ya sea que se convierta en una cooperativa o no. Rivalidades políticas internas y fuerte dependencia en el liderazgo (ya sea de interno o de las compañías madereras)
Brasil	Mamirauá	Alta ilegalidad, falta de gerentes entrenados, patrón de inundaciones no permite que se pueda transportar la madera de forma regular
Bolivia	AGROFORT	Falta de habilidades y organización; acceso limitado al capital y poder de negociación
Camerún	Ngola-Achip	Falta de conocimiento sobre derechos y opiniones; conflictos en la división de las ganancias; curva de aprendizaje en las organizaciones; captura de elite urbana y control
Gambia	Valle de Bulanjor	Bajo nivel de habilidades; aprendizaje pobre; economía de escala requiere colaboración entre las aldeas
Tanzania	Grupo Amani Butterfly región de Tanga	Entrenamiento de nuevos miembros; incremento de la productividad para la crianza de pupas; dependencia de la asistencia técnica, fondos y guía de las ONGs
Nepal	Aserradero Chaubas-Bhumlu	Desarrollo del sentido de pertenencia; involucrar a miembros más pobre; gobierno versus insurrectos; escala de calidad y cantidad
Nepal	Empresas Bel Juice	Falta de habilidades y capacidad empresarial; estructura compleja de compañías hace difícil la participación; altas expectativas hacer riesgosa saturar el mercado
China	Grupo Pingshang Bamboo, provincia de Guizhou	Fuerza laboral limitada para poder expandir la operación; distancia hacia el mercado
India	Andhra Pradesh	Pobre información sobre mercado desde que los biocombustibles son un nuevo sector; ausencia de vínculos entre la industria privada y ECFs
Filipinas	Bosque de Ngan Panansalan Pagsabangan	Dependencia en CBTE para los medios de vida hacia a las comunidades vulnerables a reglas gubernamentales / requisitos para certificación; el proceso distorsiona los procesos de crecimiento de la comunidad
Papua Nueva Guinea	Madang	Habilidades de negociación pobres con los compradores; capitales de inversión limitado para aserraderos; falta de capacidades; distancia a los mercados de exportación

## Economía de los ECF: participación de los ECFs en los diferentes segmentos de mercado

*Mercados de árboles y madera.* Hay catorce casos de ECFs que producen madera o madera procesada. De estas, siete siembran árboles y producen madera exclusivamente como su actividad comercial y dos de estas están activamente planificando la diversificación. La siguiente tabla resume la economía de estas empresas por región y por segmento de mercado. Hay una amplia variación en cuanto a la clase de segmento de mercado accesible a las ECFs. Las ECFs en México y Guatemala con una integración vertical marcada tienen acceso a mercados de alto valor de maderas de apariencia, a mercados de madera para materia prima para la construcción y a mercados para pino. Los ECFs en las áreas tropicales más remotas—PNG, Brasil y Bolivia—pueden únicamente cortar madera que sea rentable si procesan madera de alto valor. La leña es un producto importante para algunos ECFs, como producto secundario de madera de alto valor, como una producción paralela, o, en algunos casos, como el producto principal.

**Tabla 6: Estudios de caso por región y segmento de mercado**

Segmento de mercado	África	Asia	América Latina	Islas del Pacífico
Madera procesada y para materia prima	CRD, Gambia, CAFT, Camerún	Aserradero de Chaubas-Bhumlu, Nepal NPPFRDC, Phil.	El Balcon*, MX Iztepeji*, MX Carmelita, GUA AGROFORT, Bolivia* Mamirauá, Brazil	
Alto valor, madera de buena apariencia, mueblería	Ngola-Achip, Camerún		Árbol Verde, GUA* Carmelita, GUA Sociedad Sur, MX	Madang, PNG*
Productos no maderables del bosque	CRD, Gambia Grupo de mariposas de Amani, Tanzania CAFT, Camerún	Adilabad, India Tamakoshi, Nepal grupo Pingshang, China	Manicoré, Brasil Árbol Verde, GUA Carmelita, GUA Iztepeji, MX	
Servicios eco sistémicos		Adilabad, India	San Nicolas, Colombia	
* industria de procesamiento incluida en las actividades de la empresa # capacidad de procesamiento planificada				

*Ejemplo de productos no maderables.* Hay diez casos de ECFs que producen productos comerciales no maderables. Algunos además tienen operaciones madereras. Estos incluyen cultivos de hongos en México para colección y deshidratación, embase de agua en México, palmito, miel, cacao y frutas en Gambia y Camerún, palmas ornamentales en Guatemala, plantas botánicas y medicinales y fibras en México y Guatemala, y créditos para servicios eco sistémicos y créditos de carbono en Colombia. Aquellos que exclusivamente producen productos no maderables comerciales son de Nepal, con el jugo de belio y el extracto de jugo de belio como alimento natural, India, con bosques manejados y plantaciones reforestadas de con árboles de *pongamia* para producir aceite y generar energía y jabones, China, con el bambú para las cañas y la fabricación de palillos, Brasil, con producción de nueces del Brasil orgánicas en Manicoré y Tanzania, con producción de mariposas.

En Nepal, 10 grupos de usuarios del bosque colectivamente establecieron una operación de extracción de jugo de fruta de belio, con inversionistas privados de la comunidad y están comercializando el jugo altamente antioxidante en el mercado de Katmandú obteniendo alto retorno. En Gambia algunos grupos producen únicamente productos no maderables del bosque, tales como productores de miel. En Brasil y otras partes del Amazonas, un número creciente de asociaciones de colonos se les ha dado una concesión para actividades de extracción de sus reservas que les permite un manejo más eficiente en las áreas PFNMs de alta biodiversidad y mejorar los ingresos y la biodiversidad. La extracción de la nuez del Brasil en Manicoré, Brasil es un ejemplo perfecto. Algunas de estas reservas que se permite la extracción ahora están introduciendo madera como un producto adicional, pero aun con ejemplos escasos de sistemas mixtos sostenibles tan alejados de los mercados. Las asociaciones de Mamirauá, Brasil y Camerún están considerando la diversificación hacia los PFNMs. En China, la manufactura de palillos ha vuelto una empresa atractiva para el Valle de Miao en un nicho específico con alta demanda, y otro de menor competencia que el mercado general de la industria del bambú. Todos estos productos poseen buen potencial de mercado y relativamente tienen alto valor, particularmente cuando son procesados (hongos deshidratados, jugo). Algunos como hongos y palmas requieren conexiones con los exportadores quienes compran de puntos acopio asegurando el transporte refrigerado hacia el mercado.



### Caja 7. Compañía de mariposas comunitaria (ABE)— Tanzania

La compañía de Mariposas Comunitaria (ABE) esta ubicada en el este de las montañas de Usambara en bosques de altura, y es uno de los pocos casos de CBE y manejo piloto participativo del bosque (PFM) en Tanzania. ABE cría y exporta mariposas disecadas y pupas para exposiciones vivas de mariposas en Reino Unido, Europa y Norte América desde diciembre de 2003. Además hacen conservación, desarrollo social y entrenamiento en las comunidades. En el 2005 la compañía vendió US\$ 45.000, más que en el 2004 que fue US\$ 20.000, y tienen un ingreso neto potencial anual que asciende a 100.000, en parte debido al extenso mercado y la poca competencia por parte de los suplidores africanos. Las ventas se reparten así: 7 por ciento van al fondo de desarrollo de la empresa, 28 por ciento se usa para los salarios del manejo de ABG y cubrir los costos en que se incurre, 65 por ciento se les regresa a los productores en forma de pago, lo que permite un promedio de 15 por ciento de crecimiento en los ingresos de los propietarios.

ABE es una CBE ejemplar porque simultáneamente trata de manera sostenible varios temas locales: promoción de la conservación del bosque, particularmente los relacionados con biodiversidad, conflictos de genero, necesidades de la población desempleada, desarrollo comunitario, necesidades de los finqueros para producir independientemente en lugar de forma grupal; y la necesidad de modelos más exitosos de CBEs en África. Las empresas manejan todos los niveles de producción y ventas. Aun, recibe asistencia los niveles de administración, entrenamiento, tecnología y arranque por parte de una ONG nacional llamada Grupo de Conservación Forestal de Tanzania (TFCG) y de donaciones externas y tienen el apoyo de las autoridades locales.

El impacto de sobre el ambiente natural es mínimo y ocurre principalmente cuando inician las fincas y después de los primeros seis meses de que los productores han reproducido las mariposas y requieren de menor tiempo en los bosques. Por el contrario, por la provisión de fuentes de alternativas viables de ingresos se produce la extracción ilegal de madera y los camaleones han disminuido y se gasta menos tiempo de dañar el bosque. Simultaneo a las actividades de producción de ABE se les enseña a los turistas, al los trabajadores de ABE y a las escuelas locales y villas, sobre los procesos administrativos, educación ambiental y conciencia.

Con el fin de expandir esta empresa, el número de villas, beneficiados y tierras forestales conservadas, las empresas manani de mariposas requieren apoyo financiero y técnico principalmente para la fase de arranque de la expansión. Con apoyo limitado las ABE se han desarrollado ampliamente y con éxito demostrado y tienen el potencial para continuar creciendo.

Fuente: Scurrah-Ehrhart y Blomley 2006

### **Caja 8: Jugo de fruta de belio en Nepal (Productos no maderables del bosque)**

En partes de Nepal, los miembros de la comunidad y miembros de grupos de usuarios del bosque (FUGs) están colaborando en alianza estratégica empresarial para fabricar y vender jugos de la fruta de Belio. La empresa incluye todos los miembros de la cadena de producción de jugos, desde la cosecha y colección hasta la producción de jugos, envasado y etiquetado. La empresa es apoyada por un fondo especial para FUGs, pero también por inversiones sustanciales provenientes de inversionistas privados. En el 2005, la producción total fue de 24,451 botellas de jugo de fruta de Belio, con una ganancia esperada de NRs 632,739.

La empresa de jugos de Belio es una compañía de 10 FUGs que manejan 714 has de tierras forestales, y la empresa emplea a 142 personas incluyendo a 62 mujeres. El proyecto esta recuperando arias forestales degradadas en los terrenos de los FUGs, y particularmente es un buen ejemplo de la creación exitosa de un mercado de productos no maderables del bosque. La fruta de Belio esta disponible en los bosques administrados por las FUGs, y el jugo en mercados de alta demanda. El énfasis en productos no maderables del bosque también promueve la protección de especies que no tienen valor maderable en el proceso de extracción maderera; La regeneración de especies frutales como el árbol de Belio fue tres beses mas alta en el 2004 que en el 2000.

Las perspectivas de continuación para las empresas de jugo de Belio son buenas. La demanda por el jugo esta creciendo en el área y su reputación también; El consumo de la Coca Cola en las comunidades locales esta siendo reemplazada por el jugo de Belio, también hay buenas perspectivas de mercado para otros tipos de jugo de frutas, los cuales la empresa esta investigando para realizar ensayos de campo y una posible expansión.

Fuente: Paudel 2006.

### **Caja 9: Plantas medicinales como un producto no maderable del bosque en Himachal Pradesh India.**

El valle de Pangi es un área alta remota en el distrito Chamba, en NW Hichamal Pradesh. La mayoría de los residentes de la región subsisten de los cultivos estacionales, la casa de animales, la construcción de caminos, y recientemente de la recolección y venta de plantas medicinales y hierbas provenientes de los bosques de la región.

Más del 86% de los residentes encuestados del valle de Pangi han colectado hierbas del bosque durante la estación de recolección que va desde mediado de junio a mediados de octubre. En la mayoría de las vías, los ingresos provenientes de las hierbas medicinales representan de 10 a 20 % del total de las ventas por cada propietario. En general la mayoría de los que se dedican a la recolección de plantas medicinales son independientes o individuales con menores oportunidades de generar ingresos, menor disponibilidad de áreas cultivables y menores oportunidades de mano de obra local.

Debido a que la recolección de plantas medicinales para la venta no inicio sino hasta los años 70, la extracción de plantas medicinales no esta especificada en las leyes forestales. El deparadamente Forestal requiere un permiso estacional (Rs.1) para la extracción de plantas medicinales para la venta, pero su implementación es selectiva, por ejemplo de los 58 recolectores entrevistados ninguno tenía un permiso de extracción. También se requieren permisos para el transporte y exportación de productos medicinales del bosque.

Este caso contrasta con la situación del lejano oeste de Nepal, también en los Himalayas, en donde el apoyo de múltiples donantes esta dirigido a fomentar la formación de una red que garantice el soporte técnico y el mercado, ANSAB, y propiciar en los grupos de usuarios del bosque mejores mercados para aceite esenciales y medicinales, propiciar inversiones en una empresa de procesamiento de papel, y mejorar la extracción y manejo de los recursos.

Fuente: Agarwal y Prasanna 2005; Subedi 2002.

### **Economía y ganancia de los ECF**

Algunas de las empresas más antiguas han alcanzado un alto nivel de integración vertical y diversificación. Las comunidades mas avanzadas en México y Honduras producen madera aserrada exportable de alta calidad, productos terminados para ornamentales y acabados para la construcción, mueblería y artes finos. Ellas también se han ramificado a la comercialización de productos no maderables a gran escala para alcanzar mercados urbanos, también han iniciado empresas ecoturísticas y acuerdos formales o voluntarios basados en la provisión de servicios ecosistémicos. Los servicios ecosistémicos son el último segmento de mercado que han desarrollado. Un número importante de estudios de casos han documentados temas importantes relacionados al balance o equilibrio de estos múltiples objetivos y metas sin perder control de las empresas o de los mercados.

Algunas comunidades se diversifican por las mismas razones por las que lo hacen las compañías del sector privado (para tomar ventajas de oportunidades adicionales de los mercados e incrementar los retornos de una inversión y la base de sus recursos, incluyendo el capital humano, para expandirse hacia un nicho de mercado relacionado, o ganancias de su inversión). Otras comunidades que producen madera tienden a diversificarse para evitar problemas inherentes de oportunidades de empleos que no son equitativas, para reducir su

dependencia en la madera, la cual es una industria que requiere mucho capital, y canalizar mas de su capital hacia actividades de menor riesgo (operaciones que ocupen menos cantidad de inversión), crear empleos para otro segmentos de la comunidad (tales como mujeres y jóvenes), que podrían ser mas compatibles con los objetivos de la conservación y capitalizarse en su estrategia de manejo integrado de recursos, y alcanzar mercados certificados de comercio justo y/o orgánico o pago por servicios ecosistémicos. En áreas rurales con alta migración, la diversificación es también un intento por crear empleo para los jóvenes migrantes, atrayendo a otra generación a la empresa.

Ciertamente existe un alto grado de ineficiencia en la mayoría de los ejemplos de los ECF relacionados a la falta de infraestructura y la baja escala de producción, control de calidad limitado para poder vender a un mejor precio dentro de la cadena de valor o poder suplir a compradores sensibles con el flujo constante de productivo cumpliendo con los tiempos de entrega. La maximización de los ingresos y el empleo es un reto para las ECF, particularmente cuando otros valores están en juego (maximización de retorno social por parte de la empresas, manteniendo la identidad cultural de la empresa por medio del establecimiento de roles y reglas dirigidas hacia los gerentes o consultores externos, asegurando que los beneficios no provoquen disparidades en los ingresos de los propietarios). Las empresas más antiguas han pasado por varios retos en la toma de decisiones, relacionados a sitios y circunstancias específicas. Un estudio paralelo de mercado para las maderas procedentes de los ECF encontró que los ECFs enfrentan una fuerte competencia proveniente de maderas importadas, incluso en los nichos de mercado en donde ellos tienen una ventaja competitiva natural proveniente de sus reservas naturales. Esto no es un problema sin solución, pero requiere compromisos, organización y una estrategia conciente.

Algunas empresa generan créditos de hasta US \$ 2,000,000 por año con ganancias de hasta 30% o más, como es el caso de El Balcon y Sociedad Sur en México. Árbol verde y Carmelita (Los estudios de caso de los ECFs de Guatemala) son dos de 22 miembros de la Asociación de Comunidades Forestales del Peten (ACOFOP), que es una Asociación de incidencia política los cuales lucharon por las concesiones para las comunidades en los años 90. Ellos se han beneficiado de su estatus de socios de ACOFOP y de su membresía en FORESCOM que promueve un mercado colectivo, para atraer un mayor número de compradores de productos del bosque certificados y menos conocidos. Recientemente Rainforest Alliance ha apoyado a FORESCOM vinculándolos con compradores potenciales de maderas certificadas. En el 2005 las comunidades recibieron órdenes de compra por más de 1,5 millones de pies de madera certificada, (valoradas en US\$ 3,000,000), incluyendo madera aserrada, madera para pisos, para escritorios y varios componentes para construcción (McNab y Fajardo 2005).

**Tabla 7. Economía de los ECFs en los estudios de casos**

País	Estudio de Caso	Área Forestal	Productos	Volumen de Producción	Ventas	Empleos	Ganancias
México	Santa Catarina Ixtepeji	21058 ha; 80% bajo uso forestal	Madera, turismo, agua embotellada, hongos, cultivos de truchas	12,825 m3 de Pino 5,057 m3 de Roble 7,717 m3 procesados; 77 % de madera aserrada; 2 % postes; 20 % de madera redonda secundaria	1,581 ha conservadas para la protección de cuencas; registradas en el Programa Nacional de Fondos Forestales con \$47,400 por 5 años	120 empleos permanentes; 180 empleos estacionales	Las ganancias son obstaculizadas por sistemas de impuestos injustos; Grabamen en madera de su propiedad al menos que la empresa separe de la gobernabilidad de la comunidad y adquiera la madera como un costo registrado
México	Sociedad Sur (SPFEQR)	271,104 ha	Madera, ecoturismo, y grupos de artesanos	28,923 m3	\$2,000,000; retornos fluctuantes de Caoba y mercados limitados para especies menos conocidas	1918 Ejidatarios involucrados	VARIABLES entre los grupos de trabajo; los ingresos repartidos limitan a la empresa para invertir en nuevos equipos
México	El Balcón	15,000 ha 11,000 ha Registradas	Madera, madera aserrada, Mescal/Cactus	24,000 m3	\$ 3,600,000	120 mas 180 empleos estacionales	23% de ganancia (17% se reinvierte en la empresa)
Guatemala	Carmelita	53,798 ha Concesión con 20,000 ha de producción maderera (desde el 2003); 33,798 ha de producción PFNM	Madera, madera aserrada, palma ornamental (chamaedorea), especias, chicle; iniciando ecoturismo en el mirador	Cortes anuales de 800 – 1500 m3 en 300-500 has	2001-4: Aserraderos con equipo rentado Desde el 2004: Planta de procesamiento propia Ventas de Caoba certificadas a \$1781/m3 en el 2006, EMC vendidos en mercados locales o Mexicanos	Emplea 50-60 madereros (estacional), 60-80 NWKP (estacional), 25 aserraderos de especies primarias (Caoba y Cedro tropical)	Venta de Caoba certificada, venta de EMC en el mercado Mexicano y Nacional (creciente demanda internacional por el EMC, vienes PFNM) Ingresos Complementarios
Guatemala	Árbol Vede	64,973 ha Concesión con 33,079 ha de producción forestal	Madera, madera aserrada y turismo	Cortes anuales de 800 – 1500 m3 en 1000-1500 has	Ventas de Caoba certificadas a \$1760/m3 en 2006, EMC vendidos en mercados locales o Mexicanos	Emplea a 30 madereros (estacional), 5-10 aserraderos (maderas preciosas y EMC), 19 empleados fijos para la administración,	Venta de Caoba certificada, incremento de las ventas EMC con incremento de la demanda internacional Ingresos complementarios proveniente de los vienes de

País	Estudio de Caso	Área Forestal	Productos	Volumen de Producción	Ventas	Empleos	Ganancias
						administradores forestales, guardas, guías de turismo	PFNM
Honduras	COATHAHL	10,000 ha; 5100 ha Bosques productivos	Madera, madera aserrada y mueblería	5000 m3 (1975) 700-1000 m3 (2004)	\$ 48,000 de la venta de productos terminados; se les pago \$30,000 a los grupos miembros	6 empleados permanentes en el aserradero	8 % de madera aserrada y 21 % de producto terminado
Colombia	San Nicolás	40,000 ha de conservación de bosques y 32,000 ha de uso múltiples	Agroforestería, cultivos perennes, plantaciones, huertos frutales y cultivos mixtos, carbón, protección e cuenca	La proyección de producción de carbón es de 750,000 ton para al final del periodo de 40 años, con depresiones en el año 21 que es cuando la madera esta siendo cosechada de forma intensiva	N/A	Individuos de las familias de los pequeños propietarios y las cooperativas de finqueros emplean mas personas de tiempo completo	Depende del sistema de cultivo
Brasil	Manicoré	388,197 ha, divididas en 18 distritos de cosecha o extracción	Nueces de Brasil con certificado orgánico con cáscaras y sin cáscara; vendidas en bulto (con planes para hacer empaques plásticos)	2004 – 05: 128,418.13 kg	La Asociación paga como menos \$10 en pago por adelantado. La Asociación busca los compradores y le paga un precio de sobre venta a los productores precio promedio: \$7.77 por recipiente que tiene 12.5 kg	773 miembros de la comunidad participan como productores (no existen puestos con remuneración en la asociación)	Cosechado en el 2005: Los productores ganaron \$49675.  Mercado estacional volátil. Las familias ganaron \$475 en promedio de la venta de las nueces del Brasil
Brasil	Mamirauá	260,000 ha divididas en lotes de 4200 ha	Madera, con esperanza de expandirse hacia madera aserrada, PFNM	2004: 904.72 m3 2003: 8507 m3	2000-2004: \$68768	No hay nuevos empleos pero hay mayor seguridad y legalidad en las actividades	Se dividió entre los participantes

País	Estudio de Caso	Área Forestal	Productos	Volumen de Producción	Ventas	Empleos	Ganancias
Bolivia	Asociación de Agroforestería de Tumapasa (AGROFORT)	7707 ha	Madera, pensando en diversificarse hacia palma aceitera y venta de cacao silvestre	6546 m <sup>3</sup> sobre dos años de asignación; se extrae únicamente el 68%	16 Miembros de la cooperativa recibieron \$186 por mes durante 6 meses al año	16 miembros en empleo todo el año	\$ 4,440 en 2004; \$ 9,500 en 2003; \$ 5,700 en 2002; \$ 1,000 en 2001
Camerún	Ngola-Achip	4200 ha	Maderas redondas, pensando en diversificarse hacia PFNMs	Desconocido; Los registros de los sub contratos para operadores privados de las comunidades	\$ 0.80/m <sup>3</sup>	72 aserraderos contratados; se desconocen los empleados de cosecha	Desconocido; los costos son generados por los contratistas no por las comunidades
Gambia	26 villas en el occidente, 26,000 familias en la parte mas baja y central de la división del río	3,309 ha	Productos Mixtos (11); miel y cremas para el cuerpo (mas de 50 %); madera, combustible; productos de la palma de Rhun	Miel en el 2004: 121 litros de miel, 18 jarras de crema para el cuerpo; Madera: 30 camiones en CRD Leña: 10 camiones en CRD	Grupo de mieleros de Bulanjor: \$155 Madera: \$31,323 Leña: \$5,020	72 grupos en 26 comunidades (tamaño promedio: 22 miembros), 15 personas Bulanjor; madera Jamorai y la Federación de la leña de 2004 (JATIFF)	Bulanjor: 15 % Ganancia de la madera CRD: \$24000; Ganancia del combustible CRD: \$41,502; JATIFF: Ganancias 65%
Tanzania	Grupos de mariposa de Amani, región Tanga	8,380 ha	Mariposas (estado larval)	27 especies de mariposa para 16 compradores en el 2005; 250-300 pupas cada 2-3 semanas por comprador	\$20,000 en el 2004 (13 compradores), \$44,968 en el 2005 (16 compradores); En promedio \$1.50-1.75 por pupa (dependiendo de la especie)	350 miembros (productores de mariposa)	Ingreso % anual por productor: \$90; potencial para \$67 / mo. para productores individuales durante el periodo de alta producción
Nepal	Aserradero de Chambas-Bhaumlu, Distrito de Kavre	297 ha	Madera y tablones	10,000 pies de madera redonda; 5000 pies de madera aserrada	\$12,000 generados en promedio por año	293 familias en FUGs 6000 personas por día por año	50 por ciento de retorno
Nepal	Jugo de Belio, empresa de Tamakoshi	714 ha	Jugo de Belio envasado para consumo local	24,451 botellas de jugo	\$8,800 en retorno neto; ventas por \$20,000	142 personas provenientes de 1200 familias de 10 FUGs	40 por ciento (\$0.35 por botella)
India	Distrito de	Al menos 1m.	Aceite convertido	Arriba de 2800 ton	Ventas de carbono	4 -5 personas por villa	36% de retorno en plantaciones de

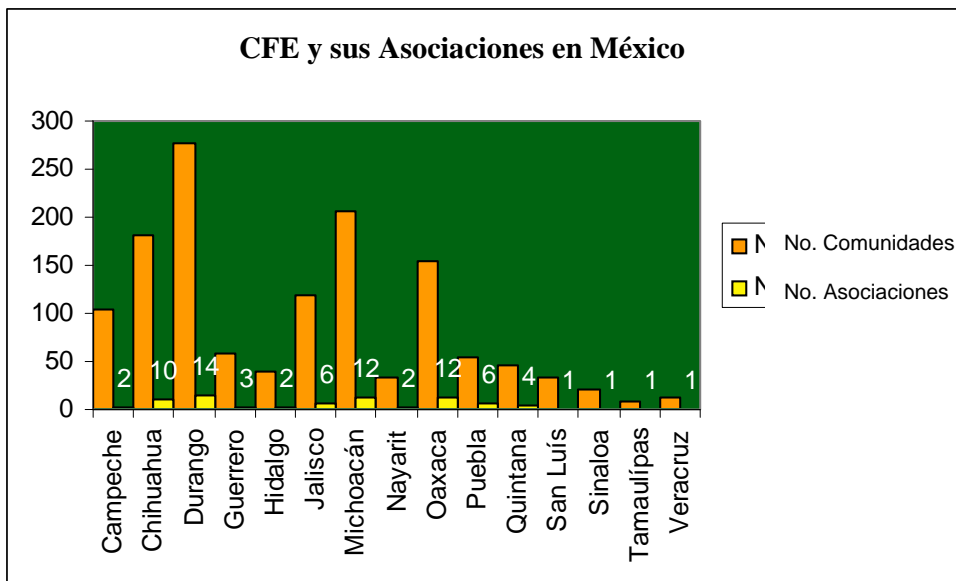
País	Estudio de Caso	Área Forestal	Productos	Volumen de Producción	Ventas	Empleos	Ganancias
	Adilabad, Andhra Pradesh	Árboles de Pongamia sembrados en áreas degradadas	en Biodiesel; créditos de carbono	de CO2, Pasta aceitosa para fertilizante, provisión de luz en 6 aldeas	por \$14,000 en VER, provenientes de 35 villas		ganancia en empleos e ingresos; 25% de incremento en la producción de algodón
Filipinas	Ngan Panansalan Pagsabangan (CBTE)	14,800 ha	Madera y madera aserrada	8,609 m3 vendidos en los últimos 7 años (hasta 2004); otros 5000 m3 por año a capacidad + plantaciones	\$125,000 remitidos en cargos forestales; el valor de la madera dura 350+ /m3	90 % de sus miembros están contratados; el restante 10 % no miembros se alternan entre 21 trabajadores por cada 2 días	2004: \$12300 2003: pérdidas 2002: \$7500 2000: \$36641
Papua Nueva Guinea	Madang	10,000 ha de bosques naturales	Madera, ecoturismo, madera del águila	Potencial de producción es mayor a 10,000 m3 por año pero menos de 1,000 m3 son aserrados por año	\$30,150 en ventas de madera el año pasado	20 miembros de MFROA; un total de 25 encuestados, 170 interesados en la asociación	Repartidas, sin embargo es difícil de determinar

VER: Reducción de emisiones verificadas



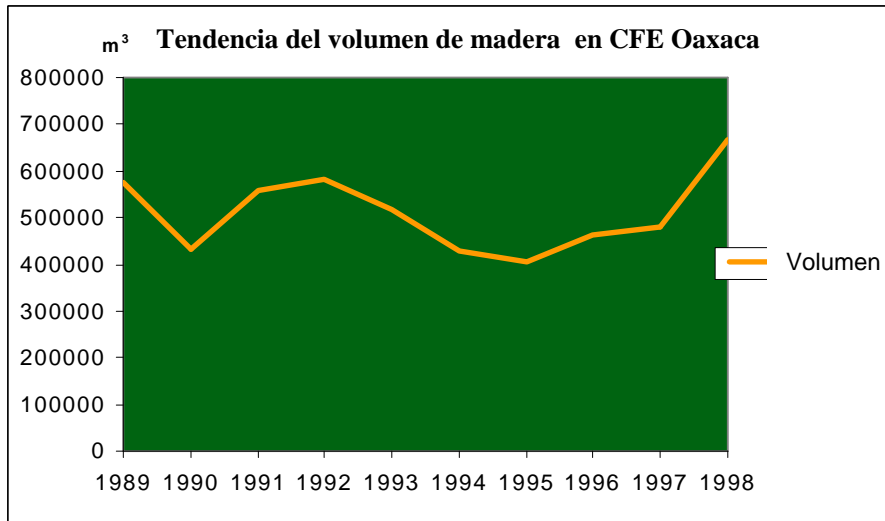
Los ECFs de México emergieron de forma ordenada en respuesta a las reformas políticas de 1980 que le retornó a las comunidades el derecho de extracción del bosque. Mientras la respuesta inicial una transferencia de las operaciones madereras por parte de la industria hacia las comunidades fue rechazada por la mayoría de los productores madereros, la nueva empresa incrementó la productividad relativamente rápido, a pesar de promover regímenes de corta más conservacionistas. De hecho, sobrepasaron niveles anteriores, como lo muestran los datos del estado de Oaxaca en México presentados abajo (Antonori y Bray 2005). La producción es en algunos casos proviene de una comunidad específica, mientras que en algunas regiones geográficas hay una tendencia de que varias comunidades se asocien para alcanzar una economía de escala y acceder a capital de trabajo. En Guatemala, los miembros de ECF de FORESCOM son ambivalentes en el tema del mercadeo colectivo, y continúan vendiendo madera y productos no maderables de forma paralela, e invierten en sus propios aserraderos para mantener sus opciones abiertas. El tamaño variado de las tierras forestales y de la calidad de productos y la variado nivel de cohesión social complica la colaboración multi ECF, pero es muy pronto para predecir los resultados de los arreglos de largo plazo. En México, los ECFs se localizan al sur de la Sociedad del Sur en las tierras bajas de Quintana, los cuales tienen acuerdos como los de FORESCOM de 1990, pero están divididos debido a las diferentes capacidades de los ECFs individuales. La experiencia Mexicana se ha mezclado con la formación de asociaciones de segundo nivel. Donde estas asociaciones prosperan, las ECFs pueden reducir costos de servicios técnicos de certificación, así como capital grupal y la repartición segmentos de mercado.

**Figura 5. Emergencia de empresas comunitarias Mexicana y asociaciones por estado desde la reforma de 1985.**



Fuente: Wilshusen 2006

**Figura 6: Volumen de madera comercializada en Oaxaca, México**



Fuente: Antinori y Bray 2005.

La experiencia mexicana también ha producido algunos datos comparativos interesantes sobre rentabilidad e integración vertical. La rentabilidad de las empresas no siempre está ligada a sofisticaciones en sus procesos. La producción de maderas redondas de ECFs producidos en bosques tropicales y templados puede generar una mayor ganancia en comparación con los ECFs integrados verticalmente en México, pero tienen limitados empleos (Antinori y Bray 2005) (ver anexo 2 sobre encuestas de campo en México de las experiencias de ECF nacional y de Oaxaca). Algunos estudios de casos de ECFs están en el límite de rentabilidad, a tal punto que después de pagar sus costos de producción casi están por quebrar. COATHAHL, la cooperativa maderera Hondureña, es un caso relevante, en el que su rentabilidad ha fluctuado ampliamente durante sus 30 años de existencia, dependiendo de los permisos ambientales creado por el gobierno, sus decisiones internas de negocio sobre acuerdos de compra con miembros de la cooperativa en cuanto al mercadeo y estrategias del procesamiento (aserradero) de la madera.

En última instancia el aserrar menos cantidad de pies de madera dirigida a un mercado meta ha resultado ser más competitiva que producir una gran cantidad de madera destinada a compradores indefinidos. Esto se relaciona con la fuerte competencia proveniente de la madera barata, ilegal que se encuentra en el mercado local y el problema común enfrentado por las empresas en los bosques tropicales, el cual se refiere que el mercado para las especies menos conocidas es limitado. En el ejemplo del caso de Brasil, el 70 por ciento de la madera producida proviene de una sola especie (*Hura crepitans*), lo cual se debe a las preferencias del mercado. Los productores en Quintana Roo y Camerún enfrentan una situación similar. La diversificación es una estrategia preferida por las empresas, con el fin de crear más empleo y reducir el riesgo, por lo menos hasta que los mercados para una amplia gama de especies de madera sea disponible. Todas las empresas de Bolivia, Camerún, Guatemala, México y de Papua Nueva Guinea buscan la mayor diversificación, en parte porque las inversiones en actividades no maderables tienden a ser menos exigentes en capital, y las fuentes de financiamiento continúan siendo limitadas. Muy poco de los casos de ECF presentan datos

sobre la depreciación de equipo y de la maquinaria, pero esto es un problema común en México, pues las empresas no pueden calcular la depreciación y lo que hacen es apretar el presupuesto cuanto se daña un vehículo al alguna maquinaria. Un logro del proyecto de asistencia técnica patrocinado por el gobierno en México, PROCYMAF, ha sido atraer a financieras de crédito agrícola a las comunidades para prestar dinero y que puedan adquirir nuevos vehículos o equipos de cosecha.

*El papel de la Ayuda Externa a los Buenos Estudios de Mercado para el Desarrollo de Productos.* Los estudios de mercado llevados a cabo con la ayuda de las ONGs y donantes externos que trabajaban con los departamentos forestales del gobierno han identificado importantes oportunidades para ECFs en Nepal y Gambia. En el caso de Gambia, la ayuda fue proporcionada por FAO a una amplia gama de comunidades que tenían derechos de manejo del bosque para analizar su estrategia actual de consumo y de comercialización y para desarrollar mejores o nuevos mercados para los productos del bosque. El resultado en Gambia fue un conjunto de diversas oportunidades para mejorar los ingresos en la región donde fue aplicada la metodología de estudio de mercado y desarrollo (AyDM) (Lecup y Nicholson 2004, 2000; FAO 2005a). La madera, que fue el producto que muchas ECFs planeaban explotar inicialmente resultó ser menos lucrativo que otros productos (en casos específicos), tales como miel. En una comunidad en la División Central del Río, los planes de vender la madera como leña fueron abandonados por un aserradero y asistencia técnica, financiado por un donante Alemán, cuando un análisis participativo indicó un retorno triple en comparación con la madera para leña, debido a la mayor escasez de fuentes locales de madera aserrada en mercados cercanos. La siguiente tabla muestra la gama de comunidades en el área de análisis y la segunda tabla muestra las actividades y las ganancias de las empresas emergentes. La palma de Rhum y los postes de kembo tuvieron un fuerte impacto económico indirecto en las comunidades, ya que estos son un bien sustituto de las alternativas de aprovechamiento sobreexplotadas y que ya no estaban disponibles en suficiente cantidad para suplir las necesidades de construcción locales (Thoma y Camara 2005).

Los MISD de Mamiraua, que es la corporación regional en Colombia, MASBOSQUES, los TFCG en Tanzania, el programa de desarrollo regional en Andra Pradesh y la Corporación de desarrollo de Everest trabajando en conjunto con la empresa Nepal Tamakoshi, en conjunto han proporcionado un apoyo importante para estudios de mercado y análisis empresarial a las empresas analizadas en los casos estudios de caso. Para los ejemplos MES/PES de crédito de carbono y del esquema de pago de agua, una organización de apoyo proporcionó el TA para medir y monitorear los servicios eco sistémicos creados.

Muchos de los casos de ECFs se han beneficiado del apoyo técnico y financiero provenientes del exterior (de gobiernos y ONGs y donantes de fondos asistidos). Este apoyo ha sido importante, sin embargo, ha limitado la aparición o crecimiento de los ECFs. Las concesiones de las comunidades en el Petén, Guatemala son un ejemplo interesante. Debido al alto valor de conservación de los bosques de tierras bajas, una gran cantidad de programas de donantes, gobierno y ONG operaron en el Petén antes y durante la aparición de las concesiones comunitarias. La organización comunitaria no fue eficaz, sin embargo, esto sucedió hasta que se llevo a cabo dentro de las comunidades un proceso interno de movilización y consolidación. Los modelos de ayuda que emergieron como instrumental eran de las ONGs que habían sido más flexibles en la suministro de guía y servicios, y que

construyeron su asistencia en el reconocimiento del conocimiento local de los colonos y residentes permanentes junto con sus recursos y sus opciones productivas (Sundberg 1998). Las concesiones también se basaron en la rica experiencia de México, tomando en cuenta la diversidad en los tipos de organizaciones en los ejidos, y tomando en cuenta las lecciones aprendidas y obstáculos superados durante su desarrollo (Pacheco y otros. 2004; Rosa y otros. 2003).

El caso de Petén, Guatemala es absolutamente interesante debido al rol de la asociación de segundo nivel para la defensa de las comunidades, ACOFOP, que emergió como una fuerza líder y mecanismo de apoyo en la lucha política para crear los derechos de concesión. La Asociación de las Comunidades del Bosque del Petén (ACOFOP) no sólo proporciona apoyo político y organizacional, sino que proporciona además un mecanismo basado en la comunidad para el respaldo de los servicios. Por ejemplo, el programa financiado por USAID con fondos gubernamentales, BIOFOR, que trabajó con los bancos de crédito agrícola para crear micro financieras para concesiones comunitarias individuales, con asistencia técnica y garantías de ACOFOP (Spantigati y Springfors 2005; Chemonics 2003 internacional). El modelo de micro financieras era tan beneficioso que el segmento de los préstamos a las concesiones del bosque formaba el 50 por ciento de la cartera total de una de las dos instituciones de financiamiento, Bancafé, en 2003 y 2004. (Spantigati y Springfors 2005, capítulo 5). Esto se contradice con casos como Mamirauá, en Brasil en donde la ONG que proporcionaba la asistencia técnica en la reserva de la biosfera de Mamirauá, MISD, desarrolló un programa de ayuda para el manejo de bosque o una empresa de mariposas de Amani en el este de Usambaras, Tanzania que emergió con el apoyo del grupo de donantes para la conservación del bosque de Tanzania, pero aun deben llegar a ser organizacional y financieramente independiente a como fue planificado.

## Caja 10: Estudio de mercados y desarrollo en los boques comunitarios de Gambia

Gambia ha sufrido la tala severa de árboles a través de su historia; cerca de 43 por ciento del área superficial de Gambia hoy en día esta reforestada (aproximadamente 460.000 ha). A principios de los años 90, el departamento forestal del gobierno de Gambia reconoció que el control centralizado para prevenir la tala desenfrenada de árboles no estaba funcionando. Dejando de un lado el antiguo enfoque de arriba hacia abajo en el manejo forestal, el gobierno creó una política para incentivar el manejo forestal participativo y para la formación de programas de manejo conjunto de bosques. Hoy en día existen 264 comités forestales comunitarios (CFCs) en Gambia, los cuales controlan 22.100 ha de tierras reforestadas, y otras 24 iniciativas de JFM propuestas que involucrarían a otras 240 comunidades.

Veintidós de las CFCs de Gambia están desarrollando sus mercados y están manejando sus bosques usando la metodología de estudio y desarrollo de mercados a través de un proyecto conjunto entre el gobierno de Gambia y la FAO. El programa de estudio y desarrollo de mercados (AyDM) es un programa de tres fases que entrena y empodera a miembros de la Comunidad para identificar y desarrollar empresas forestales exitosas y para aprender a gerenciarlas de forma independientemente. La AyDM le permite a las comunidades vincular directamente actividades de manejo y de conservación de bosque directamente con las oportunidades de generación de ingresos, y en el caso de Gambia ha incentivado la diversificación substancial de los productos comerciales del bosque. El programa enfatiza el desarrollo institucional sostenible para las empresas comunitarias y el establecimiento de una red de trabajo extensa entre los negocios y las organizaciones locales. En Gambia, 22 CFCs han utilizado la metodología de AyDM para desarrollar 72 empresas comunitarias.

Algunas de las comunidades ahora involucradas en empresas exitosas se les han dado derecho a comercializar productos forestales comunitarios desde 1992, pero eran indecisos para hacer cualquier cosa que no fuera la protección de sus bosques, hasta antes de ser entrenadas en AyDM, o fueron engañadas en varias ocasiones por los intermediarios o por el personal del departamento forestal. Las comunidades producen 11 distintos productos de sus bosques, incluyendo la leña, madera, miel, artesanías de palmas, frutas de Netto, frutas de la palma de aceite y los viveros forestales. La leña y la madera están entre los productos más prometedores para las empresas exitosas, y así también lo es la miel, pero ninguna de las empresas comunitarias produce solo leña o solo madera. Todas las empresas comunitarias provenientes del modelo AyDM producen por lo menos un producto comercial no maderable del bosque en conjunto con su producción de madera, una parte de las empresas produce productos no maderables del bosque tales como cuerda, fibras, frutas, tubérculos y hierbas para consumo local. A través de programa se financiaron talleres para artesanos, los miembros de la Comunidad han aprendido a hacer nuevos productos a mano a partir de los productos de sus bosques, especialmente camas, sofás y sillas que se venden a las casas en el campo y en los hoteles locales de ecoturismo y en hoteles de playa.

Las empresas de la comunidad de Gambia están haciendo uso las especies del bosque que tienen valor no solo por su madera. Por ejemplo, la palma de Rhun ha desaparecido en gran parte de los bosques de Gambia debido a la sobre explotación por su valiosa madera proveniente de su tronco. Pero la palma de Rhun también es valorada por la durabilidad de su madera y resistente a la termita por lo que es usada en muchos proyectos de construcción; sus hojas se utilizan para techos, para cercar y para la cestería, y sus nueces y corazones de palma comestibles son una parte importante de las dietas rurales. Para las 18 empresas de apicultura y productores de miel, se espera que los beneficios de la apicultura representen el 15 por ciento de sus ingresos totales anuales.

Fuente: Thoma y Camara 2005

**Tabla 8: Historial de la creación de empresas en Gambia con AYDM**

Villas	Fecha de entrega de CFMA	Productos Seleccionados para que las Empresas Desarrollaran	No. de IGs	No. de socio IG	Fecha de establecimiento de EDP
Kafuta	Feb. 2000	Leña, troncos/tablonés	2	10	Sep. 2002
Tumani Tenda	Feb. 2000	Ecoturismo, miel, Netto	3	13	Nov. 2002
Buram, Bulanjorr, Kanuma	Ene/Feb. 2000	Leña, troncos/tablonés, miel, aceite de palma	11	132	Oct/Nov. 2002
Jakoi Sibirik, Nyangit, Tampoto, Batelling	Dic. 1999	Leña, troncos/tablonés, miel, aceite de palma, senderos forestales	11	57	Oct. 2002
Batending, Kandonk, Somita, Ndemban	Dic. 1999	Leña, troncos/tablonés	4	72	Oct. 2002
Brefet	Dic. 1992	Ecoturismo, miel	2	10	Sep. 2002
Bessi, Brefet Ndemban,	Dic. 1992	Leña, troncos/tablonés	2	18	Oct. 2002
Jassobo	Mar. 2000	troncos/tablonés, miel	2	15	Jul. 2004
Nema, Bambako	Nov. 2002	Miel, viveros forestales	2	10	Jun. 2004
Manduar	Mar. 2003	Leña, miel, postes de Kembo	3	12	Jul. 2004
Bureng	Dic. 2001	Miel, artesanías, palma Rhun	3	26	Jun. 2004
Korup	Ag. 2002	Leña, troncos/tablonés, miel, artesanía, palma de Rhun	5	18	Jul. 2004
Dobo, Boraba	Abr. 2000	Leña, troncos/tablonés, miel, artesanía, palma de Rhun	9	37	verano 2004
Kunting, Bustaan	Abr. 2000	Leña, troncos/tablonés, miel, artesanía, palma de Rhun	8	24	verano 2004
Tabanani, Dobo	Abr.-Jul. 2000	Leña, troncos/tablonés, miel, artesanía, palma de Rhun	10	35	verano 2004
<b>Total</b>			<b>72</b>	<b>489</b>	

\*Nota: Esta tabla resume los ejemplos de Gambia en donde los troncos y la madera son un producto importante. Otros ejemplos de las villas eran más relevantes en los productos no maderables del bosque.

Fuente: Thoma y Camara 2005.

IG = grupo independiente; EDP = plan de desarrollo empresarial

**Tabla 9: Proyecciones de producción y ventas para los CRD de Gambia 2005**

Division	Producto	Unidad	Cantidad	Ingreso bruto	Producción y comercialización	Impuestos, NFF y derechos	Ingreso neto
CRD	troncos/tablas	camión	30	31,271	3,154	4,691	23,427
	Leña	camión	10	5,007	2,744	801	1,461
	Miel	litro	1180	2,176	273	324	1,579
	Artesanía	pieza	154	1,243	558	232	453
	Palmas	pieza	1990	3,692	1,076	623	1,993
<b>Total CRD</b>				<b>43,389</b>	<b>7,806</b>	<b>6,671</b>	<b>28,913</b>
<b>Total</b>				<b>92,703</b>	<b>18,868</b>	<b>92,703</b>	<b>18,868</b>

Note: La División Central del Río (CRD) es solamente una de tres divisiones geográficas en Gambia y es la división donde los troncos y la madera son los más importantes económicamente.

Fuente: Thoma y Camara 2005.

En el corto período de la operación de los ECFs produciendo miel como su principal producto del bosque, la región de CRD ha convertido en el productor del 20 por ciento de de toda la miel comercializada en Gambia (Thoma y Camara 2005).

La ganancia potencial del ECF en la India es significativa, cuando se toma en cuenta la participación del grupo independiente de mujeres, la cantidad de plantaciones y áreas reforestadas manejadas, y el número de bosques comunales de las aldeas. Andhra Pradesh (es el estado en donde se localiza el distrito tribal de Adilabad) es líder en la formación y desarrollo de grupos de mujeres. La mitad de los SHGs de la India se encuentran en este estado. Estos grupos adquieren el papel de contratistas en sus comunidades, encargados de los recursos naturales y fuentes primarias de capital. En 2003, los 500.000 SHGs tenían una membresía de 5 millones de mujeres y activos por Rs. 11.195 millones o de \$238 millones (D'Silva *et al.* 2004). Si estos fondos son correctamente apalancados con las instituciones financieras locales, dichos grupos podrían tener acceso a una línea de crédito de hasta \$ 1 billón. Además, los 6.271 comités de protección forestal (VSS) protegen 1.5 millones de hectáreas de activos forestales con un valor estimado de \$5 billones en productos maderables y no maderables (D'Silva 2006).

### **Beneficio social y ambiental de los ECFs**

Todo los ECFs estudiados invierte en importante infraestructura social y crea ventajas ambientales y sociales para sus miembros y comunidades vecinas. Es difícil separar los retornos económicos y las ganancias de la empresa del beneficio social en algunas circunstancias, puesto que una de los beneficios sociales valorados por los miembros del ECF es la generación de empleo. Las ganancias de los ECF se pueden reinvertir en la misma empresa, usadas con propósitos sociales a parte de las actividades de la empresa, o también se puede invertir nuevas empresas para generar empleos adicionales (ya sea permanentes o estacionales). También existe un conjunto de beneficios sociales intangibles los cuales son extremadamente importantes para el desarrollo de la comunidad.

Los beneficios directos incluyen: inversión en escuelas, edificios de escuela, fondos de beca, fondos de salud y jubilación, servicios de emergencia, fondos para micro crédito, empleo en nuevas actividades, entrenamiento y generación de habilidades específicas, acceso a productos de subsistencia del bosque como resultado de un mejor manejo, e inversión en infraestructura de caminos. Los beneficios sociales indirectos incluyen la mejora de la autoestima de los miembros del ECF, crédito mejorado para las familias que buscan crédito fuera de la comunidad, formación de capital social en la comunidad, prestigio y apalancamiento político en las estructuras de gobierno local y de provincias, acceso a préstamos y ayudas de donantes.

Los beneficios ambientales incluyen frenar la frontera agrícola y menos deforestación, el mejor acceso a abastecimientos de agua, la reducción del riesgo de desastres, mejorar la biodiversidad y la integridad de los recursos del bosque, y en Nepal, la productividad agrícola aumentó como resultado del mejoramiento del equilibrio natural de las plagas en los sitios donde los bosques se han regenerado. En algunos casos, se han realizado evaluaciones detalladas de impacto ambiental como parte de programas financiados por donantes o como ejercicios de práctica. En Guatemala, se ha realizado un estudio que demuestra que los ECFs en la región han invertido más de \$150.000 de sus propios fondos en la protección y control de incendios, han protegido la biodiversidad más eficientemente que en los estrechos

corredores biológicos que están entre sus concesiones y que fueron utilizadas como áreas nacionales de protección biológica, las cuales cumplen con los criterios ambientales para la certificación de aproximadamente 500.000 hectáreas de ECFs en total (Gómez y Méndez 2004; Cortave y ACOFOP 2004)

ECFs en los estudios de caso constituyen potenciales actores ambientales positivos para los bosques tropicales, debido a su interés en el desarrollo de vínculos con el mercado y con líneas de comercialización de especies menos conocidas, con el fin de asegurar la biodiversidad a largo plazo y la salud ecológica de sus bosques. Sociedad Sur en México, MFROA en Madang, el PNG y las varias reservas aprovechables de Brasil se han enfocado todas en el desarrollo de líneas de productos de especies menos conocidas (no tradicionales). El control de la tala ilegal es otra ventaja de los ECFs. En, Camerún, la iniciativa de CFM ha sensibilizado a los administradores del bosque acerca de los perjuicios de la tala ilegal. Los aldeanos son parte de un comité de monitoreo independiente de la tala ilegal en las áreas de concesión de bosques y de CF dentro y en los alrededores de reserva de la biosfera de Dja. Esta comunidad también es importante porque contribuye con la estrategia nacional de implementación de la declaración ministerial AFLEG y las negociaciones bilaterales de Camerún con la Comisión Europea en FLEGT de las comunidades locales e indígenas (Angu Angu 2006).

#### **Caja 11: Producción de palillos por el Grupo de Bambú PingShang (PBG)**

Antes de la formación del grupo de bambú de PingShang (PBG), la mayor parte de la producción de palillos de la provincia de Guizhou estaba en manos de unidades familiares ligadas a compradores mayoristas. La comunidad tenía un sistema de producción rudimentario que produjo solamente palillos sin acabados, colectados irregularmente y transportados a los compradores mayoristas sin importar precio de mercado. En julio de 2004, la comunidad formó el PBG para permitir a miembros de la Comunidad analizar posibilidades de producción y tomar decisiones más inteligentes acerca de la producción, la demanda y la venta de sus productos. Como empresa integrada por más de 70 familias locales, el PBG es el productor más grande de palillos en el condado de Chishui.

PBG comenzó a producir los palillos empacados, listos para ser usados por los consumidores, en vez del producto sin terminar que produjeron en algún momento. El grupo de productores están involucrados en todos los aspectos de la cadena de producción incluyendo el manejo de bosque, la cosecha, la producción, el empaçado, la comercialización y la entrega. El comité de largo plazo de la comunidad de PingShang, una entidad separada de PBG, maneja los estándares del bambú y el acceso a los productos del bosque, mientras que el grupo de productores de PBG maneja la producción, la comercialización y ventas. El PBG trabaja con los encargados de la reserva natural para aumentar la comprensión cualitativa y cuantitativa de los recursos de bambú, incluyendo la sostenibilidad, regeneración, calidad de la caña y condiciones del suelo.

Hay enorme demanda regional, nacional y global de los palillos, y aunque PBG es el productor más grande de palillos en la región, contribuye con menos de uno por ciento de la producción de palillos empacados de China. Dado la gran demanda del mercado, hay lugar para la expansión de la producción de palillos provenientes de PBG. Desde el establecimiento de PBG, los palillos acabados venden con un sobre precio de 18¢ por par. Mayores volúmenes de palillos producidos por PBG y altos precios que se pagan por los palillos acabados son responsables directamente del incremento anual creciente de los ingresos de los propietarios, afectando la pobreza, seguridad alimentaría, asistencia a la escuela y la salud de las mujeres.

Fuente: West y Aldridge 2006



**Tabla 10: Beneficios sociales y ambientales en los casos de estudio ECF**

<b>País</b>	<b>Estudio de Caso</b>	<b>Beneficios sociales</b>	<b>Beneficios ambientales</b>	<b>Tendencias importantes</b>
México	Santa Catarina Ixtepeji	Subsidios, infraestructura social, becas	Preservado el BAVC, áreas asignadas, revisión de fronteras agroalimentarias, control de fuego institucionalizado	Acceso a mercados que valoran el certificado a la Madera: acceso a Mercado de servicios ambientales
México	Sociedad Sur (SPFEQR)	Parque político, préstamo de vehículos para uso personal, captura (de que) devenga regalías, caminos, infraestructura social, pensiones	Preservado el BAVC, áreas asignadas, revisada la frontera agrícola, control de fuego institucionalizado	Proyecto modelo copiado en países como Ecuador y Guatemala
México	El Balcón	Subsidios, infraestructura social becas a escolares, 2005: 82% reinvertido en bosques y empresas, 18% en bienes sociales	Preservado el BAVC, áreas asignadas, revisada la frontera agrícola, control de fuego institucionalizado	Ha cancelado relaciones contractuales con Westwood debido a demoras en pagos; miembros de la comunidad entrenados como gerentes profesionales de ECF
Guatemala	Carmelita	Capital social, empleo, autogestión, red empleo, seguridad en la dirección, infraestructura social, capital político individual/solo y asociado con APOFOP	Preservado el BAVC relacionado a otras áreas protegidas, áreas asignadas propias, frontera agrícola revisada, control de fuego institucionalizado. Preservado BAVC, áreas asignadas, frontera agrícola revisada, control de fuego institucionalizado	Diversificación a actividades para generar grandes ingresos de xate, chicle, pimienta negra y especias; explorando opciones ecoturísticas. Asociación con FORESCOM EMC para mercadeo de certificado
Guatemala	Arbol Verde	Capital social, empleo, autogestión, seguridad en la dirección, diversificación del flujo de ingresos	Preservado el BAVC en lo relacionado a otras áreas protegidas, asignación propia, revisada la frontera agrícola; control de fuego institucionalizado	Iniciativa de hotel y restaurante, comunidad carpintera, asociación con FORESCOM para mercadeo y certificado EMC
Honduras	COATLAHL	Madurez organizacional de grupos de productores con impactos participativos en otras actividades; voz política, gran seguridad en la dirección	Preservado el BAVC, áreas asignadas, frontera agrícola revisada, control de fuego institucionalizado	COATHLAHL produce productos terminados, compra solo parte de la producción AMI; exporta a nicho de mercado certificado Europeo
Colombia	San Nicolás	Poder a comunidades locales, creación de sociedades pública-privadas; mejoramiento de capacidades locales; mejoramiento del ingreso familiar y mejoramiento de seguridad alimentaria	Recupera el potencial productivo de la tierra y el suelo en la región: protege los caudales del agua la calidad de la energía y genera canales de agua: mejora el conocimiento de prácticas de labranza	Diversificación de créditos negociables como parte del programa: surgen asociaciones y nuevas estructuras para la sociedad civil, interacción pública y privada; creación de nuevas fuentes de empleo y generación de ingresos
Brasil	Mamirauá	Creación de fondo social para cubrir costos de servicios médicos; la mayoría de	Ha eliminado el asentamiento ilegal en el área	La extracción ilegal de madera decayó a cerca del 0%. Las comunidades manejan la extracción

País	Estudio de Caso	Beneficios sociales	Beneficios ambientales	Tendencias importantes
		los beneficios son a nivel individual		de madera para entes externos
Brasil	Manicoré	Organización inter/intra comunitaria donde ninguna existió. Incrementó la autogestión y valorización de la recolección de castaña en Brasil. Incrementó el conocimiento de las prácticas de negocios	Procesos orgánicos quitando las aflatoxinas del suministro. Acceso a FSC a través de socios madereros de la empresa. Disminuyen los aclareos y quemas a través de educación ambiental. Incrementa el conocimiento de manejo forestal.	Proceso de certificación orgánica con nuevas oportunidades de mercado tanto nacionales como internacionales. Surgiendo un grupo comunitario nacional de productores de nuez de Brasil
Bolivia	AGROFORT	Autogestión, mejorando las estadísticas de crédito familiar	Control de la frontera agrícola, instituto integrado de manejo	Con mejor organización y habilidades; plan para invertir sus propios ahorros y la operación de transporte para bajar costos; plan para agregar cacao y aceite de palma
Cameroon	Ngola-Achip	Construcción de 72 nuevas casas en comunidad con techo de zinc comprado fuera	Control de fuego en áreas de aclareos y quema; reducir la deforestación, mejor manejo de la vida salvaje	Mejor organización interna y resolución de conflictos con jóvenes y viejos de la élite; nuevas estrategias de inversión para ganancias, mejores estrategias de mercadeo, lobby para reformas
Cameroon	CAFT	Empleo –se estima la generación de 200 empleos en la región de Ngoyla: empleo y desarrollo de destrezas en el rango de áreas especializadas: corte, carpintería, artistas, secadores, herbólogo, gerencia, mercadeo	Profesionalizar y dirigir el recurso natural local manejando prácticas basados en conocimientos indígenas; formalizar los procesos de decisión-haciendo que incorpore lo concerniente a la conservación y biodiversidad	Ingresos financieros de venta de madera podrá aumentar y financiar la agricultura tradicional local; planes para reinvertir ganancias de la venta de madera del CAFT en caseríos, agua, sanidad, electricidad, salud y educación
Tanzania	Amani Mariposa Group, Tanga Region	Asociaciones productoras ganan en negocios y destrezas contables ; mejoran la productividad de las fincas en la región, empleos, mejoramiento organizacional y fuerte instancia	Disminuye la presión en las reservas, se incrementa la biodiversidad en áreas agroforestales, comunidades locales como consecuencia natural	Cerca de alcanzar la meta de \$50.000 en ventas por año con esperanzas de tener un grupo independiente de donadores y el sistema de apoyo de ONG
Gambia	Bulanjor Village	Empleos, ingresos, infraestructura	Menos fuegos forestales, comunidad monitoreando la sostenibilidad	Produce cerca del 20% del total del suministro de miel del país, en 5 años podrán rápidamente alcanzar la escala dentro del mercado interno
China	Pingshang Grupo de Bambu	Empleo, destrezas en construcción, ingresos	Conservación de bosques de bambú a bajo costo para la nación, organización social para manejo a largo plazo	Mejoramiento en cantidad y calidad que reditúan muy altos reingresos debido a que la demanda de mercado para el producto es alta
Nepal	Aserradero Chaubas-Bhumlu	Combustible de madera y PFNM para la comunidad; infraestructura social,	Comunidad realmente interesada en prácticas sostenibles	Peligro de conflicto Maoísta y retroceso político, esperando la reforma VAT e impuesto

<b>País</b>	<b>Estudio de Caso</b>	<b>Beneficios sociales</b>	<b>Beneficios ambientales</b>	<b>Tendencias importantes</b>
		entrenamiento, escolaridad		de ventas en los productos, responsabilidad de la oficina de DFO, además desarrollo de organización de negocios con equidad
Nepal	Tamakashi Bel Juice	Bosques regenerados con fruta PFMN y uso de pesticidas naturales en las cosechas, confianza social, mejor gobernación del FUG, sustituyen a coca cola	Reforestación, regeneración de especies de frutas, disminución de epidemias por pestes	Continúa la elaboración de habilidades empresariales, balance social y metas de negocios, cortando costos en análisis de muestras
India	Adilabad Distric, Andhra Pradesh	Mejóro ingresos y empleos, reducción en la emisión de carbono por el uso de biocombustible en la maquinaria de la villa	Reducción en el uso de fertilizantes químicos, reducción en emisiones de carbono por usar biocombustible en maquinaria de la villa	Créditos en carbono por restauración de bosques degradados; pongamia inicia la base de una nueva economía de petróleo para los pobres rurales
Filipinas	Ngan Panansalan Pagsbangan Forest	Empleo, ingreso, infraestructura	Cuatro secciones con guardias: 3.700 has a cada guardia	Apoyo institucional débil; ROP suspensiones intermitentes
Papua Nueva Guinea	Madang	Desarrollo de infraestructura comunitaria	Manejo sostenible de bosque en área empresarial	Programa es tomado e integrado en aras del desarrollo de la comunidad a través de Reforestación como herramienta principal

BAVC = bosque de alto valor de conservación

## **Participación de los ECFs en el proceso de certificación de los bosques**

Ha habido iniciativas significativas para incluir los ECFs en los mercados de bosques certificados por parte de donantes y entidades certificadoras. El análisis a nivel global, los principales minoristas y los compradores de “hágalo usted mismo” (DIY) que se dedican a la compra de madera de alto valor provenientes de fuentes sostenibles han creado una demanda fuerte por los productos de madera certificada en el mercado internacional (la cual aun no ha sido satisfecha con las fuentes disponibles). Un aspecto ha sido la mayor participación de productores de países desarrollados y de clima templado, y el mayor segmento de mercado de madera certificada provenientes de plantaciones forestales, que de bosques naturales manejados. Actualmente, 50 por ciento de los bosques en Europa occidental y Norteamérica se certifican para el manejo sostenible, y equivalen a más del 96 por ciento del bosque certificado del mundo. Menos de 1 por ciento de los bosques certificados está en los países tropicales (UNECE 2005). Europa y Norteamérica tienen un incentivo fuerte para certificar y capturar mercados socialmente responsables, dada la continua presión hacia la baja de los precios de la madera y pulpa provenientes de oferentes más eficientes.

Muchas de las comunidades en los estudios de caso se encuentran certificadas, ya sea como condición para su acceso al aprovechamiento del bosque o en respuesta a una oportunidad de mejorar su acceso y posicionamiento en el mercado. NPPFRDC en Filipinas y Árbol Verde y Carmelita en Guatemala se certificaron como una condición obligatoria del buen manejo del bosque, pero también se esperaba obtener una mejor cuota de mercado. En 2004 FORESCOM inicio un proceso de certificación grupal bajo el esquema de manejo de recursos de FSC con la participación de seis ECFs, sin incluir a Carmelita quien certificó individualmente en 2005. EL Balcón ha desarrollado un acuerdo con un comprador certificado norteamericano de madera, aunque recientemente ha cesado la venta a este comprador debido a que ha tardado mucho tiempo en realizar los pagos del producto entregado.

México tiene la mayor experiencia en certificación de ECFs. En este momento, hay 26 ECFs en México que están certificadas con los estándares de FSC (Anta Fonseca 2006) con una extensión de 587.143 hectáreas (Alatorre 2003). Santa Catarina Ixtepeji en México fue certificada con la ayuda de fondos de ONG y del gobierno, pero todavía no está cosechando los beneficios que esperaba en sus ventas de madera. COATLAHL, que es una cooperativa de Honduras, se encuentra certificada lo cual resulta ser ventajoso para acceder al mercado certificado en Europa, pero el certificado de manejo de bosque de FSC cubre un número mucho más pequeño de asociaciones que las que eran inicialmente la parte de la cooperativa, y actúa como especie de barrera para los que desean ingresar a este mercado.

Las ECFs mexicanas y guatemaltecas han tenido algunas ventajas positivas del manejo mejorado del bosque y las empresas, aunque todavía se espera que las comunidades guatemaltecas asuman el costo de los requerimientos individuales de las agencias estatales y de sus donantes, en lugar de solo poseer un certificado válido (Chemonics 2003 internacional). NPPFRDC no ha encontrado hasta el momento que la certificación sea particularmente ventajosa en la venta de sus productos. Las comunidades de Madang en Papua Nueva Guinea reconocen los precios más altos que su madera alcanzará en los

mercados minoristas australianos con etiquetas ecológicas y está intentando desarrollar una cadena certificada con el apoyo de FPCD e ITTO. Los gobiernos pueden desempeñar un importante rol por medio del aseguramiento de regulaciones que apoyen los procesos de certificación, pero si la certificación se convierte en un condicionante para el desarrollo de ECF, podría sofocar el crecimiento y también dirigir los recursos públicos a una pequeña cantidad de ECFs a costa de la mayoría (Segura 2004).

Para la mayoría del ECFs emergentes, las principales barreras de éxito son más importantes de resolver, y para muchas de las ECFs los probables compradores no están interesados en los productos certificados del bosque, particularmente los que se encuentran en cadenas de mercado locales. En donde están disponibles fondos adicionales para estas ECFs, es cuestionable el que de den prioridad a invertir en certificaciones que en otros aspectos de mayor relevancia, ya que su falta de capacidad para permanecer en el negocio es una mayor amenaza. El debate es fuerte incluso en México, en donde el gobierno está analizando un estándar a nivel nacional que permitirá mayor participación de los ECFs, en lugares donde las comunidades no han sido capaces con las certificaciones de incrementar sus ganancias y su cuota de mercado.

### **Caja 12: La experiencia de un aserradero a escala industrial: El Balcón en México**

El Balcón es un ejido en el estado de Guerrero en los altamente diversos bosques templados de México meridional. Este ejido de 25.000 hectáreas pertenecientes a 750 habitantes tiene una de las operaciones de procesamiento de madera certificada FSC más avanzada de todos los ECFs de México, produciendo madera seca de pino de primera clase, proveniente de sus bosques naturales y les provee a comunidades vecinas con poste y leña. Sus bosques han recibido premios en varias ocasiones por su buen manejo y tienen renombre por la biodiversidad de sus bosques de pino y roble, por sus más de 4000 hectáreas de áreas protegidas y por la fauna endémica. La empresa empleó a más de 120 personas en su operación y a otros 180 trabajos en forma temporal para la cosechar y el manejo de la madera. Los trabajadores están cubiertos por seguros de salud y de riesgo de accidentes y de las ganancias de las ventas de la empresa se asigna un monto para las pensiones de los trabajadores, fondos de emergencia comunitarios y para proyectos sociales, incluyendo caminos, abastecimiento de agua, construcciones comunales y fondos de beca.

EL Balcón se desarrolló en una zona caracterizada históricamente por conflictos sociales violentos, relacionado al control de áreas por élites poderosas, por explotación indiscriminada de la madera y por conflictos en la tenencia de las tierras. Los residentes de EL Balcón colonizaron el área en los años 30 como parte de un fenómeno inmigratorio, hacia las tierras ociosas en manos de grandes terratenientes. En los años 60, la población se opuso a las élites locales y a los grandes terratenientes, por lo que el gobierno creó un bosque estatal para reducir el conflicto. Las uniones de Ejido surgieron en respuesta a esto, pero el conflicto creció nuevamente en los años 80 con el incremento del comercio de las drogas. La ECF apareció en 1975 como contratista del bosque estatal. En 1985, EL Balcón desarrolló un nuevo plan de manejo de bosque y en 1987 instaló un aserradero en la ciudad de Tecpan, y empleó a un administrador externo en 1989. En 1997 el aserradero se quemó, y la ECF la substituyó por un aserradero industrial. En el 2002, un se hizo cargo del ECF un miembro del ejido. Hasta hace poco, EL Balcón vendió la mayor parte de su madera a una compañía certificada FSC de E.E.U.U. (Westwood). En 2005, el ejido tuvo una ganancia de US\$ 3.6 millones después de los impuestos (de los cuales se reinvertió el 82 por ciento en la ECF, incluyendo inversiones ambientales, y 18 por ciento fue invertido en bienes y servicios sociales).

Fuente: Garibay y Orozco 2006.

## **CAPITULO III: ANALISIS DE ESTUDIOS DE CASO, TEMAS PARA AVANZAR**

### **Factores en el exitoso surgimiento de las ECFs**

Un numero de estudios de caso se refieren a una “excepcional combinación de ventajas”. Esto es consecuente con la revisión de literatura que indica que diferentes productos y mezclas de productos necesitan diferentes escalas y estructuras de operación y que las condiciones de mercado y de las políticas difieren considerablemente de una condición geográfica a otra. Existe un número de condiciones y configuraciones de condiciones que se repiten a menudo, como.

- Seguridad en la tenencia de la tierra (México, Guatemala, Honduras, Bolivia)
- Fuerte organización comunal y/o de productores (México, Guatemala, Nepal, Papua Nueva Guinea)
- Valor comercial de los productos forestales (todo)
- Accesibilidad a los mercados (Nepal)
- Apoyo político y estabilidad política y social (Bolivia, México, Guatemala)
- Fuerte organización social existente o Apoyo para la creación de capacidades externas que desarrollaron una visión compartida de la empresa (Gambia, Mampirauá, Nepal, PNG)
- Permitir marcos de trabajo regulados (China)
- Acceso apropiado al apoyo técnico, información de mercado y financiera (Gambia)

Muchos de los casos han sido apoyados por financiamiento y asistencia técnica del gobierno o donantes. Al mismo tiempo, en casi todos los casos, los miembros de la comunidad han proporcionado una contribución de arranque considerable apoyando con mano de obra y tiempo gratis, disposición para esperar pagos retrasados y reinversión de las ganancias en la construcción de la empresa. Según Richards, el éxito relativo de la forestería comunitaria en Quintana Roo, uno de los modelos más efectivos de manejo de bosques tropicales en el mundo, resulta de una “Excepcional combinación de ventajas” incluyendo seguridad de tenencia de la tierra, fuerte organización de productores, Alto valor comercial de productos forestales, facilidad de extracción, accesibilidad al mercado, apoyo político, Baja presión demográfica y estabilidad política y social (Richards 1991; Synnott 1993; Kiernan 1997).

### **Ventajas competitivas del modelo ECF**

En el lado positivo, ECFs tiene algunas ventajas competitivas fundamentales en el mercado. Cada vez más, ellos han reconocido los derechos de tenencia sobre el importante bosque y tierras agroforestales. A menudo ellos poseen proximidad a y conocimiento de los mercados locales, la flexibilidad para abastecer cantidades pequeñas y más frescas a los comerciantes locales, oportunidad de menores costos por la tierra y mano de obra. Debido a que ellos integran decisiones de manejo de recursos dentro de una estrategia general de medios de vida y bienestar social de la comunidad o del pueblo, ECFs valora beneficios complementarios de la empresa, los cuales pueden potencialmente llevara menores precios, a través de administradores dueños residentes en algunos ejemplos, una especial atención en la sostenibilidad de sistemas de manejo más que en escenarios de prosperidad y de bancarrota y los incentivos integrados para monitoreo local y protección del bosque. Por último, ECFs

tiene la habilidad de marcar en mercados especializados como “Productores Sociales” (Scherr et al 2004). ECFs tiene ventajas que no trae empleos en una empresa del sector privado, lo cual incluye empoderamiento de la comunidad y en sus propias autoridades llevando a efectos multiplicadores en otras actividades de desarrollo. Puede ser un estímulo, como en el caso de México, Colombia, Brasil y Guatemala para abordar temas de invasión de la frontera agrícola, además de las presiones externas o dentro de las mismas comunidades. Estudios de caso hablan sobre la formación del autoestima y estabilidad cultural, todas las condiciones que permiten el futuro desarrollo y solución de conflictos. Comunidades en México han certificado los bosques aun donde las ganancias económicas no fueron las más altas para asegurar la tenencia comunal en una sociedad privatista y para demostrar sus manejos sostenibles a movimientos de conservación-muy relacionados a la autoestima.

ECFs proporciona un modelo muy diferente de desarrollo para las áreas rurales en las cuales están ubicados los casos. En un numero de los casos, la estructura de la empresa ha incorporado el valor social y cultural de las comunidades participantes, modificando un estricto enfoque financiero y económico con manejo a largo plazo de la biodiversidad, ceremonial, recreativo, y valores de subsistencia, maximización de las oportunidades de empleo local, y atención al balance de distribución de las riquezas para el bienestar social de las comunidades. La búsqueda por una estabilidad a largo plazo de empresas de negocios y equilibrio con objetivos sociales y ambientales se convierten en los principales impulsos para sofisticadas ECFs de diversificar el manejo del bosque y las actividades productivas para abarcar un numero grande de productos finales y servicios e incluir diferentes grupos dentro de la comunidad (s) como beneficiarios y participantes. El conocimiento local es otra importante característica de éxito que coloca aparte a ECFs. Un número de ejemplos incluidos de innovación que han resultado del conocimiento particular local y experiencia de los miembros del ECF, un recurso valioso que no puede ser replicado fácilmente en el sector individual PyMEs o privado de la industria.

### **Desventajas competitivas de ECFs**

En el lado negativo, ECFs puede enfrentar serios obstáculos para competir en el mercado nacional e internacional. Estas características negativas están relacionadas a: (1) alejamiento de muchas de sus comunidades falta de infraestructura para alcanzar el mercado, (2) Falta de técnicas de organización empresarial y dinámicas sociales apropiadas para una empresa rentable, (3) la pequeña escala de operaciones, si su independencia es para ser preservado, limitando su competitividad cuando participan productores a gran escala (pulpa, papel, mercancías de madera) o donde la sustitución de la madera controla precios y demandas, y (4) el relativamente alto costo de producción de madera y productos no maderables dado sus múltiples objetivos y su maximización de servicios ambientales en los bosques naturales y áreas reforestada. Algunas de esas limitaciones pueden ser mitigadas mediante una capacitación apropiada, intercambio de información, investigación tecnológica, y el nivelado del campo de juego a través de ajustes subsidios y regulaciones gubernamentales. Otros son inherentes a la ECF y determinan los tipos de Mercado y los segmentos de Mercado donde ECFs puede fracasar o prosperar

Obstáculos Internos-conflictos entre los participantes locales, conocimientos limitados de manejo y negocios, falta de poder político para avanzar en su agenda con los tomadores de decisiones, y la captura de la elite—son usuales restricciones. Existen maneras de abordar

estas limitaciones inherentes, las cuales incluyen intercambio horizontal de experiencias ECFs, buena asistencia técnica, desarrollo de una relación de colaboración con el sector privado—todas las estrategias que han sido usadas para abordar estos obstáculos internos (Scherr, Kaimowitz et al. 2004).

### **Caja 13: Aserradero mediante la asociación de dueños del recurso forestal Madang (MFROA) en Papua New Guinea**

Las bajas ganancias para los tradicionales terratenientes del bosque en Papua, Nueva Guinea provenientes de concesiones industriales, y la falta de alternativas de oportunidades de empleo en las áreas rurales ha fomentado grupos de 50 terratenientes en Madang provincia de Papua, Nueva Guinea para formar una asociación de grupos de aserraderos con apoyo de una ONG, FPCD. Reconociendo el potencial para exportar madera aserrada con una etiqueta ecológica a Australia y Nueva Zelanda, desde 1998 miembros de la MFROA han estado invirtiendo en aserraderos portátiles con el apoyo técnico de FPCD, con la esperanza de crear un grupo de empresas viables para maximizar el empleo local e ingresos y manejo sostenible del bosque en áreas que de otro modo serían designados para concesiones de escala industrial. Los potenciales de ganancias son enormes. Madera aserrada producida por los dueños del recurso podrían venderse por US\$ 150 por m<sup>3</sup> en los mercados nacionales y US\$450 en los mercados internacionales. Las áreas actuales en Madang bajo el esquema es de 10,000 hectáreas pero las comunidades rurales tienen un potencial de administrar más de 800,000 Has

Existen muchos desafíos. Conocimientos técnicos y de negocios limitados, falta de recursos financieros o créditos para financiar planes de manejo del bosque y planes de corte, falta de proveedores quienes puedan reparar o proveer partes para los aserraderos portátiles y otros equipos, número limitados de compradores interesados en la producción de pequeña escala y la falta de ahorro para reemplazar los equipos obsoletos. Problemas de transporte están siendo abordados a través del uso de búfalos y MFROA está explorando soluciones tecnológicas apropiadas tales como transportes de troncos mediante globos de aire. MFROA enfrenta un futuro desafío legal relacionado a los planes para procesos cooperativos y mercado de madera, pues su organización como asociación no permite que funcione para el beneficio.

Como la principal fuente de apoyo técnico para MFROA y otros grupos similares, FPCD ha aprendido la importancia de promover independencia entre ECFs en las decisiones de manejo, en formación de habilidades, y en la planificación financiera, dado las incertidumbres de los donantes financieros y la necesidad para desarrollar relaciones a largo plazo con compradores del sector privado y proveedores de servicios. Los aserraderos pioneros son modelos para otros terratenientes quienes están observando la experiencia muy de cerca para ver si esta es un modelo de negocio a seguir.

Fuente: Bun and Baput 2006.

En el material de caso, las estrategias acertadas han incluido:

- Mantenimiento de un segundo nivel y organizaciones de nivel comunal para alcanzar dimensiones grandes y grupos de servicios técnicos (Guatemala, México)
- Desarrollando una administración ECF eficiente que es consistente con los valores e interés sociales y culturales.
- Conectar con similares ECFs para aprender de experiencia paralelas en cuanto a opciones para tipos de organizaciones de sentido social y de negocios y posible para problemas comunes frecuentes



- Generando suficiente capital o ahorros para reemplazar equipos, invertir en rendimientos superior, o diversificar a múltiples productos y actividades productivas o
- Teniendo acceso a información de Mercado para aprender cómo responder mejor a un comprador con la calidad y cantidad requerida.
- Desarrollando una base política y alianzas para hacer presión por las reformas y el financiamiento necesario.

#### **Caja 14: Empresa cooperativa de madera en el bosque tropical de la costa norte de Honduras.**

COATLAHL es una cooperativa única en la costa norte de Honduras este del Puerto comercial de San Pedro Sula. Fue promovida en los años 70, como parte de una gran cantidad de empresas sociales forestales, como un medio en esta región para organizar un dispar conjunto de familias finqueras quienes se habían establecido ilegalmente en los bosques tropicales para practicar agricultura en un ambiente fronterizo. Grupos y asociaciones de productores (llamados AMIs o asociaciones de manejo integrado) fueron organizados alrededor de las operaciones manuales de tala ilegal y de aserrío para darle un valor agregado alto al cedro y la caoba del bosque, como un medio legal para crear incentivos para contener la expansión agrícola, conservar el recurso forestal y generar ingresos locales. COATLAHL fue una cooperativa procesadora y comercializadora para estos grupos, los cuales sumaban 25 con 700 miembros en los años iniciales de la organización y ahora son 7 por todos con 105 miembros. Inicialmente COATLAHL trituro toda la madera producida por los grupos AMIs, casi llegando a la bancarrota en el proceso, particularmente el cedro y la caoba se volvieron escasos. Actualmente COATLAHL solo compra una porción de la madera y el resto es vendido al mercado abierto. Este es el resultado de un proceso difícil durante el cual la ineficiencia, combinado con políticas gubernamentales insostenibles, rivalidad desde la tala ilegal y procedimientos cortos para aprobar permisos conduciendo a los miembros de AMI a volverse hacia la tala ilegal y dejar a COATLAHL. La cooperativa y sus miembros han sido certificados desde 1990 (uno de los primeros ECFs que hace eso en el mundo) y ha sido recientemente recertificada bajo la reorganización de la cooperativa para comprar solo materia prima de alta calidad certificada, transformar preferencialmente madera de las especies menos conocidas, y vender a un pequeño número de mercados de valor alto. La estrategia que ha sido usada para replantearse el modelo de negocios en los pocos años anteriores es:

- Recertificación con un Nuevo plan de negocio y enfocados en los grupos proveedores originales.
- Identificar nichos de mercados especializados donde los productos certificados obtienen una gratificación.
- Enfocarse en producir usando las especies menos conocidas para añadir valor al recurso forestal mediante una extracción y manejo mas balanceado del bosque.
- Mejores fuentes de financiamiento.
- Mas atención a la cadena productiva completa y la eliminación de los costos innecesarios o ineficientes.
- Monitoreo de la cadena de custodia para propósitos de certificación.

En 1992, la legislación forestal agrícola fue modificada para eliminar concesiones industriales y asegurar los derechos de los dueños de bosques privados, pero limitado el alcance de concesiones forestales (de los cuales permanecen solo un número limitado) eximir de subastas públicas de madera para operaciones de 1000 m<sup>3</sup> por año. Esto ha proporcionado un límite en la expansión de COATLAHL pues no es provechoso comprar madera subastada. COATLAHL produce alta calidad de Madera aserrada y más recientemente, especialmente madera para el mercado europeo certificado. Algunos AMIs también producen muebles rústicos como un uso de subproductos aserrados.

Fuente: del Gatto et al. 2006.

## **Obstáculos y barreras para la competitividad y éxito de ECFs**

### **Mercados-Relacionados**

En muchos casos, la participación de los pobres en los mercados forestales está restringida principalmente por la debilidad del mercado subyacente: aislamiento físico, el bajo valor comercial del bosque, altos costos de transporte, o mercados muy fragmentados con altos costos de transacción. Con un creciente fortalecimiento de compañías forestales, compradores a gran escala pueden manipular el mercado para la desventaja de los proveedores más débiles, y grandes productores verticalmente-integrados pueden establecer barreras inaccesibles para nuevas entradas en el mercado.

Existe un número de barreras de mercado que deben de ser resueltas por ECFs para ser exitosos. Esfuerzos son necesarios para reducir el monopolio de compradores y vendedores del mercado forestal, controlar y diversificar el conjunto de intermediarios de mercado. Por ejemplo, el uso de acuerdos de crédito que obliga a los productores locales a vender a comerciantes privados individuales a menudo consolida el control y poder del mercado en las manos del comprador. Productores locales que recolectan en bosques públicos debería ser libres de vender a cualquier comprador y debería no ser restringido vender una agencia de monopolio forestal agencias no debería ser permitido para ver el derecho a recolectar PFNMs provenientes de bosques públicos. Los productores locales que cosechan en bosques públicos deberían ser libres de vender a cualquier comprador y debería no estar restringido a agencia de monopolio forestal. Agencias no se les debería permitir vender los derechos de recolectar PFNMs provenientes de bosques pues públicos. Las reglas mínimas del volumen para hacer una oferta en concesiones del bosque o la compra deben ser bajadas o dejar que bajen, como deben los límites de área mínimos para la participación en proyectos del desarrollo y de la conservación del bosque. Las políticas comerciales nacionales perjudican comúnmente a productores del bosque de la comunidad. Por ejemplo, los tomadores de decisiones indonesios antes impusieron altos impuestos de exportación tanto a la madera aserrada como a troncos para promover el tratamiento de madera doméstico, dañando a millones de granjeros del caucho que venden el caucho. (ASB 2001).

Para "nivelar el campo del juego" para productores locales de bajos ingresos, el impuesto discriminatorio, honorarios, los derechos, y sistemas de subsidio a menudo tienen que ser reformados. El bosque y otras agencias pueden diseñar las estrategias alternativas de crédito que racionalizan el cobro de comisión, son más equitativas, y no interrumpen la actividad económica (Landell-molinos y Ford 1999). En estructuras de crédito forestales, es importante no para permisos de carga delantera; más dinero puede ser recolectado por imposición de contribuciones de carga trasera, como es hecho en la mayor parte de otros sectores económicos, y también para ser más justos con los productores locales y de bajos ingresos. Los honorarios provenientes de la madera de bosques públicos se pueden fijar para que reflejen valores verdaderos, así no competir con madera de bosques privados. Los subsidios para las plantaciones del bosque se deben también diseñar en una manera no discriminatoria.

Las reformas exhaustivas para animar la participación local en mercados de producto del bosque están en curso en algunos países, tales como Bolivia (Tabla 4). La reforma ha sido hecha más fácil por el hecho de que muchos gobiernos han desarrollado fuentes más lucrativas, más alternativas del ingresos, tal como impuestos al por mayor y de la venta al por menor del mercado.

Las barreras de mercado documentadas en los estudios de caso incluye:

- Falta de la infraestructura mínima para transporte de productos al mercado (Bolivia, Papua Nueva Guinea, México, Camerún, Nepal)
- Falta de credibilidad con los inversionistas o compradores, conduciendo a procesos de intermediación más caros.
- Disponibilidad limitada de nuevas empresas para encontrar demanda de cantidad y calidad de productos. (Papua New Guinea, China)
- Mercado limitado para un amplio rango de especies maderables en paisajes tropicales, incluyendo las especies menos conocidas (Sociedad Maya, Guatemala, Bolivia, Brasil)
- Falta de financiamiento para la planificación y apoyo técnico forestal. (Camerún)
- Cambios frecuentes en suministrar, bajar precios cíclicamente o permanentemente y
- Cambios en demandas de compradores.

### **Caja 15: Restricciones internas en la forestería comunitaria: obstáculos organizacionales y regulatorios en Camerún**

La asociación de Balgbo, Pa'a y Bamouh familias de of Ngola-Achip es una confederación de cuatro pueblos en el este de Camerún. La asociación cuenta con 4,200 Ha de bosque comunitario y la organización es gobernada por un grupo selecto de habitantes en la oficina de la asociación o junta directiva. Nominalmente todos los pueblos e individuos tiene igual acceso al bosque, bajo la constitución de la asociación, y el gobierno de Camerún ha realizado considerables progresos en descentralizar el manejo del bosque a los actores locales a través de una serie de reformas a las políticas forestales. Sin embargo obstáculos considerables para continuar el crecimiento y el éxito existente de ECF, en gran parte debido a conflictos internos y restricciones en las operaciones de ECF.

El problema más importante con la nueva estructura regulatoria implementada mediante las reformas a las políticas forestales de Camerún es que las nuevas estructuras no capitalizaron las funciones de liderazgo tradicionales existentes en el pueblo (Por ejemplo, jefe del pueblo, Anciano de pueblo) la nueva regulación causó una distorsión de las instituciones y relaciones tradicionales dentro de los pueblos y creó un nuevo pueblo elite entre los administradores de las lucrativas concesiones comunitarias forestales. Aunque los miembros de la junta directiva a cargo de la asociación son oficialmente elegidos, ellos no pueden tomar decisiones que vayan en contra de los deseos de los pueblos elites. Cuando la junta trata de tomar decisiones que no llena los intereses y las aspiraciones de los administradores elites, las acciones de las elites, su poder e influencia con el gobierno para retener y bloquear decisiones o revocar concesiones y permitir a la comunidad como un todo. Conflictos internos en el pasado han resultado en una suspensión del estatus forestal comunitario por seis meses- una situación devastadora para la comunidad.

Los pueblos también sufre de conflictos internos entre generaciones, la juventud en la comunidad están en desacuerdo con los ancianos usurpando el control y después manejando pobremente la comunidad forestal y las concesiones forestales. El producto primario del bosque para estos pueblos es la madera, pero las comunidades carecen de la necesaria infraestructura técnica para recolectarla ellos mismos, así que ellos contratan compañías de afuera. Esta otra extracción proveniente del manejo comunitario independiente también conduce a la corrupción dentro de la gobernanza comunitaria y el mal manejo financiero. Aunque considerable, estos problemas no son insuperables, y estos problemas internos podrían ser abordados con mecanismos de gobernanza prudentes y apropiada por la asociación.

Fuente: Angu Angu 2006; Subedi 2002.

**Tabla 11: Obstáculos y Restricciones para el desarrollo de ECF.**

<b>Ciudad</b>	<b>Estudio de caso</b>	<b>Barreras de Mercado</b>	<b>Barreras Internas</b>	<b>Barreras Regulatorias</b>
Mexico	Santa Catarina Ixtepeji	Falta de Mercado para productos certificados.	La rotación de administradores de ECF conduce a pérdidas de tiempo en una nueva curva de aprendizaje, pero también crea susceptibilidad	Reglas complejas de FMP
Mexico	SociedadSur (SPFEQR)	Pequeños mercados para EMC; cambiando los estándares de Mercado para caoba; substitutos de caoba compiten.	Conflictos de ejido llevaron a subdividir el trabajo en grupo; a un alcance reducido de inversiones colectivas y ganancias	Costos caros de PGFs; reglas de clasificación de impuestos para PyMEs; falta de reconocimiento de subdivisión de grupos de trabajo;
Mexico	El Balcon	Productos por temporadas	Desempleo en la temporada lluviosa	Reglas complejas de FMP
Guatemala	Carmelita	Mercados limitados para EMC; altos costos de certificación a no ser que sean grupos seguros.	Limitada capacidad técnica y administrativa, cambio en la administración de cooperativas disminuyendo procesos, control de calidad limitado, generación de empleos solo para algunos miembros.	Periodo de concesiones no seguros en los anteriores 25 años, tierras privadas solo derechos de usufructo, Certificación puede ser una responsabilidad poco practica, CONAP tiene un poder discrecional en relación con la comunidad
Guatemala	Arbol Verde	Igual que le anterior	Igual que le anterior	Igual que le anterior
Honduras	COATLAHL	Mercados limitados para EMC;	Compite la tala ilegal; orgs colonos incipientes; oportunidades de capacitación limitada	Limitada áreas asignadas a AMIs; inestabilidad política; reglas del complejo PGF
Colombia	San Nicolas	Costos de transacción relativos a otros posibles actores.	N/A	Voz local en el CDM and otros programas.
Brasil	Mamirauá	Costos de transporte, vulnerabilidad a inundaciones, caminos en mal estado	Altas tasas de analfabetismo, falta de habilidades de manejo	Complejo FMP, legislación inadecuada
Brasil	Manicoré	Demanda estacional, costos de transporte altos, compradores al por mayor monopolizan los mercados.	Poder de discusión, distancia entre miembros de la asociación restricciones en comunicación, proceso de toma de decisiones concentrado (muy pocos participantes).	Múltiples permisos requeridos, son difíciles de obtener y necesitan complicadas maniobras burocráticas a través de diferentes oficinas por todo el estado, el proceso es pobremente explicado la información es inaccesible
Bolivia	AGROFORT	Costos de transporte y competencia con la tala ilegal	Falta de habilidades, pobre acceso a capital, habilidades de negociación limitadas.	Procesos PGF; prohibición de moto sierras favoreciendo la tala ilegal

<b>Ciudad</b>	<b>Estudio de caso</b>	<b>Barreras de Mercado</b>	<b>Barreras Internas</b>	<b>Barreras Regulatorias</b>
Camerún	Ngola-Achip	Costos de transporte y difícil acceso y limitado Mercado de mano de obra; Compradores limitados a áreas remotas	Falta de conocimiento de derechos y opciones; pobres habilidades de negociación; pronunciada curva de aprendizaje en organización.	Burocracia apoyo legislativo ineficiente; criterios artificiales en leyes para medir y estructurar ECF
Gambia	Bulanjor Village	Costos de transporte; pobre acceso al Mercado	Escasas habilidades de planificación	Plan FMP complejo
Tanzania	Grupo Amani para Mariposas, Tanga Región	Alta demanda estacional (verano hemisferio norte), transporte rápido es crítico y sensible, seguridad	Autosuficiencia gerencial (relación con ONG), potencialmente riesgosa transición a independencia, falta de habilidades de negociación, conflictos internos de género y poder	Retrasos en la autorización legal de pueblos y reservas forestales comunitarias; acceso a reservas privadas y públicas regulada casi exclusivamente por acuerdos informales.
China	PingShang Bamboo Group, Guizhou Province	Acceso limitado a mercados más amplios (no locales)	Escasa localización de maquinaria procesadora, cuello de botellas en producción (Maquinas de acabado bajo uso), estructura informal de la membrecía	Derecho de tierra y recursos ambiguos, propiedad insegura resulta en mal manejo de recursos, intimidante burocracia.
Nepal	Chaubas-Bhumlu Sawmill	Oferta irregular, pequeños mercados para mercancías acabadas, pesado gravamen	Captura selecta	Decreto del medio ambiente en 1999 prohíbe talar árboles verdes; el gobierno trata de recuperar el control de recursos FUG
Nepal	Empresa de jugo Bel	Obstáculos burocráticos impuestos por el gobierno durante la transportación. Competencia con grandes compañías.	Falta de planificación de negocios a largo plazo; bajo conocimiento empresarial.	Permisos de negocios difíciles de obtener; burocracia alienta el soborno.
India	Adilabad District, Andhra Pradesh	Costos de transporte, escasa infraestructura de transporte	Falta de información de Mercado, falta de crédito y conocimiento para obtener financiamiento, falta de experiencia en negocios.	Manejo conjunto del bosque no proporciona seguridad de derechos a largo plazo para las comunidades.
Filipinas	Ngan Panansalan Pagsabangan Forest	Oferta inestable conduce a ventas irregulares.	Alternativas de recursos de medio de vida limitada.	Prolongado proceso de certificación; falta de apoyo de políticas gubernamentales.
Papa Nueva Guinea	Madang	Transporte y acceso	Conflictos por la división de beneficios	Falta de apoyo de políticas gubernamentales

## **Factores políticos y reguladores**

Las empresas forestales comunitarias a menudo operan en un contexto inherentemente contradictorio. Por un lado, los gobiernos de muchas ciudades productoras del trópico han invertido considerables recursos en el apoyo a la participación local en el manejo del bosque como parte de un enfoque de mas derecho- fundamentados para el sector y como parte de las tendencias para descentralizar responsabilidades gubernamentales, incluyendo aquellos para el manejo de recursos naturales. Programas y recursos han sido invertidos en promocionar y apoyar ECFs y leyes y regulaciones forestales han sido ajustadas para fomentar la participación local en el manejo del bosque y empresas. Por otro lado, el sector forestal continúa siendo uno de los sectores mas regulados, con un remanente histórico de regulaciones adaptados a diferentes niveles de operación que ECFs y adaptados a un conjunto de comportamientos exigiendo controles o desincentivos. Todos los estudios de caso documentan la lucha de la ECFs para desarrollar sus empresas en un contexto de reformas políticas incompletas y/o regulaciones inapropiadas o contraproducentes.

Los gobiernos subvencionan o proporcionan extensamente el acceso privilegiado a los productores a gran escala y a los procesadores, establecen las reglas del mercado que cargan especialmente a productores de pequeña escala, fijan las políticas de precio que infravaloran el recurso del bosque, establecen monopolios de compradores oficiales, crean los incentivos artificiales para los agentes exteriores para sacar provecho de los bosques locales, y fijan impuestos excesivos y responsabilidades de servicios de las agencias forestales.

Aparte de México y Bolivia, donde la legislación forestal claramente reconoce la autoridad de comunidades indígenas, ejidos colectivos, y asociaciones de productor sobre decisiones en cuanto a la naturaleza de la empresa y los principios de organización para ser aplicados a su administración y toma de decisiones, en la mayoría de los casos de ECF, reglas del gobierno están imponiendo la administración o la toma de decisiones de manejo forestal para fomentar “Buenas Prácticas” independientemente de si estas reglas son prácticas. Por ejemplo, los casos incluyen la predeterminación de la estructura de la unidad gobernante para manejar el bosque (FUGs en Nepal, CFCs en Gambia), aprobando oficialmente el estado de los socios en los comités de toma de decisiones (mujeres y poblaciones marginales étnicas para ser incluidas), y los oficiales del gobierno imponentes dentro de la estructura de la comunidad (departamento del bosque como secretaria técnica de los comités de manejo conjunto del bosque en la India), más que fomentar el aprendizaje o el verdadero co-manejo.

Los mercados para los servicios del ecosistema plantean los desafíos especiales para los regidores y los reguladores. Los mercados para los servicios del ecosistema que se han desarrollado voluntariamente o en respuesta a convenciones internacionales han concentrado acciones en países más ricos y donde existe un gobierno más estable. . El alcance es importante, al igual que el riesgo. ECFs han sido ventajosos fara servicios ecosistémicos que solo ellos pueden suministrar (el flujo de agua y la calidad en captaciones específicas o la alta diversidad biológica prioritaria en sus tierras) o como una extensión de sus actividades existentes. Las políticas gubernamentales por lo tanto necesitan asegurar la tenencia del bosque proteger la tenencia y derecho de acceso a los recursos de modo que los mercados sean recompensas por servicios no nuevas demandas sobre el recursos. Dado que los mercados favorecen a las comunidades con una fuerte estructura institucional, existen otros motivos para los reguladores aseguren que ellos no están aprobando oficialmente tipos



de estructuras organizacionales que en realidad no son socialmente compatibles o resistentes por medio de su desarrollo a largo plazo.

### **Caja 16: Limitaciones externas en la forestería comunitaria: regulaciones de políticas y de mercados obstáculos en las Filipinas**

La cooperativa de desarrollo de recursos forestales Ngan Panansalan Pagsabangan (NPPFRDC) del pueblo de Compostela es una iniciativa de forestería comunitaria basada en los bosques naturales y plantaciones de árboles en las Filipinas. Con 324 miembros y maneja encima de 14800 Ha, la NPPFRDC ha tenido el estatus de forestería comunitaria desde 1996. Existen 1051 dependientes domésticos en la cooperativa, los cuales participan tanto en recolección de madera y el proceso de aserrío. La NPPFRDC es un pionero por la certificación de bosques que recibieron a través de SmartWood en el 2000, sin embargo la empresa a sufrido considerables reveses debido a los altos costos de transacción para certificación y permisos, y la restrictiva política forestal.

Aunque un concepto progresivo, en la práctica de certificación de madera ha sido un costo adicional a ECFs como NPPFRDC que básicamente no produce dividendos adecuados para merecer el desembolso extra. Lo que es aun mas importante la empresa no tiene acceso a mercados para madera certificada. Añadido a esto, existe una falta de apoyo en una estructura política e institucional en el lado regulador para garantizar la inversión adicional de tiempo y recursos necesarios para la certificación.

NPPFRDC también ha encontrado los obstáculos reguladores producidos por la política del gobierno filipino en las empresas forestales. La cooperativa debe pagar costos de transacciones altos para permisos y requisitos reguladores y también una tasa de impuestos relativamente alta en las actividades forestales del gobierno, las cuales ascendieron a PhP 7M entre 1997 y 2004.

La coordinación nacional de los planes requeridos del uso del recurso ha restringido progreso de la empresa, y negativamente ha afectado el bienestar de comunidad y actividades de rehabilitación forestales. NPPFRDC debe funcionar bajo una inestable y restrictiva política forestal que tiende a micro administrar empresas comunitarias, mientras proporciona apoyo institucional débil. En el ambiente de Filipinas donde las fuentes alternativas de medios de vida son escasas, ECFs como NPPFRDC reducción en las ganancias económicas y presiones organizacionales provenientes de estas políticas. El futuro éxito o fracaso de ECFs en las Filipinas depende de la creación de una política ambiental más estable. La reforma política necesaria incluiría mas descentralización responsable que devuelva los recursos fundamentales y los derechos de toma de decisión a las comunidades, sistemas de apoyo institucional mejorados para empresas comunitarias, y un proceso de certificación descentralizado consistente con los requisitos reguladores nacionales para forestería comunitaria.

Fuente: Pulhin and Ramirez 2006.

### **Condiciones con más derecho**

Existe un número de temas comunes levantados en todos los casos, incluyendo los pagos por servicio ecosistémicos o programas de mercado.

Seguridad de tenencia y acceso a productos

- La importancia de la seguridad de los derechos de tenencia sobre la tierra y los productos del bosque (México, Colombia);
- Impactos negativos de cambios en políticas o reformas de tenencia incompleta (Honduras, Camerún, Gambia);
- Límites artificiales en el acceso a áreas de bosques de ECF o las reducciones permisibles las cuales socavan la viabilidad o futura expansión de la ECF (Camerún, Honduras);

Políticas positivas y marcos de trabajo reguladores

- Impacto negativo de impuestos desfavorables y marcos de trabajo regulatorios para la producción y mercadeo (Filipinas),
- Riesgo de imponer artificiales y demasiadas reglas exigentes para los planes de manejo, monitoreo y estructura organizacional para los bosques ECF (Camerún, Nepal, Tanzania);
- Los costos altos de transacción vinculados a las regulaciones específicas, particularmente en comercialización y la probabilidad de regulación de el fomento de la corrupción (Nepal, Honduras);
- Altos costos de planes de manejo forestales y/o onerosos procedimientos para su presentación y aprobación (Bolivia, Nepal, Filipinas);
- Altos costos y tardanzas de transacciones para permisos y otros requisitos burocráticos (Nepal);
- Información de mercado limitada y servicios técnicos y de negocios para ECFs en general.

Coherencia de políticas de desarrollo en otros sectores

- Subsidios directos e indirectos a escala industrial que socavan la estructura de precios (Por ejemplo, construcción de caminos, subsidios a la agricultura, o incumplimiento de impuestos).
- Coherencia de políticas de desarrollo en otros sectores
- Subsidios directos e indirectos a escala industrial que socavan la estructura de precios (Por ejemplo, construcción de caminos, subsidios a la agricultura, o incumplimiento de impuestos)
- La necesidad por regulaciones que reconozcan las múltiples corrientes de productos y servicios y por lo tanto parámetros financieros y económicos muy diferentes de una empresa comunitaria exitosa y eviten impuestos o reglas que limitan la rentabilidad en la cadena de valor, futuras utilidades o la creación de beneficios adicionales (México, India); y
- Reglas de asociación o gobernabilidad que obstaculicen la operación de ECF establecidas en las políticas del sector forestal o en los reglamentos de las pequeñas y mediana empresa (Gambia, Camerún, México).

### **Caja 17: Empresa maderera de la comunidad Mimirauá en la región inundada de várzea, Amazona**

Una intervención exitosa de ECF en la amazona brasileña son las empresas de Madera administradas, que fueron promovidas por un largo periodo de tiempo con la asistencia del instituto de desarrollo sostenible Mimirauá. Aunque esta es un área de biodiversidad alta y un complejo ecológico alrededor del ciclo de inundación forestal anual, el área ha estado largo tiempo bajo presión de actividades de tala ilegal e insostenible. Los habitantes de los asentamientos locales han extraído tradicionalmente madera provenientes de los bosques inundados pero en un ciclo precario, en el cual compradores ofrecen comida, mercancías y crédito de antemano a la temporada de recolección a los productores locales pero pagan precio muy marginales por la madera como pago. Aprendiendo desde hace mucho, experiencias mixtas de intervención de la región, la MISD fue capaz de implementar un proceso muy participativo de compromiso con los asentamientos locales y basado en una metodología de planificación de manejo forestal de bajo impacto, organizando a los madereros dentro de grupos de producción por asentamiento, parcelando lotes para el corte de madera sostenible por grupos. MISD asistió a los grupos de madereros así que ellos tendrían el flujo de caja para negociar mejores precios con los comerciantes y compartir conocimientos acerca de las opciones de mercado.

Durante la década pasada, bajo el programa de Madera las empresas basadas en los asentamientos han sido organizadas en una serie de asociaciones para cumplir con los requisitos legales para recolectar madera, cada asociación recolecta dentro de una área de alrededor de 4000 ha con un máximo de 5 árboles por ha, incluyendo los árboles de balsa para hacer flotar los troncos río abajo. Las asociaciones han desarrollado un fuerte reglamento interno y regulaciones de manejo, y están aprendiendo contabilidad, y adaptando planes de manejo de acuerdo a sus conocimientos locales y nuevas técnicas

Fuente: Pires 2006.

## **CAPÍTULO IV: LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES**

### **Lecciones aprendidas**

La reseña de repaso y análisis de los estudios de caso ha identificado un contexto político y de mercado cambiante dentro de las ECFs que están emergiendo y madurando, con extensivas implicaciones para dar nueva forma al sector forestal en países productores de la OIMT. Esta estructura de demanda de mercado ha cambiando con creciente comercio en madera, productos no-maderables, y servicios de ecosistemas. La demanda ha aumentado dramáticamente en las economías emergentes con consumo domestico creciente, y una nueva gama de bienes y servicios se han adueñado de parte del mercado domestico así como también por los cambiantes gustos en los mercados internacionales. Las grandes industrias de procesamiento están dependiendo cada vez más en plantaciones para suplir su materia prima de madera y no-maderables, aumentando la sustitución con otros materiales, con mayor competencia de plantaciones a los administradores de bosques naturales y PyMEs.

También la tenencia sobre propiedades forestales está cambiando dramáticamente, con una gran porción de bosques tropicales ya bajo tenencia comunitaria y/o indígena o bien, están

en transición. El mercado de productos forestales no maderables se le entiende poco. Se sabe que es enorme y diverso, y hay muchos productos que tienen potencial comercial limitado como una significativa fuente de ingresos. Estadísticas existen solo para una pequeña parte de productos madereros no-tradicionales y PFM no-tradicionales—posiblemente 6,000 de los 30,000 o más que se siembran comercialmente en países productores de OIMT—y no son consistentemente recolectados en los diferentes países. Mercados para servicios ecosistémicos se están multiplicando, con un grupo con gran variedad de acuerdos para cuentas y servicios de agua y biodiversidad, y nuevos acuerdos para la comercialización de captura de carbono, presentando amenazas y oportunidades. Las reglas todavía están siendo formuladas, y conforme esos mercados se definan va a tener un gran impacto en el papel que tienen las ECFs en ellos. En principio, mercados de servicios de ecosistemas podrían ser un buen mecanismo para capturar parte de los valores no-económicos y menos tangibles de ECFs en términos de bienes y servicios ambientales y bienestar social. ECFs han surgido como importantes y potencialmente esenciales jugadores dentro del mercado forestal. Muchos de los casos documentan el surgimiento de ECFs como un resultado de apoyo al manejo comunitario de recursos naturales (Nepal, India, Filipinas, México, Guatemala, Honduras, China). Ningunos de los ejemplos existían antes de la década de los años 80's, y la mayoría de los ejemplos de África y Asia son bastante recientes (del 2000 en adelante). Esto es a causa de los recientes que son las reformas políticas que han brindado acceso a comunidades y grupos colectivos al comercio y derechos de involucrarse directamente en las actividades de procesamiento de valor agregado. La potencial reseña de ECFs que simplemente se basan en el potencial documentado en este material de caso es enorme, como está indicado en la Tabla 12.

Las condiciones potenciales existen, por ende, para que un grupo significativo de empresas forestales comunitarias emerja y crezca en países tropicales productores de madera donde la dependencia de bosques y PyMEs son una parte significativa de la economía forestal. De hecho, la situación es bastante compleja. En algunos países existen extensivas experiencias de ECFs; en otros, ambientes políticos y reguladores han creado importantes barreras para que emerjan. Esto dificulta mucho evaluar la ventaja comparativa y competitiva de ECFs y otros sectores privados o acuerdos conjuntos. También es difícil separar problemas de empresas incipientes y problemas inherentes que van a limitar el éxito de ECF. Mientras que la elasticidad de mercados y la margen competitivo de ECFs definitivamente es un asunto en los tres tipos de empresas—oferentes de madera, no-maderables y servicios ecosistémicos—hay evidencia de una adaptabilidad e innovación creativa por parte de las ECs existentes que responden a los retos y a las opciones del nuevo mercado. En Nepal, por ejemplo, la demanda de madera es alta y su vecino, India, tiene una oferta mucho menor a la demanda. En un segmento de mercado indiferenciado para la mercancía de madera, ECFs pueden encontrar que es difícil competir, pero claramente hay muchos nichos con mucho espacio para crecer. ECFs flexibles explorando múltiples productos y mercados, pueden encontrar muchas formas de ser exitosas, aún si un gran número de ECFs emergen bajo condiciones permisivas y de políticas favorables. Sociedades del sector privado van a depender de la seguridad de tenencia y derechos de uso de ECFs. ECFs también tendrían mucha mayor oportunidad de explorar ventajas comparativas con políticas alrededor de subsidios de plantación e inversiones de infraestructura modificados a reconocer su potencial, en vez de concentrarse en la actividad comercial a grande escala.

Muchos de los casos documentados del surgimiento de ECFs como resultado de un apoyo al manejo comunitario de recursos naturales (Nepal, India, Filipinas, México, Guatemala, Honduras, China). Ningunos de los ejemplos existían antes de la década de los años 80's, y la mayoría de los ejemplos de África y Asia son bastante recientes (del 2000 en adelante). Esto es a causa de los reciente que son las reformas políticas que han brindado acceso a comunidades y grupos colectivos al comercio y derechos de involucrarse directamente en las actividades de procesamiento de valor agregado. La potencial reseña de ECFs que simplemente se basan en el potencial documentado en este material de caso es enorme, como está indicado en la tabla presentada abajo. Donde apoyo positivo para información de mercado, capacitación técnica, en negocios y organizacional, intercambios horizontales, y financiamiento para llenar las brechas, se han brindado, un número de ECFs han aumentado su eficiencia. Donde este apoyo fue proyectado, o brindado sin tratar los asuntos subyacentes de barreras de tenencia y regulaciones, el resultado ha sido menos positivo.

**Tabla 12: Área potencial para el surgimiento y crecimiento de ECF en las regiones de los estudios de caso**

Estudio de Caso de País	Área de Estudio de Caso (en hectáreas)	Experiencia de GCRN o Área en transición	Área de Recursos Forestales Parecidos/ Transición de Propietario (ha)
Colombia: Los Bosques de San Nicolás	20,000	Acuerdos de Paz; energía hidráulica de la cuenca	400,000
México: El Balcón, Ixepeji, Sociedad Sur	100,000	Ejididos/ Comunidades con PGFs	14,000,000
América Central (Honduras, Guatemala)	500,000	Forestería Social o Concesiones Comunitarias	3,000,000
Región de la Amazona (Brasil, Bolivia)	100,000	Territorios Indígenas, Asociaciones y Reservas Extractivas	30,000,000
Nepal	3,000	Grupos de Usuarios Forestales	1,000,000
India (Andhra Pradesh)	700,00	La Gestión Forestal Colectiva, Forestería Comunitaria/Agro-forestería	20,000,000
África del Oeste/Central (Camerún, Gambia)	53,000	Bosques Aldeanos	4,200,000
África del Este (Tanzania)	2000	Reservas Forestales Poblanos y Gestión Forestal Colectiva	3,342,000
China (Provincia Guizhou)	300	Bosques de Bambú Aldeanos	4,000,000
Las Filipinas (NPPFRDC)	10,000	Áreas del GCB	1,570,000
Papua Nueva Guinea (MFROA)	10,000	Tierras acostumbradas	1,000,000
TOTAL	799,300		82,512,000

Los ejemplos de arriba representan solo una parte del potencial real, dado a las limitaciones de la reseña de los casos. Solo una fracción de estos pueblos en los países de los estudios de caso se ha fortalecido para formalmente asegurar responsabilidades de manejo y/o involucrase en empresas comerciales. En el caso de Gambia y Camerún, por ejemplo, 170,000 hectáreas (1995) y 4 millones de hectáreas (1995) han sido respectivamente catalogadas como bosques comunitarios, sin embargo solo 13,000 hectáreas en Gambia y

40,000 en Camerún tienen planes aprobados por el gobierno para transferir la tierra de forma que permitan el aprovechamiento de la tierra de forma legal. Ghana está involucrado en un proceso similar. En Nepal e India, manejo comunitario de bosques y manejo forestal conjunto ha sido establecido en 1.4 millones de hectáreas y 18 millones de hectáreas respectivamente, sin embargo apoyo para establecer empresas de valor agregado en forma de permisos legales, asistencia técnica, o acceso a financiamiento ha sido mucho más limitado y reciente. En términos de mercados de servicios de ecosistemas esas comunidades con una larga historia social, como Sudáfrica, tienen una ventaja comparativa para compradores y pueden ser percibidas como una opción organizacional menos riesgosa.

Definitivamente el éxito de ECFs existentes o nuevas no es garantizado. En México, Nepal, América Central, Papua Nueva Guinea, y la Amazonía, habrán muchas ECFs que no puedan lograr la organización social interna que es necesaria, desarrollar la capacidad de entregar cantidad, calidad y variedad al mercado, o crear las alianzas necesarias con otras ECFs o con el sector privado para establecer un nicho competitivo o desarrollar un modelo de negocios apropiado. Pero la experiencia indica que habrá muchas que si van a lograr encontrar un nicho.

Algunas de las importantes lecciones aprendidas de los estudios de caso incluyen:

- Empezar una ECF requiere de un fuerte compromiso con los miembros de la ECFs de sobrevivir largo proceso de enfrentar problemas de aprobaciones, producción y mercadeo, y los problemas sociales de crecimiento organizacional.
- La tala ilegal subestima las estructuras de precios de productos forestales y actúa como un desincentivo para que miembros permanezcan parte de la organización “legal.” Al mismo tiempo, puede ser un espacio importante de entrenamiento para los miembros que por ende aprenderán sobre los negocios madereros y no-madereros y desarrollarán mucha experiencia técnica.
- Marcos gubernamentales, políticos y reguladores pueden ser importantes barreras en el surgimiento y crecimiento de ECFs, particularmente cuando diseñadas para una escala industrial de operación y un pequeño número de miembros de la élite;
- Apoyo del sector internacional y no-gubernamental al desarrollo de ECF han sido claves en algunos casos para crear espacio políticos para innovación y para disminuir la inestabilidad en políticas gubernamentales hacia PyMEs y ECFs (Honduras, Filipinas, Guatemala);
- Demasiado control por parte del gobierno o donantes puede perjudicar la capacitación de ECFs y limitar sus innovaciones y adaptaciones al mercado;
- Instituciones de apoyo creativas pueden promover empresas auto-suficientes y participativas mientras que brindan información importante para decisiones técnicas y de mercado, y desarrollo de nuevos productos;
- ECFs pueden generar una variedad de bienes y servicios, y en paralelo contribuir a la diversificación y apoyo a la subsistencia rural, promover la conservación de biodiversidad, invertir en infraestructura social, y apoyar el bienestar social y cultural;
- Conforme las ECFs maduran, tienden a diversificarse a diferentes tipos de ingresos para generar más empleo y mayores ingresos, y para tratar asuntos sociales que son difíciles de tratar al inicio;

- La inclusión es una meta compleja, y ECFs tienen historiales mixtos en cuanto a la incorporación de mujeres y de los muy pobres; sin embargo muchos de los casos promovieron la inclusión conforme las ECFs maduraron;
- Compartir experiencias entre ECFs con similares mezclas de productos y tipos de organización pueden ser claves para encontrar soluciones a problemas e identificar oportunidades. Esto es particularmente importante para servicios de ecosistemas;
- El cobro de impuestos en el punto de extracción y algunos impuestos de valor agregado son contraproducentes ya que reducen las ganancias de la economía general en los puntos más altos en la cadena de valor.

## **Recomendaciones para permitir el surgimiento y el crecimiento de ECFs.**

Empresas Comunitarias Forestales son extremadamente diversas dependiendo del tipo y tamaño del recurso que manejan, su relación de la empresa con la economía de la región y con la comunidad o las comunidades, la variedad y tipo de productos y participación en segmentos de mercado, y la historia particular o características culturales de esta(s) comunidad(es) y empresa. Estructura organizacional y tipos de toma de decisiones y resolución de conflictos varían también dependiendo de la importancia económica, política y social de la ECF para lo miembros de la comunidad. Cambios en oportunidades de mercado y en políticas influyen mucho a estas características. El apoyo del gobierno, sociedad civil, o sector privado pueden ser instrumentales en el surgimiento o desarrollo de un ECF más viable y equitativa o si no estas intervenciones mas bien pueden perjudicar el desarrollo de una ECF. No hay dos ni tres modelos de éxito, y ECFs son dinámicas, lo cual cambia características y estructuras con el tiempo. Éxito no es garantizado, ni tampoco se puede predecir de forma confiable al comparar a ECFs en las primeras etapas de crecimiento.

Lo que si es claro del análisis de ECFs existentes y de oportunidades en países y bosques donde han surgido es que las condiciones permisivas—tanto a lo interno de dinámicas comunitarias y políticas externas, regulaciones externas y apoyo disponible—son muy importantes para impedir o fortalecer estos modelos de negocios. Segundo, un horizonte de mucho tiempo y flexibilidad es necesario. Las exitosas ECFs de mucho tiempo, presentadas en los estudios de caso, han surgido a través de un largo proceso organización, a menudo disminuyendo cambios significantes en oportunidades y demandas de mercado y en ambientes reguladores y políticos. Cambios recientes en el mercado, tanto en demanda domestica, nuevos nichos internacionales, y nuevos mercados para servicios ecosistémicos han brindado nuevas dinámicas, pero simultáneamente han expandido las opciones para que ECFs mejore sus fuentes de ingresos mientras manejan sus recursos para la conservación y múltiples metas.

### **Algunos Papeles para los Gobiernos de Países Productores:**

- **Crear condiciones que permiten el crecimiento de ECF tanto a nivel regional como nacional**
- **Reducir los obstáculos regulatorios**
- **Asegurar la tenencia y el servidumbre**
- **Promover los servicios de negocios y de apoyo técnico**
- **Apoyar a las redes de ECF y a la información del mercado**

Las recomendaciones claves del análisis son que países que han identificado el potencial de que ECFs manejen importantes recursos forestales y agro-forestales y participen en mercados domésticos e internacionales de productos y servicios deberían continuar a crear un ámbito permisivo. Revisiones y balances necesitan ser seleccionadas en base a las experiencias en el país, en base a experiencias de ECFs en otros países productores de la OIMT, y en base a dinámicas cambiantes de ECFs y mercados. En la mayoría de los casos, este análisis ha encontrado más barreras que apoyo, más restricciones en el tamaño del recursos y los usos que se le pueden dar en vez de demasiada libertad, y mas imposición de modelos y estructuras que la fomentación de procesos internos de crecimiento de las ECFs mismas. Hay un tremendo potencial en compartir lecciones y conocimiento entre ECFs y una tremenda brecha de conocimiento que muchos de estos estudios de caso documentan, aún en países y regiones donde un número existe un número de programas de apoyo.

El potencial es enorme. Pero ECFs todavía necesitan espacio y tiempo para encontrar su nicho. Y servicios de apoyo que son sensibles a sus necesidades y oportunidades únicas y que apoyan sus propias asociaciones para que compartan conocimiento horizontalmente, conocimiento de mercado, y voz política.

Las recomendaciones claves para gobiernos y donantes son promover un ambiente positivo para ECFs al:

- Reducir barreras para la creación y operación de ECFs en cuanto a la seguridad de tenencia y acceso a los recursos forestales, el nivel apropiado de regulamentación, flexibilidad en reglas y estructuras que incentiven, eliminen o reducen impuestos a niveles más bajos en cadenas productivas y de valor, eliminación de los subsidios indirectos a productores de grande escala, y eliminación de procesos y procedimientos costosos, limitando atrasos en la aprobacion de permisos;
- Brindar mejor información a ECFs sobre oportunidades de mercado y las lecciones de experiencias, financiar intercambios de experiencias entre ECFs, apoyando sus redes, mejorando el flujo de inteligencia de mercado, y brindando asistencia técnica para capacitación técnica, organizacional y empresarial;



- Apoyar propuestas de ECFs y sus asociaciones con financiamiento directo, promoviendo un plan de desarrollo empresarial basado en un análisis y procesos locales; evitar crear estructuras de negocios externas que no son apropiadas para las condiciones locales o valores culturales;
- Reconocer las metas más globales y los beneficios de ECFs en servir a objetivos económicos, ambientales, sociales y culturales, y asegurar que análisis económicos del sector forestal interiorizan estas diferentes fuentes de beneficios; y
- Promover reglas de juego claras para acuerdos entre compañías y comunidades, particularmente una base legal para acuerdos/contratos y un ambiente político estable.

Actividades que gobiernos miembros podrían financiar y apoyar incluyen:

- Redes internas horizontales y regionales de ECFs
- Análisis de mercado que identifica oportunidades que pueden ser diseminadas a ECFs emergentes
- Análisis de marcos reguladores permisivos y barreras existentes para dar forma a agendas de reforma
- Capitalización de ECFs que están creciendo y asistencia técnica relacionada
- Desarrollo y capacitación en habilidades de negocios, incluyendo oportunidades para que ECFs visiten industrias privadas y operaciones relevantes de PyMEs;
- Mayor y más consistente participación de ECFs y sus miembros en plantear reglas para mercados emergentes (carbón, servicios de cuencas, ecoturismo y biodiversidad, certificación). Algunas de las ECFs generan beneficios muy positivos de conservación en el área de BAVC. En algunos casos, la conservación es igual de efectiva que las áreas protegidas vecinas, y finalmente

Acciones para CIMT

- Apoyar para análisis de tenencia de ECF, manejo forestal de ECF, estructuras empresariales de ECF, y el papel potencial de estas en el Mercado.
- Privilegiar proyectos que apoyan a ECFs.
- Promover intercambios entre ECFs para transferir lecciones e informar a tomadores de decisiones.
- Establecer un nuevo instrumento financiero para apoyar directamente a ECFs y sus asociaciones, y
- Ser anfitrión de una conferencia internacional para diseminar los resultados.

## REFERENCIAS

- Agarwal, Chetan, and Satya Prasanna. 2005. Sustaining yields, increasing incomes: The case for simplifying regulation of medicinal plant collection in Himachal Pradesh. Washington, D.C.: Forest Trends.
- Alatorre, E. 2003. Forest Certification Process in Mexico. Mexico: Dirección de Certificación Forestal, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible en México.
- Angu Angu, Kenneth. 2006. Community-based forest enterprises in Cameroon: A case study of the Ngola-Achip Community Forest in East Cameroon. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI. Cameroon: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources, IUCN-Central Africa.
- Anta Fonseca, Salvador. 2006. Forest Management by the Community Forest Enterprise Santa Catarina Ixtepeji, Oaxaca, Mexico. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization (ITTO), Forest Trends, Rights and Resources, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.
- Antinori, Camille. 2006. Production Patterns and Market Networks of Community Forestry Operations in Mexico. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Antinori, Camille, and David Bray. 2005. Community Forestry Enterprises as Entrepreneurial Firms: Economic and Institutional Perspectives from Mexico. *World Development* 33 (9):1529-1543.
- Anyonge, Christine Holding, Digby Race, Sonja Vermeulen, and A Nawir. 2002. Towards equitable partnerships between corporate and smallholder partners: relating partnerships to social, economic and environmental indicators: workshop synthesis, 2003, at Rome, Italy.
- Arnold, J. E. M., and M Ruiz Perez. 1998. The role of non-timber forest products in conservation and development. In *Incomes from the forest: Methods for the development and conservation of forest products for local communities*, edited by Wollenberg and Ingles. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research, World Conservation Union.
- ASB. 2001. *Deregulating agroforestry timber to fight poverty and protect the environment, Alternatives to Slash and Burn Policy Brief No. 3*: World Agroforestry Centre.
- Auren, Rosina, and Krystyna Krasowska. 2004. *Small and medium forest enterprise in Uganda*. London: Forestry Inspection Division, Kampala and International Institute for Environment and Development.
- Barry, Deborah, Jeffrey Campbell, James Fahn, Hein Mallee, and Ujjwal Pradhan. 2003. Achieving Significant Impact at Scale: Reflections on the Challenge for Global Community Forestry. Paper read at Rural Livelihoods, Forests and Biodiversity, April 18, 2003, at Bonn, Germany.
- Belcher, B.M., M. Ruiz Perez, and R. Achdiawan. 2005. Global Patterns and trends in the use and management of commercial NTFPs: Implications for livelihoods and conservation. *World Development* 33 (9).

- Benneker, Charlotte. 2006. From Policy to Practice: The development of a community forest enterprise - A case study from Bolivia. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Bojo, Jan, and Chandra Reddy. 2003. Poverty Reduction Strategies and the Millennium Development Goal on Environmental Sustainability: Opportunities for Alignment. In *World Bank Environmental Economics Series*: World Bank.
- Bose, Sharmistha, and Sushil Saigal. 2004. Thinking big about small-scale enterprises. *ITTO Tropical Forest Update* 14 (1).
- Bray, D., and P. Klepeis. 2005. Deforestation, forest transitions, and institutions for sustainability in Southeastern Mexico, 1900-2000. *Environment and History* 11:195-223.
- Brown, C. 2000. The global outlook for future wood supply from forest plantations. In *Global forest products outlook study working paper series*, edited by FAO. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Bull, Gary , Michael Bazett, Olaf Schwab, Sten Nilsson, Stewart Maginnis, and Andy White. 2005. Subsidies for Industrial Forest Plantations: Impacts and Implications: University of British Columbia, Bazett and Associates, International Institute for Applied Systems Analysis, Forest Trends, International Union for the Conservation of Nature.
- Bun, Yati, and Bazakie Baput. 2006. Community Forestry Benefits Customary Landowners: Madang Province, Papua New Guinea. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Butterfield, Rebecca, Eric Hansen, Richard Fletcher, and Hanna Nikinmaa. 2005. Forest Certification and Small-Scale Enterprises: Key Trends and Impacts--Benefits and Barriers. In *Forest Certification: Looking Forward to the Next Decade*, edited by F. Trends. Washington, D.C.: Forest Trends and Rainforest Alliance.
- Calibre, and SCC. 2000. Number of forest-dependent people. In *A feasibility study for the UK department for International Development Forestry Research Programme*. : Calibre Consultants and the Statistical Service Center, University of Reading, UK.
- Campbell, Bruce, Anthony Cunningham, and Brian Belcher. 2005. Carving out a Future: Planning for Woodcarving in the 21st Century. In *Carving out a Future*, edited by A. Cunningham, B. Belcher and B. Campbell. London: Earthscan.
- Chatterjee, Sudipto, Manish Pande, Govinda Pangging, and Gitika Goswami. 2005. Carvers, Conservation and Certification in India. In *Carving out a Future*, edited by A. Cunningham, B. Belcher and B. Campbell. London: Earthscan.
- Chemonics International, BIOFOR Consortium. 2003. Community Forest Management in the Maya Biosphere Reserve: Close to Financial Self-Sufficiency?, edited by C. I. B. Conosortium. Guatemala City, Guatemala: USAID/Guatemala

- Choge, Simon K., Anthony Cunningham, and William Elery. 2005. Chasing the Wooden Rhino: The Case of Woodcarving in Kenya. In *Carving out a Future*, edited by A. Cunningham, B. Belcher and B. Campbell. London: Earthscan.
- CIFOR. 2005. Contributing to African Development Through Forests: CIFOR's Strategy for Engagement in sub-Saharan Africa. Bogor, Indonesia: Center for International Forest Research.
- Clay, Jason. 2002. Community-based natural resource management within the new global economy: Challenges and opportunities. In *A report prepared by the Ford Foundation*. Washington, DC: World Wildlife Foundation.
- Cortave, Marcedonio, and ACOFOP. 2004. The Experience of the community concessions and ACOFOP in the Maya Biosphere Reserve, Petén Guatemala. Paper read at Forests: Resources for Development, at Tegucigalpa, Honduras.
- D'Silva, Emmanuel. 2006. The New Oil Economy of the Rural Poor: Biofuel plantation for power, water, transport and carbon credit: A case study from Adilabad. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- D'Silva, Emmanuel, Mark Poffenberger, and Urmila Pringle. 2004. *Empowering the Poor: Community-based Environmental and Financial Management in Adilabad District, India*. Berkeley, California: Community Forestry International.
- del Gatto, Filippo, Danilo Dávila, Jens Kanstrup, Sergio Herrera, André Mildam, and Noé Polanco. 2006. A Brief history of the COATLAHL Cooperative: At last a little optimism, Honduras. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2000. Global forest outlook study. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- . 2005. *Brazil: Forests and forestry sector*. FAO 2003 [cited 2005]. Available from <http://www.fao.org/forestry/site/23747/en/bra>.
- . 2005. *Community-based tree and forest enterprises* 2005a [cited 2005]. Available from [www.fao.org/forestry/site/25491/en](http://www.fao.org/forestry/site/25491/en).
- . 2005b. State of the World's Forests. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAOSTAT. 2004. FAOSTAT Online Database.
- Garibay Orozco, Claudio. 2006. One Small Peasant Village's Grand Forest Industry: A case study of the el Balcón Ejido in western Mexico. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI. Yokohama: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Gomez, Ileana, and V. Ernesto Mendez. 2004. Analisis de Contexto: El Caso de la Asociación de Comunidades Forestales en Petén (ACOFOP). In *Proyecto Innovativo (FORD-CIFOR)*.

- Aprendiendo a construir modelos de acompañamiento para organizaciones en base en Brazil y Centroamérica*, edited by C. Ford Foundation. Mexico City, Mexico: PRISMA.
- Hazely, C. 2000. Forest-Based and Related Industries of the European Union – Industrial Districts, Clusters and Agglomerations. ETLA (The Research Institute of the Finnish Economy). Helsinki, Finland.
- Hudson, John 2005. Forestry's contribution to poverty reduction and trends in development assistance. *International Forestry Review* 7 (2):156-160.
- ILO. 2003. *Decent employment through small enterprises: A progress report on SEED activities*. Geneva: International Labor Organization.
- ITTO. 2005. Market Information Service: International Tropical Timber Organization.
- Jenkins, M., S. Scherr and M. Inbar. 2004. Payment where it's due. *Environmental Finance*:24.
- Khare, Arvind. 2005. Conservation Finance: Who Finances Conservation in the World's Forests. *Commonwealth Forestry Review* December 2005.
- Khare, Arvind, M Sarin, N Saxena, S Palit, S Bathla, F. Vania, and M Satyanarayana. 2000. *Joint forest management: Policy practice and prospects*. . London, UK: International Institute for Environment and Development.
- Kiernan, M.J. and C.H. Freese. 1997. Mexico's Plan Piloto Forestal: The Search for Balance Between Socioeconomic and Ecological Balance. In *Harvesting Wild Species*, edited by C. H. Freese. Baltimore, Md.: John Hopkins University Press.
- Krishnaswamy, A, and A Hanson. 1999. *Our forests our future. Summary report of the world commission on forests and sustainable development*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Kusters, Belcher, Sunderland, Ndouye, Alexiades, and Shanley. 2004. Forest Products, Livelihoods and Conservation: CIFOR.
- Laird, S, and K ten Kate. 2002. Linking biodiversity prospecting and forest conservation. In *Selling forest environmental services: Market-based mechanisms for conservation and development*, edited by S. Pagiola, J. Bishop and N. Landell-Mills. London, UK: Earthscan Publications.
- Landell-Mills, N., and J. Ford. 1999. *Privatizing sustainable forestry--A global view of trends and challenges*. London: International Institute for Environment and Development.
- Landell-Mills, Natasha, and I Porras. 2002. Markets for forest environmental services: Silver bullet or fool's gold? Markets for forest environmental services and the poor. Emerging issues.
- Lebedys, Arvydas. 2004. Forest finance: Trends and current status of the contribution of the forestry sector to national economies Rome, Italy: Forest Products and Economics Division of the Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Lecup, Isabelle, and Ken Nicholson. 2000. Community-based tree and forest product enterprises: Market Analysis and Development Manual: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

- . 2004. Community-based tree and forest product enterprises: Market Analysis and Development -- Field Facilitator Guidelines: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Leslie, A.J. 2002. For whom the bell tolls: What is the future of the tropical timber trade in the face of a probably glut of plantation timber? Yokohama: International Tropical Timber Organization.
- Lewis, Fonda, Juana Horn, Mike Howard, and Steven Ngubane. 2004. *Small and medium forest enterprises in South Africa*. London: Institute of natural resources, Pietermaritzburg, International Institute for Environment and Development.
- Lobovikov, Maxim. 2003. Bamboo and rattan products and trade. *Journal of Bamboo and Rattan* 2 (4):397-406.
- Macqueen, Duncan. 2004. *Small scale enterprise and sustainable development: Key issues and policy opportunities to improve impact*. London: International Institute for Environment and Development.
- Marshall, E., K. Schreckenber, and A.C. Newton. 2006. Commercialization of non-timber forest products: factors influencing success. In *Case studies from Mexico and Bolivia and policy implications for decision-makers*, edited by W. C. M. C. UNEP. Cambridge, UK.
- Martin, Alejandra. 2006. From subsistence harvesters to market players: the evolution of Brazil Nut production in Manicoré, Amazonas state, Brazil. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources, IBENS Instituto Brasileiro de Educação em Negócios Sustentáveis.
- May, Peter H, Valeria Goncalves da Vinha, and Duncan Macqueen. 2003. Small and medium forest enterprise in Brazil. London: Grupo de economia do meio ambiente e desenvolvimento sustentavel Rio de Janeiro, International Institute for Environment and Development.
- Mayers, James, and Sonja Vermeulen. 2002. Company-Community Partnerships: From Raw Deals to Mutual Gains? In *Instruments for sustainable private sector forestry*. London: International Institute for Environment and Development (IIED).
- Mayers, J. 2006. Small- and Medium-Sized Forestry Enterprises. International Tropical Timber Organization (ITTO) Tropical Forest Update 16/2(2006):10-11.
- McNab, Roan, and Manuel Fajardo. 2005. Maya Communities Fight Fires in Guatemala and Find Profit from Careful, Certified Harvesting. *Eco-Exchange*.
- Molnar, A., S. Scherr, and A. Khare. 2004. *Who conserves the world's forests? Community-driven strategies to protect forests and respect rights*. Washington, DC: Forest Trends.
- Nel, Etienne, and Pete Illgner. 2004. The contribution of bees to livelihoods in southern Africa. In *Rights, Resources and Rural Development: community-based natural resources management in southern Africa*, edited by C. Fabricius, E. Koch, H. Magome and S. Tuner. London: Earthscan.
- Pa'ah, Patrice Andre. 2006. Case study of the Agro-forestry Cooperative of the Tri-National, Ngoyla, Cameroon. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited

- by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources, CAFT.
- Pacheco, P., P. Cronkleton, R. Guzman, J. Johnson, J. Nittler, and A. Tejada. 2004. Forest policy and local forest users: Building conditions for community forestry development. In *Community Forestry Development in Bolivia*, edited by Cronkleton/Pacheco. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Paudel, Dinesh. 2006. Including the Excluded: A Pro-Poor Bel Juice Making Enterprise in Nepal. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Peluso, Nancy. 2003. Fruit Trees and Family Trees in an Anthropogenic Forest: Property Zones Resource Access and Environmental Change in Indonesia. In *Culture and the Question of Rights, Forests, Coasts and Seas in Southeast Asia*, edited by C. Zerner. Durham, North Carolina: Duke University Press.
- Pires, Andrea. 2006. Community Timber Enterprises in the Mamiraua Sustainable Development Reserve, Brazil. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Poffenberger, Mark, et al. 2002. The Clean Development Mechanism and Village-Based Forest Restoration: A Case Study from Adilabad District, Andhra Pradesh, India: Community Forestry International.
- Poschen, P., and M. Lougren. 2001. Globalization and sustainability: The forestry and wood industries on the move. Geneva, Switzerland: International Labour Office.
- PROFOR. 2005. Bank Forest Program: Opportunities and Challenges. Presentation for Agriculture and Rural Sector Board Meeting: World Bank.
- Pulhin, John, and Mark Anthony Ramirez. 2006. Behind the Fragile Enterprises: Community-based Timber Utilization in Southern Philippines. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Ribot, Jesse C., and Anne M. Larson, eds. 2005. *Democratic Decentralization through a Natural Resource Lens, Special Issue of the European Journal of Development Research*. London and New York: Routledge: Taylor & Francis Group.
- Richards, E.M. 1991. The Forest Ejidos of South-East Mexico: A Case Study of Community-Based Sustained Yield Management. *Commonwealth Forestry Review* 70:290-311.
- Robledo, Carmenza, and Patricia Tobón. 2006. A Participatory and Holistic Approach for Forestry: Payments for environmental services as a piece in building an alternative for sustainable management of forests in San Nicolás, Colombia. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Rosa, H, S Kandel, and L Dimas. 2003. Compensation of environmental services for rural communities: Lessons from the Americas and key issues for strengthening community strategies.

- Ruiz-Perez, M. et al. 2004. Looking through the bamboo curtain: an analysis of the changing role of forest and farm income in rural livelihoods in China. *International Forestry Review* 6 (3-4):306-316.
- Saigal, Sushil, and Sharmistha Bose. 2003. *Small and medium forest enterprise in India*. London: Winrock International India, New Dehli and International Institute for Environment and Development.
- Salazar, Mauro. 2005. *Analisis de experiencias en la organizacion empresarial para la comercializacion de productos maderables: Ejidos Nob Bec y X'Hazil, Quintana Roo, Mexico*. San Jose: WWF Centroamerica.
- Scherr, S., A. White, and A. Khare. 2004. *For services rendered: The current status for future potential markets for the ecosystem services provided by tropical forests*. Edited by ITTO. Vol. 21, *ITTO Technical Series*. Yokohama: International Tropical Timber Organization.
- Scherr, Sara, David Kaimowitz, and Andy White. 2004. *A New Agenda for Forest Conservation and Poverty Reduction: Making Markets Work for Low Income Producers*. Washington, D.C.: Forest Trends.
- Scherr, Sara, Andy White, and David Kaimowitz. 2002. *Making markets work for forest communities*. Washington, DC: Forest Trends.
- Scurrah-Ehrhart, Cecilia, and Tom Blomley. 2006. Amani Butterfly Enterprise Case Study, Tang Region, Tanzania. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- Segura, G. 2004. *Forest certification and governments: The real and potential influence on regulatory frameworks and policies*. Washington, DC: Forest Trends.
- Shanley, P., A. Pierce and S. Laird. 2005. *Beyond timber: Certification of non-timber forest products*. Washington, DC: Forest Trends.
- Spantigati, Paolo, and Jenny Springfors. 2005. *Microfinance and Small-scale Forest-based Enterprises*, edited by FAO. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Spears, John 2004. *Overcoming Constraints to Private Sector Investment in Socially, Environmentally, and Economically Sustainable Forest Management: Perspectives of Leading Forest Industrial Companies, Conservation Agencies, and Financial Institutions*. Edited by W. Bank/PROFOR. Vol. 3, *The Forest Investment Forum: Investment Opportunities and Constraints, 22-23 October, 2003 forum report*. Washington, D.C.: World Bank.
- Stoian, Dietmar, and Aldo Rodas. 2006a. Community Forest Enterprise Development in Guatemala: A Case Study of Cooperative Carmelita R.L. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources, CATIE-CeCoEco.
- . 2006b. Sociedad Civil para el Desarrollo Árbol Verde, Case Study from Petén, Guatemala. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources, CATIE-CeCoEco.



- Subedi, Bishma P. 2002. Towards Expanded Property Rights to Local Communities over Forest Resources in Nepal: Lesson and Strategies. Paper read at Conference on Global Perspective on Indigenous People's Forestry: Linking Communities, Commerce and Conservation, at Vancouver, Canada.
- Sundberg, Juanita. 1998. NGO landscapes in the Maya Biosphere Reserve, Guatemala. *The Geographical Review* 88.
- Synnott, Timothy. 1993. Quintana Roo Forest Management Project. In *Project Memorandum*. British Overseas Development Administration (ODA).
- Thoma, Wolfgang, and Kanimang Camara. 2005. Community Forestry Enterprises: A case study of The Gambia. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources, Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- US Census Bureau. 2007. United States Census Bureau County Based Patterns. Accessed February 28, 2007 at <http://www.census.gov/epcd/cbp/view/cbpus.html>.
- UNECE. 2005. Forest Timber Market Review, 2004-2005. *Timber Bulletin* LVII (ECE/TIM/BULL/2005/3).
- van Helden, Flip, and Jochem Schneeman. 2000. Cutting Trees to Keep the Forest: An overview of lessons learned from community-based sustainable forestry programs with emphasis on the production and marketing of timber. Netherlands: ICCO Interchurch Organization for Development Cooperation.
- Vidal, Natalia. 2005. *Forest company-community agreements in Brazil: Current status and opportunities for action*. Washington, DC: Forest Trends.
- West, R. Anders, and Christopher H. Aldridge. 2006. PingShang Bamboo Group: A case study of a community enterprise in China's bamboo sub-sector. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources.
- White, Andy, and Alejandra Martin. 2002. *Who owns the world's forests? Forest tenure and public forests in transition*. Washington, DC: Forest Trends.
- Wilshusen, Peter R. 2006. Sociedad de Productores Forestales Ejidales de Quintana Roo. In *Community-based Forest Enterprises in Tropical Forest Countries: Scoping Study*, edited by FT/RRI: International Tropical Timber Organization, Forest Trends, Rights and Resources, Bucknell University.
- Wilson, Dominic, and Roopa Purushothaman. 2003. Dreaming with BRICs: The path to 2050. In *Global Economics*: Goldman Sachs.
- WRI, World Resources Institute, World Bank Group, United National Environment Program, and United Nations Development Program. 2005. *World Resources 2005: The Wealth of the Poor--Managing Ecosystems to Fight Poverty*. Washington, D.C.: World Resources Institute.

Xu, J., G.Q. Bull, S. Nilsson, A. White, and A.J. Pottinger. 2004. Forestry in China; policy consumption in forestry's newest superpower. *International Forestry Review* 6 (Special Issue).

Zarin, Daniel J., Janaki R.R. Alavalapati, Francis E. Putz, and Marianne Schmink, eds. 2004. *Working Forests in the Neotropics: Conservation through Sustainable Management, Biology and Resource Management Series*. New York: Columbia University Press.