

El Manejo Forestal Comunitario ante los retos del mercado de la madera en Santa Cruz, Bolivia



Jean Paul Benavides
Raúl Lobo
Alfredo Alarcón
Marisol Toledo
Nataly Ascarrunz
Kees van Dijk

El Manejo Forestal Comunitario

ante los retos del mercado de la madera
en Santa Cruz, Bolivia

Autores:

Jean Paul Benavides
Raúl Lobo
Alfredo Alarcón
Marisol Toledo
Nataly Ascarrunz
Kees van Dijk

Colaboradores:

Verónica Abiyú
Gelaño Yapua
Roger Macué
Pedro Masay Chuvé
Andrés Chuvirú
Juan Surubí
Jacinto Charupá
Darío Rivera
Juan Poñe
Nicanor Poñe
José Vargas Rodas
Guido Dorado
Godofredo Merlo

Esta investigación y publicación es financiada por la Embajada del Reino de los Países Bajos.
Copyright:© 2014 Tropenbos Internacional, Instituto Boliviano de Investigación Forestal & Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social.

Citación sugerida: Benavides, J. P., R. Lobo, A. Alarcón, M. Toledo, N. Ascarrunz & K. van Dijk. 2014. El manejo forestal comunitario ante los retos del mercado de la madera en Santa Cruz, Bolivia. Tropenbos Internacional, Instituto Boliviano de Investigación Forestal & Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. 68 p.

Tropenbos International (TBI)
P.O. Box 232,
6700 AE Wageningen, the Netherlands
Tel: +31 317 481 416
e-mail: tropenbos@tropenbos.org
www.tropenbos.org

Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF)
Km 9 Carretera al Norte, "El Vallecito" Facultad de Ciencias Agrícolas,
Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
Tel: + 591 3 341 1171
e-mail: ibif@ibifbolivia.org.bo
www.ibifbolivia.org.bo

Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (CERES)
Calle Huallparimachi 1785
Ed. Rafael, Planta Baja.
Cochabamba
(+591 - 4) 4799365
info@ceresbolivia.org
<http://www.ceresbolivia.org/>

ISBN: 978-99974-848-0-2
Depósito Legal: 8-1-1017-15

Diagramación: Omar Guillermo Ampuero C.
Crédito de Fotos: IBIF - Marisol Toledo, Alfredo Alarcón
Impresión: Servicios Gráficos GG
Impreso en Santa Cruz - Bolivia

Contenido

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Prefacio | 5 |
| Abreviaciones | 6 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 9 |
| 1.1. Áreas del estudio | 11 |
| Región de Guarayos | 13 |
| Región Chiquitanía..... | 15 |
| Región de Yapacaní..... | 16 |
| 1.2. Metodología del estudio | 17 |
| Recopilación de datos..... | 17 |
| Sistematización y análisis..... | 17 |
| 2. LOS ACTORES DE LA CADENA DE VALOR DE LA MADERA | 20 |
| 2.1. Actores directos o primarios..... | 21 |
| Organizaciones Forestales Comunitarias (OFCs)..... | 21 |
| Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL) | 21 |
| Campesinos-interculturales | 22 |
| 2.2. Actores intermediarios..... | 22 |
| Acopiadores o intermediarios..... | 22 |
| Empresas privadas de aserrío y procesamiento..... | 22 |
| Carpinterías | 22 |
| 2.3. Actores de apoyo..... | 23 |
| Organizaciones técnicas locales | 23 |
| Agentes auxiliares forestales | 23 |
| Proyectos y organizaciones no gubernamentales de apoyo e investigación | 23 |
| Proveedores de financiamiento | 24 |
| 2.4. Actores de control y fiscalización..... | 24 |
| Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT) | 24 |
| Unidades Operativas de Bosque y Tierra (UOBT)..... | 24 |
| Unidades Forestales Municipales (UFM) | 24 |
| 3. ACTORES DIRECTOS O PRIMARIOS: LOS COSECHADORES | 26 |
| 3.1. Características de los cosechadores | 26 |
| 3.2. Diversidad de emprendimientos forestales | 31 |
| 4. SISTEMAS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL MANEJO FORESTAL COMUNITARIO | 34 |
| 4.1. Sistemas de financiamiento | 34 |
| 4.2. Fuentes de financiamiento..... | 36 |

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 5. GESTIÓN DEL NEGOCIO DE LA MADERA | 40 |
| 5.1. Condiciones y avances en el proceso de negociación..... | 40 |
| 5.2. Elementos claves de la negociación..... | 41 |
| 6. FLUJO FINANCIERO | 44 |
| 6.1. Flujo financiero para Guarayos..... | 44 |
| 6.2. Flujo financiero para la Chiquitanía..... | 47 |
| 7. DEL ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS FORESTALES | 51 |
| 8. CONCLUSIONES | 54 |
| De la metodología y las comunidades..... | 54 |
| De la planificación y producción forestal..... | 54 |
| De los mecanismos financieros..... | 55 |
| De la experiencia con producción y negocios..... | 56 |
| De los elementos de éxito..... | 56 |
| De los aspectos de debilidad de las OFC..... | 57 |
| 9. RECOMENDACIONES | 59 |
| 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 60 |
| Anexos..... | 62 |
| Agradecimientos..... | 67 |

Prefacio

El sector forestal en Bolivia es uno de los sectores productivos no tradicionales más importantes en el país pero a su vez enfrenta retos significativos que frenan su potencial productivo, económico y social. En la última década, el manejo forestal en Bolivia se ha caracterizado por reformas en la gobernanza de los bosques, lo que ha modificado la conformación de los actores principales en el sector. Estos nuevos actores, en su mayoría comunidades indígenas, han enfrentado una serie de problemas socio-económicos, bajas capacidades técnicas y administrativas y escaso acceso a recursos financieros. En este contexto, el desarrollo de las cadenas productivas dependerá de la inclusión de estos nuevos actores y en el fortalecimiento de sus capacidades para la gestión integral de los bosques bolivianos.

El presente estudio tiene el objetivo de conocer la problemática financiera en relación al manejo forestal comunitario en Bolivia. Específicamente, mejorar el conocimiento del sector forestal informal relacionado a los mecanismos de financiamiento en la gestión del manejo forestal comunitario. La finalidad de este estudio, realizado mediante una investigación-acción con enfoque participativo, es proporcionar información al sector financiero, sector privado e instituciones del Estado para diseñar una legislación y sistemas de financiamiento formales adecuados a las condiciones, necesidades y posibilidades de las comunidades.

La metodología aplicada, de auto-diagnóstico en las comunidades y la discusión de los resultados con sus representantes, ha aportado significativamente a una reflexión sobre el rol e importancia del manejo forestal comunitario en la cadena productiva de la madera. Las discusiones en los talleres fueron oportunidades de aprendizaje y enseñanza para los participantes en cuanto a las diversas capacidades de gestión, basadas a su vez en el contexto comunitario e indígena. La metodología y sus resultados ofrecen a actores externos (ABT, instituciones financieras e intermediarios) una base para el diseño participativo de nuevas herramientas de política y operacionales que se adapten mejor a las necesidades y coyunturas actuales del sector forestal.

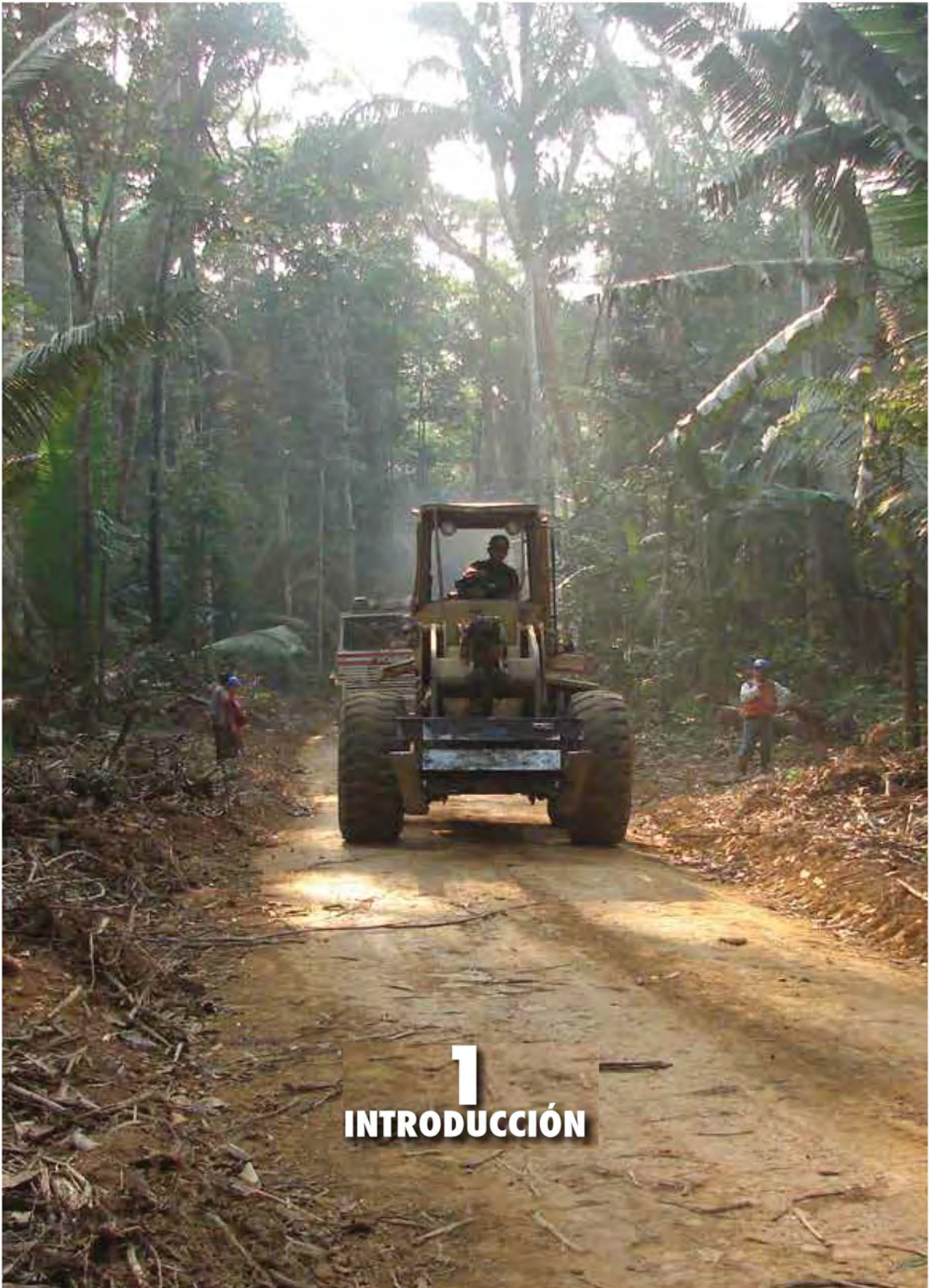
Por otra parte, este estudio representa las experiencias y las lecciones aprendidas directamente descritas por las comunidades participantes del estudio. Los resultados demuestran la gran diversidad existente entre las comunidades en diversas situaciones económicas, sociales y ecológicas. No existen comunidades y bosques iguales y las operaciones en el bosque tienen lógicas distintas y financiamiento de fuentes diversas.

Estamos seguros que los resultados, conclusiones y recomendaciones presentados servirán para entender mejor y enfrentar esa gran diversidad, y que sea un paso más hacia la sostenibilidad del manejo de los bosques de las comunidades. Pero sobre todo, que pueda servir de base y orientación para sistemas de financiamiento y legislación formales que encuadren mejor en la operación no-formal y el contexto enriquecedor y diverso de las comunidades.

Este estudio participativo sobre los diferentes actores en la cadena productiva de la madera, el flujo de los productos maderables y el negocio de la madera con su soporte financiero ha comprobado ser un instrumento interesante de reflexión de muchos aspectos de la vida cotidiana de las comunidades y el manejo de sus recursos tanto ecológicos, administrativos-financieros, sociales y productivos. Esperamos que este documento pueda contribuir a un mejor conocimiento del manejo forestal comunitario y que resalte el potencial del sector forestal boliviano tanto a niveles políticos como en las comunidades.

Abreviaciones

| | | | |
|----------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| AAA | Área Anual de Aprovechamiento | FAO | Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| ABC | Autoridad Boliviana de Carreteras | FONDECO | Fondo de Desarrollo Comunal |
| ABT | Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra | IBIF | Instituto Boliviano de Investigación Forestal |
| AFIN | Asociación Forestal Indígena Nacional | IDEPRO | Institución Financiera de Desarrollo |
| AFIL | Asociación Forestal Indígena de Lomerío | INE | Instituto Nacional de Estadística |
| AFIG | Asociación Forestal Indígena de Guarayos | INRA | Instituto Nacional de Reforma Agraria |
| AIFY | Asociación Indígena Forestal Yaguarú | IAPOAF | Informe Anual de los Planes Operativo Anuales Forestales |
| AIMCU | Asociación Indígena de Manejo Cururú | OFC | Organización Forestal Comunitaria |
| APCOB | Apoyo a los Pueblos Campesinos e Indígenas del Oriente de Bolivia | ONG | Organización no Gubernamental |
| ASL | Asociación Social del Lugar | OTB | Organización Territorial de Base |
| BOLFOR | Proyecto Bolivia Forestal (I y II) | PGMF | Plan General de Manejo Forestal |
| CADEFOR | Centro Amazónico de Desarrollo Forestal | POAF | Plan Operativo Anual Forestal |
| CCI | Central Comunitaria Indígena | PRODEM | Fondo Financiero Privado |
| CERES | Centro de Estudio de la Realidad Económica y Social. | SEDCAM | Servicio Departamental de Caminos |
| CFO | Certificado Forestal de Origen | SERFORCU | Servicio Forestal de Cururú |
| CICOL | Central Indígena de Comunidades de Lomerío | SNV | Servicio Holandés de Cooperación para el Desarrollo |
| CIDOB | Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia | TCO | Tierras Comunitarias de Origen |
| COINFO | Comité Intercomunal Forestal de la Provincia Velasco | TIOC | Territorio Indígena Originario Campesino |
| COPNAG | Central de Organizaciones y Pueblos Nativos Guarayos | TBI | Tropenbos International |
| ESFOR | Empresa de Servicios Forestales | UAGRM | Universidad Autónoma Gabriel René Moreno |
| FADES | Fundación parra Alternativas de Desarrollo | UOBT | Unidad Operativa de Bosque y Tierra |
| | | UFM | Unidad Forestal Municipal |
| | | WWF | ^a Fondo Mundial para la Naturaleza |



1 INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Desde la década de los años 90 la idea de la forestería comunitaria¹ ha tomado gran fuerza y recibido fuerte apoyo. Se multiplicaron los proyectos y acciones para su promoción de una manera muy entusiasta porque sus objetivos eran prometedores, al combinar la sostenibilidad del bosque, la eficiencia y equidad de los beneficios, los métodos participativos, hasta la reducción de la pobreza. La forestería comunitaria aparecía como el medio para reconciliar conservación con desarrollo. Más recientemente se considera su papel en programas de secuestro de carbono, biodiversidad y/o de cambio climático (Hayes & Persha 2010, Persha et al. 2011, Larrazábal et al. 2012). La forestería comunitaria goza de un contexto internacional favorable; organismos como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial alientan iniciativas, mientras que surgen ejemplos exitosos de la gestión local de recursos naturales en oposición a los fracasos de la gestión descentralizada. Así, la forestería comunitaria o el manejo forestal comunitario se ha extendido a través del mundo: América Latina no es una excepción, Bolivia y México, aparecen más bien como pioneras y ejemplos globales. Sin embargo, muchos de estos objetivos no se han cumplidos, y una creciente literatura ha empezado a señalar los fracasos y los grandes problemas que enfrenta la forestería comunitaria relacionados con factores institucionales socio-económicos, características de los actores, incentivos y motivaciones tanto como capacidades y recursos financieros (Arnold 1991, Agrawal & Gibson 1999, Agrawal 2000, FAO 2005, Tole 2007, Sabogal et al. 2008, Bolfor II 2009).

Los principales problemas que el manejo forestal comunitario enfrenta son la falta de acceso a servicios financieros (FAO 2005, Tole 2007) y los bajos ingresos económicos del aprovechamiento de los bosques. Estos ingresos no son un incentivo suficiente para llevar a cabo un manejo sostenible que sea competitivo con otros usos y que sea atractivo para la inversión, debido principalmente a la falta de valorización de todos los bienes y servicios provenientes del bosque (Van Dijk & Savenije 2008).

Por otro lado, las reformas en la gobernanza de los bosques, al menos en Bolivia, han transformado las condiciones del manejo forestal. Así las reformas sobre la tenencia de la tierra y los procesos de descentralización político-administrativa han cambiado las condiciones de acción de antiguos actores; facilitando la "aparición", más bien legalización, de nuevos actores madereros, en su mayoría comunidades indígenas. El argumento detrás de estas reformas es que al asegurar mejores condiciones de tenencia de la tierra y de los recursos, estos usuarios forestales podrían obtener mejores resultados de sus emprendimientos. Es decir, que esta actividad sea una herramienta para la reducción de la pobreza, en la medida que las reformas permitan incrementar los ingresos provenientes del bosque.

En efecto, Bolivia ha tenido en los últimos 20 años, grandes cambios legislativos. En su conjunto, estas reformas han cambiado la relación de la población con el Estado. Este cambio es más importante en las áreas rurales, donde la presencia del Estado antes era entre débil a inexistente y ahora la población rural tiene sus propios representantes. Estas reformas comprenden entre otras la tenencia de la tierra, a través de la Ley INRA (1996) y la Ley 3545 de reconducción de la Reforma Agraria comunitaria (2006), las reformas a la Constitución Política del Estado. Del lado de la descentralización tenemos la Ley de Participación Popular (1994) y la Ley de Descentralización Administrativa (1997). En el sector forestal tenemos la Ley Forestal de 1997 (Anexo 1). Estas reformas han dado como resultado un proceso de

¹ Existen muchos nombres y definiciones, entre ellos encontramos: manejo forestal comunitario, forestería social, forestería participativa social. En Bolivia se ha preferido, en general, el término de forestería comunitaria. En este texto nos interesa como concepto el hecho que una serie de poderes son transferidos a la gente de base.

saneamiento de la tenencia de la tierra y cambios en los derechos forestales. Los pueblos indígenas y campesinos han sido atribuidos con importantes extensiones territoriales, aunque los problemas de titulación han frenado los resultados finales (Pacheco 2011).

En el sector forestal las reformas se traducen en una disminución de derechos forestales en manos de empresas (concesiones) a un aumento de derechos forestales en manos de comunidades y pequeños propietarios. El número de usuarios forestales legales en 1997 eran alrededor de 87, los que controlaban alrededor de 5.590.194 hectáreas. En el 2008, los usuarios alcanzaban más de 24.300 con más de 9 millones de hectáreas bajo manejo forestal. Hasta el 2008 se aprobaron, aproximadamente, 2300 planes de manejo forestal (Urioste *et al.* 2010). Estos datos muestran que las comunidades y pequeños propietarios pueden considerarse actores centrales del sector e importantes para la cadena productiva.

Los estudios sobre la cadena de la madera en Bolivia, aunque regionalizados, muestran la gran variedad de actores involucrados entre los pequeños proveedores, intermediarios, comercializadores y transformadores (Bejarano & Rea 2008, Cano *et al.* 2013). Asimismo, las operaciones de esta cadena son variadas y comprenden la elección de la especie a ser aprovechada, elaboración de un plan general del manejo forestal (PGMF), elaboración del plan e informe operativo anual forestal (POAF, IAPOAF), comercialización, corte y despunte de los árboles, arrastre y saneo de las troncas, despacho y transporte, es decir, todos los procesos requeridos para aprovechar los bosques de manera sostenible.

Otros estudios muestran la importancia del habilito como la forma más utilizada para el financiamiento de las actividades destinadas a la producción de la madera y productos no maderables por las Organizaciones Forestales Comunes (OFC) y las comunidades indígenas y campesinas (Terán *et al.* 2006, Cano 2010). Es decir instrumentos informales de financiamiento están actuando como promotores de las acciones legales para la producción de maderables y no maderables. Además, un reciente artículo muestra que los resultados del negocio forestal que obtienen los pequeños proveedores están mediatizados por sus propias capacidades de interactuar con los otros actores y las condiciones del desarrollo del mercado (Pacheco 2012). En otras palabras, los mecanismos de financiamiento de las OFC y otros pequeños proveedores de la madera como las Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL) pueden ser determinantes en los beneficios que obtienen del bosque. Sin embargo, los estudios que han profundizado en las características del habilito y, en general, de los mecanismos de financiamiento utilizados por comunidades indígenas y pequeños proveedores de madera del sector forestal son escasos (Bokkestijn 2012, Cano *et al.* 2013). Se sabe poco acerca de la forma de negociación, los costos, las cantidades de financiamiento, el origen y el destino de esta forma de financiamiento, para mencionar sólo algunos aspectos. Asimismo, se tiene poco conocimiento sobre las particularidades de los diferentes actores primarios de la cadena como ser las condiciones de tenencia, formas de acceso financiero, calidad del producto y la experiencia de estos actores.

Paralelamente, existen entidades bancarias interesadas en el financiamiento de la pequeña producción pero que no comprenden los mecanismos existentes de arreglos financieros y compromisos, mayormente desconocidos, del sector forestal informal. En efecto, existen pocas entidades de financiamiento que ofrecen créditos al sector. El argumento implícito para apoyar estas actividades es que los mecanismos financieros informales como el habilito o formas de mercado coercitivos reducen la capacidad de las OFCs y pequeños proveedores para negociar precios convenientes. En este sentido, una mayor presencia y acceso a créditos podría ser beneficioso para el desarrollo del sector forestal y específicamente del manejo forestal comunitario.

Básicamente la producción comercial legal de madera empieza con la adquisición del derecho de aprovechamiento forestal que, según la Ley Forestal 1700, sólo se adquiere por otorgamiento del Estado. La legislación forestal vigente reconoce el derecho de acceso a los recursos forestales a cuatro actores principales: las empresas concesionarias, las Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL), las comunidades campesinas e indígenas (OFC) y propietarios privados individuales. En este contexto, el presente estudio sintetiza la información obtenida de las experiencias aprendidas de las OFCs y ASLs del departamento de Santa Cruz, con especial atención a la exploración de la problemática, la descripción de los mercados informales de financiamiento y sus efectos sobre los resultados y beneficios para las comunidades. Específicamente, en este documento primero se describen las áreas de estudio y la metodología utilizada; luego se presentan los resultados divididos en 5 capítulos, los que describen los actores de toda la cadena productiva dando énfasis a los cosechadores primarios y toda la experiencia que tiene éstos con los aspectos técnicos, legales y financieros de este proceso productivo y se termina con un análisis de los determinantes del éxito de los emprendimientos forestales comunitarios.

Con este estudio se pretende ampliar el conocimiento del sector forestal informal en relación al manejo comunitario de los bosques en Bolivia. En particular, conocer los mecanismos de financiamiento en la gestión de este manejo mediante un estudio participativo de investigación-acción. La finalidad de esta aproximación a los usuarios es proporcionar información a las instituciones del Estado, del sector financiero y del sector privado e incrementar el conocimiento de los participantes a través del intercambio de experiencias.

1.1. Áreas del estudio

Para el estudio se decidió abarcar las regiones forestales más importantes en la producción forestal, tanto por su potencial como por la intensidad de explotación, del departamento de Santa Cruz (Figura 1). Más precisamente, el estudio se realizó con 12 comunidades forestales ubicadas en cinco provincias de este departamento: Guarayos, Chiquitos, Velasco, Ñuflo de Chávez e Ichilo.

Las provincias seleccionadas abarcan una variedad de condiciones ecológicas y económicas. Si bien los criterios de selección geográfica buscaron abarcar las áreas de alta actividad forestal en Bolivia, la selección de las comunidades no buscó establecer una representatividad estadística nacional o regional. Las comunidades estudiadas representan la gama de situaciones existentes en torno a la capacidad de manejar el bosque e interactuar con los mercados, desde comunidades que no están bien organizadas, y no dependen mucho de la venta de madera, hasta aquellas que participan plenamente en los mercados y tienen operaciones comerciales.

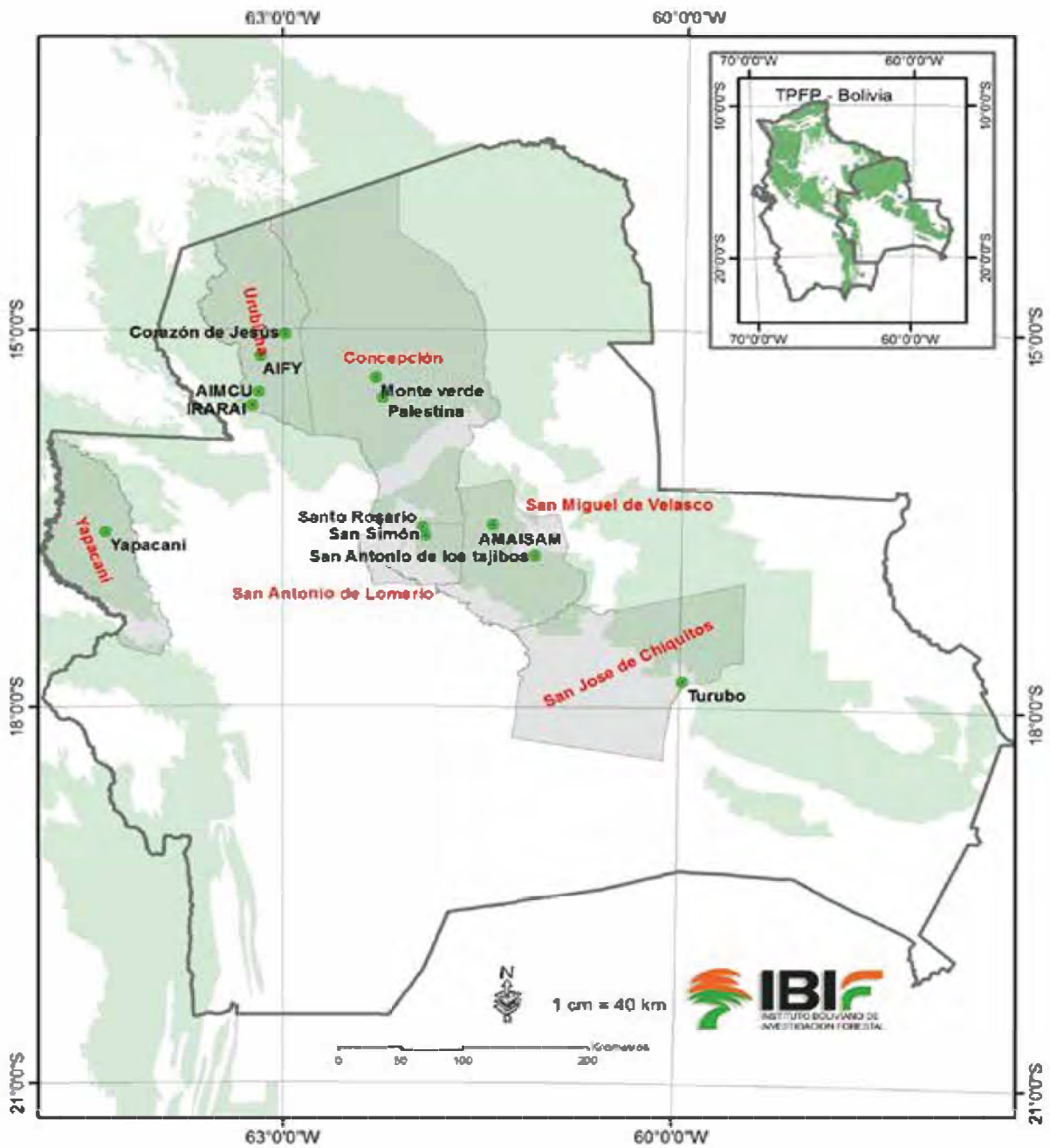


Figura 1. Ubicación de las áreas de estudio en el departamento de Santa Cruz. Fuente: Elaboración propia.

En Guarayos todas las comunidades participantes son OFCs y en la Chiquitanía se tienen también OFCs y una ASL (Tabla 1). Las ASLs fueron reconocidas como usuarios del bosque por la Ley Forestal 1700, con el objetivo de introducir a la legalidad los actores que hacían actividades ilegales de corta. Sin embargo, se han creado pocas ASL's en toda Bolivia. Para la región este del Departamento de Santa Cruz se consideró sólo al municipio de Yapacaní por el alto índice de colonizadores migrantes y la modalidad de uso forestal en parcelas entre 20 y 50 has.

Tabla 1. Tipo de organización y ubicación en las 5 provincias participantes del departamento de Santa Cruz.

| Provincia | Municipio | TCO | Tipo Organización |
|-----------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| Guarayos | Ascensión de Guarayos | TCO Guarayos | AFI IRARAI OFC AIFY AFI Corazón de Jesús OFC AIMCU |
| Ñuflo de Chávez | Concepción | TCO Monte verde | Comunidad Palestina Comunidad Monte Verde |
| | | TCO Lomerío | Comunidad San Simón Comunidad Santo Rosario |
| Velasco | San Miguel de Velasco | | ASL AMAISAM Comunidad San Antonio de los Tajibos |
| Chiquitos | San José de Chiquitos | TCO Turubó | Turubó |
| Ichilo | Yapacaní | | |

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del trabajo de campo.

El estudio geográficamente abarcó 3 regiones: Guarayos, Chiquitanía y Yapacaní. Una caracterización de las regiones permite señalar que son similares en que tuvieron y tienen bastante actividad de explotación forestal comercial de sus bosques, presentan actividades agrícolas y ganaderas y en algunas zonas también explotación minera, además todas las regiones son receptoras de migraciones, principalmente de occidente. En cuanto a diferencias, encontramos que las regiones tienen diferentes culturas y tipos de bosque. A continuación presentamos las características que identifican a cada región.

Región de Guarayos

Región ubicada al noreste del departamento de Santa Cruz, con 3 municipios: El Puente, Ascensión y Urubichá, una extensión superficial de 334.687 km² y una población de 48.301 habitantes (INE 2012), con predominancia indígena de la etnia Guarayú. Los Guarayos mantienen su propia lengua y sus formas tradicionales de organización social en comunidades, corregimientos y cabildos. Las autoridades tradicionales son el cacique, el corregidor y los cabildantes, que cumplen el rol de articular las relaciones sociales y culturales, más de orden interno. También tienen un sistema organizativo sobrepuesto a las formas tradicionales: las centrales comunales y la Central de Organizaciones de Pueblos Nativos Guarayos (COPNAG), que regulan y articulan los aspectos sociales y políticos de orden interno y externo, representan a sus miembros con los actores sociales y políticos, públicos y privados externos.

En Guarayos la mayoría de los grupos forestales están organizados como Asociaciones Forestales Indígenas (AFI) y son reconocidas legalmente en el ámbito forestal. También se auto-denominan Organizaciones Forestales Comunitarias

² En este texto usamos indiferentemente estas dos denominaciones pero con cierta preferencia por OFC.

(OFC)². En la región de Guarayos las OFCs tienen como organización inmediata superior a la Asociación Forestal Indígena de Guarayos (AFIG), que al mismo tiempo pertenece a la Central Indígena (COPNAG).

La región de Guarayos es considerada como la zona de mayor potencial forestal, dado el volumen maderable (2 m³/árbol) y extensión de sus bosques, además de su formación como ecosistema de bosque sub-húmedo. Guarayos era una de las zonas forestales donde se realizaba el mayor movimiento de extracción de madera, aproximadamente 14.74 m³/ha, por la gran riqueza forestal (Dauber *et al.* 1999). Actualmente la región de Guarayos tiene un interesante potencial maderable concentrado en 22 especies valiosas y poco valiosas que tienen valor en el mercado, especialmente para laminado (Tabla 2), destacándose la escasez de especies muy valiosas.

Tabla 2. Lista de especies forestales comerciales de la región de Guarayos.

| Nombre común | Nombre científico |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Ajunau | <i>Pterogyne nitens</i> |
| Amarillo | <i>Aspidosperma australe</i> |
| Bibosi | <i>Ficus boliviana</i> |
| Coquino | <i>Pouteria nemorosa</i> |
| Curupaú | <i>Anadenanthera colubrina</i> |
| Guayabochi | <i>Calycophyllum spruceanum</i> |
| Jichituriqui | <i>Aspidosperma rigidum</i> |
| Jorori | <i>Swartzia jorori</i> |
| Maní | <i>Sweetia fruticosa</i> |
| Momoqui | <i>Caesalpinia pluviosa</i> |
| Ochoó | <i>Hura crepitans</i> |
| Palo maría | <i>Calophyllum brasiliense</i> |
| Paquio | <i>Hymenaea courbaril</i> |
| Serebó | <i>Schizolobium parahyba</i> |
| Sirarí | <i>Ormosia nobilis</i> |
| Tajibo | <i>Tabebuia serratifolia</i> |
| Tarara colorada | <i>Centrolobium microchaete</i> |
| Trompillo | <i>Guarea macrophylla</i> |
| Verdolago | <i>Terminalia oblonga</i> |
| Yesquero | <i>Cariniana estrellensis, C. ianeirensis.</i> |

Fuente: libro Potencial Forestal de Bolivia (Dauber *et al.* 1999).

Región Chiquitania

La región de la Chiquitania, geográficamente es bastante extensa, tiene aproximadamente 1'358.242 km² y una población de 167.607 habitantes (INE 2012), incluye a varios municipios como San Ramón, San Javier, Concepción, San Antonio de Lomerío, San Ignacio de Velasco, San Miguel de Velasco, San José de Chiquitos y Roboré. Su población es mayormente indígena perteneciente a la etnia Chiquitana, mantiene su idioma tradicional (Bésiro) y su organización tradicional compuesta de comunidades y cabildos, con autoridades tradicionales como los caciques y los cabildantes. Tiene también organizaciones no tradicionales como las centrales indígenas que pertenecen a la organización matriz la Organización Indígena Chiquitana (OICH).

Aún con limitantes, tanto climáticas como edafológicas, la región de la Chiquitania tiene un flujo comercial forestal importante, si bien produce menos volumen que la región de Guarayos (0,8 m³/árbol) tiene madera de alta calidad, especialmente madera dura, que se reflejan en precios más altos (Dauber et al. 1999). Esta región presenta un notable potencial maderable considerando que gran parte de su abundancia, área basal y volumen están concentrados en alrededor de 15 especies que actualmente tienen valor en el mercado (Tabla 3). Otras características de los bosques de la región son la alta variabilidad del potencial de un sitio a otro, una alta abundancia concentrada en pocas especies y volúmenes bajos por individuo aprovechable debiendo tomar en cuenta estos aspectos distintivos de los bosques chiquitanos en el manejo forestal, transformación y comercialización de sus productos.

Tabla 3. Lista de especies forestales comerciales de la región de la Chiquitania.

| Nombre común | Nombre científico |
|--------------------------|------------------------------------|
| Ajunau | <i>Pterogyne nitens</i> |
| Cedro | <i>Cedrela fissilis</i> |
| Cuchi | <i>Astronium urundeuva</i> |
| Curupaú | <i>Anadenanthera colubrina</i> |
| Jichituriqui | <i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> |
| Maní | <i>Sweetia fruticosa</i> |
| Momoqui | <i>Caesalpinia pluviosa</i> |
| Morado | <i>Machaerium scleroxylon</i> |
| Roble | <i>Amburana cearensis</i> |
| Sirari de la Chiquitania | <i>Copaifera chodatiana</i> |
| Soto | <i>Schinopsis brasiliensis</i> |
| Tajibo | <i>Tabebuia serratifolia</i> |
| Tarara amarilla | <i>Platimiscium aff. ulei</i> |
| Tarara colorada | <i>Centrolobium microchaete</i> |
| Verdolago | <i>Buchenavia cf. tomentosa</i> |

Fuente: libro Potencial Forestal de Bolivia (Dauber et al 1999).

Región de Yapacaní

La provincia Ichilo está situada al noroeste del departamento de Santa Cruz, forma parte de la zona del norte integrado como se llama habitualmente a esta región. Comprende los municipios de Yapacaní, San Carlos, San Juan de Yapacaní y Buena Vista. Geográficamente tienen una superficie de 154.464 km² y su población alcanza a 92.721 habitantes (INE 2012). La población de Yapacaní está constituida por un alto porcentaje de campesinos migrantes del interior, provenientes tanto del trópico y valles de Cochabamba como del resto del occidente del país. Éstos se dedican principalmente a la agricultura, ganadería por la producción lechera, piscicultura y otros y están organizados en sindicatos, centrales y federaciones siendo afiliados a la Confederación de Interculturales, antes la Federación de Colonizadores de Bolivia (CSUTCB)

Esta región, al igual que Guarayos, está sujeta a una alta presión para conversión del bosque a usos agrícolas y pecuarios. La zona presenta bajo potencial maderable de las especies muy valiosas, mientras que destaca notoriamente un alto volumen aprovechable concentrado en 20 especies principales. Se destacan los volúmenes individuales cercanos a 3 m³/árbol, además de su cercanía y buena accesibilidad en relación a los más importantes mercados del país. El volumen aprovechable es 24,99 m³/ha, aproximadamente (Tabla 4).

Tabla 4. Lista de especies forestales comerciales de la región de Yapacaní.

| Nombre común | Nombre científico |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Almendrillo | <i>Dipteryx odorata</i> |
| Bibosi | <i>Ficus</i> spp. |
| Cedro | <i>Cedrela odorata</i> |
| Coquino | <i>Pouteria nemorosa</i> |
| Curupaú | <i>Anadenanthera colubrina</i> |
| Guayabochi | <i>Calycophyllum spruceanum</i> |
| Isirí | <i>Clarisia racemosa</i> |
| Jorori | <i>Swartzia jorori</i> |
| Mara | <i>Swietenia macrophylla</i> |
| Mara macho | <i>Tapirira guianensis</i> |
| Ocho | <i>Hura crepitans</i> |
| Palo maría | <i>Calophyllum brasiliense</i> |
| Plumero | <i>Vochysia lanceolata</i> |
| Sangre de toro | <i>Virola peruviana</i> |
| Serebó | <i>Schizolobium parahyba</i> |
| Sirari | <i>Ormosia nobilis</i> |
| Tajibo | <i>Tabebuia serratifolia</i> |
| Trompillo | <i>Guarea macrophylla</i> |
| Verdolago | <i>Terminalia</i> spp. / <i>Buchenavia punctata</i> |
| Yesquero | <i>Cariniana</i> spp. |

Fuente: libro Potencial Forestal de Bolivia (Dauber et al 1999).

Su potencial forestal se expresa en los bosques húmedos de El Chore con tamaños y fustes de buen volumen comercial maderable. Esta región fue explotada en principio por empresas madereras que tenían aserraderos en Yapacaní y Santa Cruz. Actualmente con el proceso de migración, la explotación maderera pasa a manos de los campesinos colonizadores, que venden la madera de sus parcelas a los compradores bajo la modalidad de árbol en pie. En la región también se puede apreciar plantaciones forestales, realizadas en barbechos, por los propietarios de las parcelas, especialmente con la especie Teca (*Tectona grandis*), con el apoyo de ONGs y proyectos que pretenden restablecer la cobertura boscosa que había antes, para fines comerciales.

1.2. Metodología del estudio

Recopilación de datos

La particularidad de este trabajo radica en la metodología participativa de recopilación de datos, metodología que ha sido utilizada en otros trabajos similares (Kit 2010, Van Dijk *et al.* 2012). La recopilación de datos fue a través de la realización de tres talleres y de una visita de campo. Los talleres fueron realizados en el Hotel Kolping en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. En el primer taller, realizado en diciembre de 2012, se invitaron dos representantes de cada uno de los 12 usuarios participantes del estudio. En este taller se realizó la introducción del proceso participativo y la capacitación de los participantes como sistematizadores, con el método de dibujo hablado, de los mecanismos financieros por cada comunidad.

En el segundo taller, realizado en febrero de 2013, cada sistematizador presentó los avances de los esquemas que sintetizan sus experiencias en la producción, negociación y financiamiento de la actividad forestal en el interior de sus organizaciones forestales o comunidades. Como complemento a los resultados obtenidos se elaboró un protocolo de investigación con el fin de recopilar la información contextual que ayude a la identificación, comprensión y caracterización de los mecanismos financieros en cada una de las comunidades. Un equipo multidisciplinario de investigadores visitó a las comunidades y realizó talleres participativos de medio día con la asistencia de comunarios durante marzo de 2013. En cada comunidad los representantes, o sistematizadores que asistieron a los primeros talleres, expusieron y socializaron sus esquemas y también se recopiló información complementaria.

En el tercer taller, realizado en abril del 2013, cada sistematizador presentó el esquema en su versión final. Durante todos los talleres se motivó el intercambio de experiencias entre los participantes y se identificaron en forma conjunta los patrones del negocio forestal y de los mecanismos financieros.

Sistematización y análisis

Para la elaboración del presente documento se transcribieron las presentaciones orales utilizando los apuntes, audios y las tres versiones de dibujos o esquemas presentados por los sistematizadores (Figura 2). Los relatos se transformaron en una matriz de datos (Anexo 2), compuesta de 6 conjuntos de variables: el primer conjunto tiene variables cualitativas que registran los datos demográficos de la comunidad (número de familias, pertenencia étnica), los datos sobre el recurso forestal y la experiencia en actividad forestal de la comunidad en cuestión. Un segundo conjunto de variables se enfoca en las relaciones con los actores externos para la realización del negocio de la madera. El tercer grupo se enfoca en el grado de participación de la comunidad y otros actores en el proceso productivo mismo. El cuarto grupo se concentra

en las formas de financiamiento que han sido identificadas por las comunidades. El quinto grupo está conformado por variables institucionales, por ejemplo, monitoreo por parte de la comunidad, el nivel de conflictos, de confianza de acceso al recurso, tipo de tenencia de la tierra y tipo de distribución de beneficios de las actividades forestales. Por último, el sexto conjunto, retoma variables más económicas como los costos de producción, de transacción, etc.



Figura 2. Ejemplo de los esquemas realizados en los talleres. Fuente: Elaboración propia

Para los seis conjuntos de variables se utilizó el Análisis de Componentes Principales mediante Mínimos Cuadrados Alternantes (PRINCALS) también conocido como Componentes Principales Categóricos o Componentes Principales No Lineales. Se obtiene una matriz de correlaciones entre todas las variables para luego determinar, en un espacio bidimensional, las variables más importantes que permiten distinguir si hay similitudes o diferencias entre los grupos formados. En segunda instancia usamos el programa QCA, con fuzzy sets (Ragin et al. 2006) para el análisis de los datos más importantes encontrado con PRINCALS. El método es usado en Ciencias Sociales, y está basado en la lógica binaria del álgebra Booleana, intenta asegurar que se consideren todas las combinaciones posibles de las variables bajo estudio. Los datos fueron analizados con el programa SPSS v. 19.



2

LOS ACTORES DE LA CADENA DE VALOR DE LA MADERA

2. LOS ACTORES DE LA CADENA DE VALOR DE LA MADERA

Una cadena de valor describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una empresa. En esta cadena se encuentran diferentes eslabones y actores participantes de un proceso económico que se inicia con la materia prima y llega hasta la distribución del producto terminado. En cada eslabón, se añade valor, que en términos competitivos, está entendido como la cantidad de dinero que los consumidores están dispuestos a abonar por un determinado producto o servicio.

En el manejo forestal, los usuarios o actores forestales, tanto directos (OFCs, ASLs, concesiones) como indirectos (intermediarios) obtienen la materia prima o recurso madera del bosque, a través de árbol en pie o troza para luego efectuar un proceso de producción comercial (aserrío, laminado) para llevar el producto final al mercado, ya sea local, nacional o internacional (Figura 3).

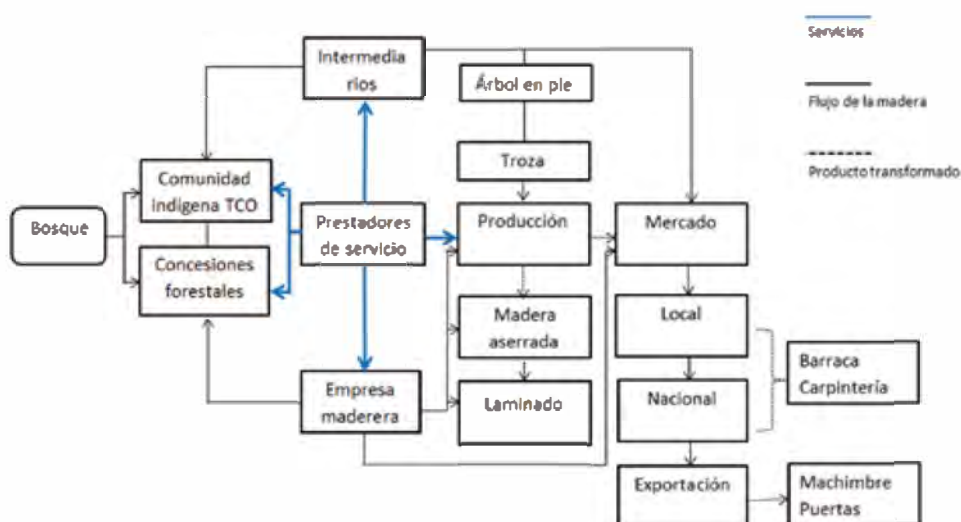


Figura 3. Cadena de valor de la madera. Fuente: IBIF (2013).

Se consideran actores de la cadena productiva de la madera a individuos o empresarios relacionados con el uso y aprovechamiento del bosque junto a la comercialización del producto final (Figura 4). También son actores las instituciones y organizaciones que representan a los usuarios del bosque, como los grupos forestales comunales organizados. Asimismo, son actores las instituciones y organizaciones públicas y privadas, que tienen una relación con la gestión forestal en el país. Estos actores interactúan tanto en el campo financiero como en el técnico y legal.



Figura 4. Esquema de los diferentes actores en la cadena productiva de la madera en Santa Cruz.

A continuación nombramos los actores más relevantes, identificados en este estudio, que participan en la cadena productiva de la madera y que pueden ser organizados en 4 grupos.

2.1. Actores directos o primarios

Organizaciones Forestales Comunitarias (OFCs)

Son comunidades indígenas que tienen territorio definido o agrupaciones que emergen de estas comunidades y forman organizaciones forestales comunales (OFC). Este tipo de organización también suele denominarse Asociación Forestal Indígena (AFI). Ambas realizan aprovechamiento forestal bajo planes de manejo (PGMF), para beneficio de sus socios. Son los usuarios que hacen la producción de la madera y que trataremos más en detalle en la siguiente sección. Para llevar adelante las operaciones forestales, gestión técnica y comercial están organizadas a través de directivas y equipos técnicos.

Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL)

Las ASL son empresas forestales comunitarias no indígenas. La Ley Forestal 1700 les otorgó el derecho al uso de los recursos del bosque sobre tierras fiscales en forma de concesiones municipales a largo plazo. Las ASL's son grupos sociales heterogéneos; las relaciones entre sus miembros no se basan necesariamente en parentescos familiares o incluso de ascendencia étnica como en las comunidades y no comparten necesariamente un mismo lugar de residencia. No tienen un sistema tradicional de gobierno y para el manejo forestal tienen una estructura organizativa con visión más empresarial, generando empleos y ganancias para sus socios o miembros.

Campesinos-interculturales

Son campesinos interculturales, pequeños parcelarios generalmente migrantes, que trabajan en un predio menor o igual a 50 ha. En general los pequeños propietarios campesinos tienen dos formas legales de hacer explotación forestal: Los PGMF menores a 200 ha y los planes de desmonte. Los PGMF menores a 200 ha, por ser planes pequeños tienen menos requisitos para su aprobación ante la ABT. Este mecanismo ha permitido a los propietarios de dichas parcelas, con áreas cubiertas de bosque, comercializar su madera. En este caso no hay organización tradicional que medie o controle el negocio de la madera, aunque el sindicato tiene un importante rol para el acceso a la tierra y en general como institución de regulación social.

2.2. Actores intermediarios

Acopiadores o intermediarios

Los acopiadores o intermediarios conectan a los actores que venden su madera bajo la modalidad de árbol parado con aserraderos que usualmente no se encuentran dentro de las comunidades. Generalmente, los intermediarios son empresarios medianos que tienen equipos y maquinaria o contratan estos servicios, para realizar el rodeo, carguío y transporte de troncas hasta los aserraderos en las provincias o la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, que es el caso de las laminadoras. Estos intermediarios venden la madera, ya sea en troncas a los aserraderos o madera aserrada, en cortes a medidas y calidad pre-establecidas y comercializan en los mercados de las ciudades de Santa Cruz de la Sierra, La Paz, El Alto y Cochabamba. Usualmente estos intermediarios tienen un accionar informal con los grupos indígenas, y en los contratos suelen pagar precios bajos. Se conoce también que existe incumplimiento con los pagos, entre otros problemas, situación que se está superando por la mayor capacidad en gestión forestal de los grupos comunales.

Empresas privadas de aserrío y procesamiento

Las empresas madereras o centros de transformación que realizan el aserrío de madera en tronca, cuentan con maquinaria apropiada. Trabajan intensamente entre los meses de abril a octubre y producen aproximadamente 25 m³ de madera aserrada en 8 horas de trabajo. Cuentan con personal que se ocupa del mantenimiento de las máquinas o contratan técnicos y responsables de los asuntos contables y administrativos. Existen varios aserraderos asentados principalmente en las regiones productoras de Guarayos y la Chiquitania. A esto también se suman las industrias laminadoras de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

Carpinterías

Las carpinterías están en constante crecimiento debido a la demanda del mercado local y realizan trabajos de acuerdo al pedido del cliente, no existe una medida estándar de los productos. Para acceder a la materia prima, en algunos casos, los carpinteros hablan con el dueño de la parcela y luego contratan a un motosierrista para que les corte los árboles; otra opción es la compra por parte de un barraquero o de un aserradero.

2.3. Actores de apoyo

Organizaciones técnicas locales

Recientemente, algunos grupos indígenas con mayor capacidad técnica han decidido organizarse y han logrado conformar organizaciones técnicas de apoyo a las OFCs o AFIs, entre ellas tenemos:

- La Coordinadora Indígena Forestal de la provincia Velasco (COINFO) aglutina a 15 comunidades indígenas de la Chiquitania que realizan emprendimientos forestales. COINFO apoya con asesoramiento técnico en prácticas de manejo forestal y brinda asistencia en la gestión de los negocios forestales a sus afiliados. Colabora esencialmente en la identificación de precios, la negociación entre organizaciones forestales comunales y compradores de madera. Además, representa a las organizaciones forestales ante la ABT, principalmente para viabilizar los trámites de los instrumentos de gestión forestal. La COINFO tiene un director indígena y profesionales forestales para el apoyo técnico y recibe actualmente apoyo de la cooperación Alemana.
- La Empresa de Servicios Forestales de Cururú (SERFORCU), de la provincia Guarayos, está conformado por un equipo técnico indígena calificado de la comunidad de Cururú. Es una iniciativa propia la OFC Cururú que cuenta con materiales y equipos de campo de alta precisión. Gracias a sus capacidades técnicas presta servicios a otras OFCs, y empresas madereras. Los servicios que ofrece son censos forestales, corte de árboles con técnica de tala dirigida y bajo Impacto, saneo y seguimiento al aprovechamiento forestal.
- La Empresa de Servicios Forestales (ESFOR), de la Asociación Forestal Indígena de Lomerío (AFIL), está conformada por técnicos indígenas locales, promotores capacitados, egresados de la carrera de ingeniería forestal y de administración. Cuenta con logística (equipos, materiales y vehículo) y capacidad para prestar servicios (censos forestales, seguimiento al aprovechamiento, representación ante la ABT, llenado de CFOs y carguío) a las diferentes comunidades de la TIOC Lomerío que realizan aprovechamiento forestal. Esta empresa contaba con un fondo económico rotatorio, destinado para préstamos a comunidades locales que estuvieran realizando actividades de aprovechamiento forestal.

Agentes auxiliares forestales

Estos actores, formados como ingenieros forestales, juegan un papel importante en la cadena de la madera; desde el asesoramiento técnico, como responsables de las operaciones de censo y del aprovechamiento, hasta en la elaboración de los documentos requeridos por la ABT para autorizar las operaciones en el bosque. Pueden convertirse en un puente para la conexión de prestadores de servicios y los compradores de madera.

Proyectos y organizaciones no gubernamentales de apoyo e investigación

A través del tiempo, han existido diferentes organizaciones privadas que apoyaron y continúan apoyando al sector forestal en sus diferentes facetas como la investigación, la gestión y la capacitación a los diferentes usuarios del bosque. Estos actores pueden ser proyectos a largo plazo u Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), que en general realizan actividades con fondos económicos externos. Entre los más destacados tenemos el proyecto BOLFOR I y II, Servicio Holandés de Cooperación para el Desarrollo (SNV), la Organización Mundial de Conservación (WWF), el Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF), Apoyo Para el Campesino-Indígena del Oriente Boliviano (APCOB), la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC), el Centro Amazónico de Desarrollo Forestal (CADEFOR), entre otros.

Proveedores de financiamiento

En las regiones se encuentran también diversas organizaciones que pueden prestar apoyo económico para la ejecución de las actividades forestales a través de préstamos o créditos, como la Cooperativa La Merced, FADES, PRODEM, FONDECO, IDEPRO y recientemente el Banco UNION.

2.4. Actores de control y fiscalización

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT)

La ABT como autoridad directa sobre la gestión de los bosques, tiene las siguientes atribuciones: Supervisar el cabal cumplimiento del Régimen Forestal de la Nación, disponiendo las medidas, correctivos y sanciones pertinentes, conforme a ley y su reglamento. Otorga y revierten concesiones forestales, emite autorizaciones de aprovechamiento forestal, aplica y efectiviza las sanciones correspondientes conforme a ley y su reglamento.

Unidades Operativas de Bosque y Tierra (UOBT)

Representa a la ABT en la jurisdicción provincial y/o municipal, facilitando el acceso al uso sostenible de los bosques de manera legal y eficiente. Aplica la normativa técnica vigente para la regulación forestal y es responsable de los asuntos forestales a nivel local.

Unidades Forestales Municipales (UFM)

Las UFM deben cumplir las siguientes funciones: Control del manejo forestal y desmontes, apoyo técnico en actividades de manejo forestal ejecutado por grupos locales, coadyuvar para una buena relación con las poblaciones locales y habilidades para negociar con agentes privados o con organismos de cooperación.



3

**ACTORES DIRECTOS
O PRIMARIOS:
LOS COSECHADORES**

3. ACTORES DIRECTOS O PRIMARIOS: LOS COSECHADORES

3.1. Características de los cosechadores

En este capítulo nos concentraremos en los casos de estudio. Los datos nos muestran que existe una diversidad importante de actores directos o cosechadores de madera. Debemos distinguir sus características ya que éstas son, potencialmente, tanto filtros que condicionan su propio accionar como resultados de las políticas y proyectos nacionales o de intervenciones externas. De los 12 usuarios forestales participantes, 10 corresponden a comunidades indígenas de tierras bajas u OFCs, pertenecientes a un TCO, una corresponde a una ASL y la última a pobladores interculturales o propietarios pequeños individuales (Tabla 5).

Los usuarios forestales presentan diferencias en cuanto a la superficie de sus tierras, población de la comunidad y la composición étnica. Algunas operaciones forestales incluyen a más de 100 familias, mientras otras sólo cuentan con 17 familias. Con estas proporciones el manejo forestal puede cambiar de naturaleza familiar a empresarial. Asimismo, los usuarios forestales disponen, con excepción del caso de Yapacaní, de un Plan General de Manejo Forestal (PGMF) para el aprovechamiento forestal maderable. Las superficies de las comunidades y su disponibilidad de áreas boscosas, el tamaño de los PGMFs y los POAFs son también diferentes. En efecto, algunos PGMFs y POAFs son hasta 12 veces más grandes que los más pequeños. Los usuarios con PGMFs y POAFs pequeños han optado por unir varios POAF's en una zafra. Al contar con POAF's pequeños el negocio forestal es difícil. Por ejemplo, una comunidad tuvo que unir dos POAFs en una zafra para recién lograr un beneficio económico para la comunidad. De otra manera, el POAF individual no lograría cubrir los costos operativos necesarios (Tabla 5).

Adicionalmente a estas características físicas resaltan otras dos características cualitativas importantes: por un lado las razones para la elaboración del PGMF y por otro la fecha de inicio de este emprendimiento. Entre las razones para la elaboración del PGMF se han encontrado tres razones principales: a) la consolidación del derecho propietario de la tierra (6 de los 12 casos), b) búsqueda de beneficio económico y c) hacer efectivo el acceso a los recursos forestales. En general las comunidades, inicialmente ven al negocio de la madera como una actividad secundaria. La elaboración del plan de manejo es una iniciativa externa dentro de todo el proceso de consolidación de los Territorios Comunitarios de Origen de las comunidades. Este caso se presenta en comunidades interesadas más por el reconocimiento del TCO y sus derechos territoriales que por el Plan de Manejo Forestal en sí mismo. Así, ciertos usuarios forestales han empezado sus actividades forestales, casi 10 años después de la aprobación y elaboración de su PGMF, mientras otros están renovando sus PGMF después años de actividad forestal. Por otra parte, otros usuarios como las ASLs y colonizadores buscan menos la consolidación de un derecho sobre la tierra y es más el interés de hacer uso del derecho de usufructo forestal y la búsqueda de ingresos económicos adicionales.

A su vez, estas razones que se encuentran detrás del aprovechamiento forestal están relacionadas con la experiencia en el negocio y operaciones que algunos han ganado. Por ejemplo, tenemos usuarios con un PGMF en funcionamiento desde hace 10 años, en proceso de reformulación³. Los usuarios con mayor experiencia tienen una gran ventaja en comparación con las comunidades que recién han comenzado la explotación forestal. Así, éstos tienen relaciones comerciales de largo plazo, elaboración de varios contratos y además se han generado acceso a varias fuentes de financiamiento. Por el

contrario, la falta de experiencia se ha traducido en una falta de control por parte de la organización comunal además de su escasa participación en las operaciones forestales. Estas debilidades también se traducen en una menor capacidad de negociación del precio de venta de la madera.

Ahora bien, aunque existen diferencias físicas y cualitativas hay también similitudes entre los 12 usuarios forestales participantes, por lo que pueden ser reunidos en 4 grupos (Figura 5). La distribución de estos grupos se hace en función de las características o variables que comparte con los otros, con los que están altamente correlacionadas (Tabla 6).

El primer grupo (7, 8 y 10), compuesto por tres usuarios forestales de la región de Guarayos, son comunidades asentadas en espacios no bien definidos y que se encuentran relativamente lejos de su PGMF. En general tienen superficies boscosas interesantes y algunos incluso de buena calidad, con volúmenes comerciales altos en comparación con los otros casos. Son probablemente el tipo de usuario que más éxito podría tener en el negocio de la madera.

El segundo grupo (1, 2 y 3) es muy heterogéneo, compuesto por comunidades de TCOs que cuentan con un PGMF desde hace mucho tiempo y están ubicadas en la misma región. A este grupo se podría unir también un cuarto usuario (11). Sin embargo la experiencia, el tamaño y sostenibilidad de sus actividades forestales de un usuario (3) es muy distinta. Con esta excepción, éste es un grupo que tiene más bien grandes dificultades en obtener beneficios del negocio de la madera.

³ Por el efecto de la reformulación las fechas de los PGMF parecen recientes.

Tabla 5. Características de los 12 usuarios participantes del estudio en Santa Cruz. Donde TCO= Territorio Comunitario de Origen, ASL= Asociación Social del Lugar, OFC= Organización Forestal Comunitaria, NA= No apliolidación= Consolidación del derecho propietario del territorio, Acceso= Acceso para el uso y explotación a los recursos naturales maderables, Ingresos= Oportunidad de generar nuevos ingresos económicos.

| Usuario | Tipo de organización | Sup. comunidad | Nº de habitantes | Nº de Familias | Población indígena | Sup. PGMF (ha) | Sup. POAF (%) | POAF / PGMF (ha) | Sup. boscosa comunidad (ha) | Distancia PGMF (%) | Lugar de residencia (%) | Razones del PGMF (km) | Fecha inicio |
|----------------------|----------------------|----------------|------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|--------------|
| Irarai | OFC | ¿? | 200 | 52 | 77 | 22604 | 800 | 4 | 100 | 157 | Fuera | Consolidación | 2008 |
| AIFY | OFC | ¿? | 234 | 39 | 100 | 50887 | 2238 | 4 | 100 | 80 | Fuera | Consolidación | 2003 |
| Corazón de Jesús | OFC | 0 | 150 | 27 | 100 | 13286 | 664 | 5 | 100 | 60 | Dentro | ingresos | 2010 |
| AIMCU | OFC | 4.6 | 300 | 40 | 100 | 2600 | 800 | 31 | 57 | 15 | Dentro | ingresos | (2000) 2007 |
| Palestina | OFC | 18 | | 36 | 100 | 14000 | 650 | 5 | 100 | 10 | Fuera | Ingresos | 2012 |
| Monte verde | TCO | 26 | 160 | 38 | 98 | 8000 | 440 | 6 | 31 | 1 | dentro | Consolidación | (1997) 2010 |
| San Simón | OFC | 7.228 | 198 | 38 | 100 | 3177 | 399 | 13 | 44 | 4 | Fuera | socios y COPNAG | 2008 |
| Santo Rosario | OFC | 40.836 | 105 | 19 | 100 | 3848 | 450 | 12 | 40 | 4 | Fuera | ingresos | 2009 |
| AMAISAM | ASL | NA | | 50 | 100 | 40836 | 2042 | 5 | 100 | 40 | Dentro | Acceso a | 2000 |
| S. A. de los Tajibos | OFC | 3.511 | 105 | 17 | 100 | 3011 | 150 | 5 | 86 | 6 | Dentro | Consolidación | 2005 |
| Turubó Este | TCO | 10.112.995 | 1007 | 105 | 100 | 36442 | 1110 | 3 | 19 | 35 | Fuera | Consolidación | 2008 |
| Yapacaní | Individual | NA | NA | ¿? | 0 | 50 | 30 | 60 | 100 | 0 | Dentro | ingresos | NA |

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del trabajo de campo.

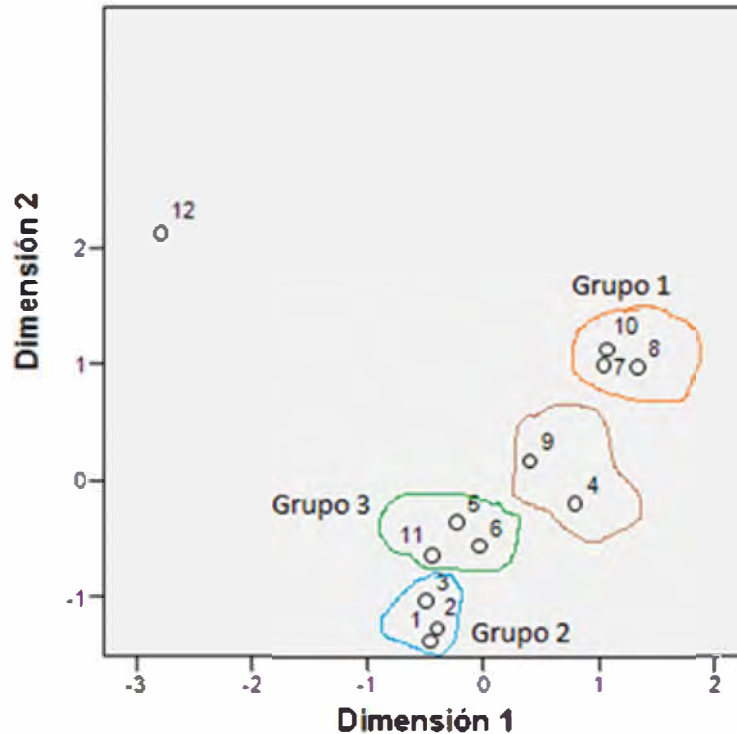


Figura 5. Agrupación de los 12 usuarios según características similares. Elaboración en base a los dibujos de los usuarios y el trabajo de campo. El análisis de componentes principales categóricos, a las 63 variables (para ver la lista completa ver anexo 2), obtuvo en el espacio bidimensional la mejor representación de la similitud de las observaciones. Donde 1: Santo Rosario, 2: San Simón, 3 Monte Verde, 4: AMAISAN, 5: San Antonio de los Tajibos, 6: Turubó-Este, 7: AIFY, 8: IRARAI, 9: AIMCU, 10: Corazón de Jesús, 11: Palestina y 12 Yapacaní.

El tercer grupo (5, 6, 11) está conformado por dos usuarios (5, 6) que muestran madurez en la estrategia de financiamiento de sus operaciones forestales incluso desde la formulación del PGMF, el cual a diferencia de los otros casos, no han tenido recurso a donaciones o apoyo de ONG, pero si tienen una estrecha relación con una organización matriz central. El rasgo más distintivo de este emprendimiento es la licitación de su producto gracias a lo cual obtienen beneficio económico y distribución importante para los socios, para un PGMF y AAA pequeños pero con buenos volúmenes por hectárea. Es destacable que este grupo reserva dinero para la inversión en la próxima zafra como una de las principales fuentes de financiamiento. No tienen mayores relaciones con organizaciones matrices ni otras instituciones externas.

En una situación intermediaria encontramos al cuarto grupo (9 y 4). A pesar de haber formado la ASL, han tenido grandes dificultades para organizarse como grupo para el aprovechamiento. A comparación de los demás usuarios son los menos dependientes del trabajo de la tierra y/o del bosque. Después de varios años han constituido internamente 5 grupos de explotación. La misma se hace comprando los derechos de explotación de algunos de los miembros y negociando

la ficha técnica con el comprador final. El otro usuario del grupo es una comunidad que está financiando la reformulación de su PGMF, tiene mucha experiencia y ha logrado crear su propia empresa de servicios forestales (SERFORCU), quien presta servicios a pesar de tener un bosque más bien pobre en volumen y en especies valiosas.

Por último los productores de Yapacaní (12) son un tipo de usuario muy diferente a los otros 11 casos que han participado. Este grupo de pequeños propietarios agrícolas incursionan en el negocio forestal de manera esporádica. Para muchos de ellos el negocio de la madera se realizará por una única vez.

Mediante el análisis multivariado se han relacionado todas las variables de las operaciones forestales, con la intención de hacer una tipología que tome en cuenta no solamente variables como el tipo de actor, el tamaño del PGMF, o la cantidad de ingresos forestales, sino la relación entre todas las variables que caracterizan a los grupos de usuarios forestales analizados (GUF). Con el análisis tenemos que los aspectos más importantes a la hora de definir las características comunes o determinantes de los usuarios forestales son: el % POAF del PGMF, el área boscosa del usuario, la distancia de la residencia, la tecnología, los costos de transacción, la infraestructura, si hay o no ganancia, los costos de producción y la superficie de la comunidad (Tabla 6).

Tabla 6. Lista de las variables más importantes procedentes de los 12 emprendimientos forestales participantes del estudio.

| Variable | Descripción/Codificación | Tipo de variables |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Superficie Comunidad | En ha. | Físico-demográficas** |
| Superficie o área boscosa | En % | Físico-demográficas** |
| Superficie PGMF | En ha. | Físico-demográficas** |
| Superficie POAF (AAA) | En ha. | Físico-demográficas** |
| % POAF del PGMF | En % | Físico-demográficas** |
| Nº Familias | Nº | Físico-demográficas* |
| Nº Habitantes | Nº | Físico-demográficas* |
| % población indígena tierras bajas | % de la población total | Físico-demográficas* |
| Tecnología | Hacha, Motosierra, equipo pesado | Organizacionales** |
| Experiencia | Número de sacas | Organizacionales* |
| Distancia de la residencia al PGMF | En Km | Institucionales** |
| Infraestructura | (quien paga) | Financiamiento** |
| Corta | (quien paga) | Financiamiento* |
| Arrastre | (quien paga) | Financiamiento |
| Saneamiento | (quien paga) | Financiamiento* |
| tem de costos de producción | En USD/ha | Financiamiento** |
| Aporte en moneda | En USD | Financiamiento* |
| Costo elaboración POAF | En USD /ha | Financiamiento* |
| Costos de transacción | En Bs. | Financiamiento** |
| Ganancia | En USD | Financiamiento** |

Elaboración en base a los dibujos y trabajo de campo. En tipo de variables se consignan las variables discriminantes incluidas en el Análisis de Componentes Principales, las más importantes están marcadas con doble asterisco (**).

3.2. Diversidad de emprendimientos forestales

Las variables que acabamos de describir definen tipos de cosechadores o de usuarios forestales, pero además definen cómo cada uno de ellos responde a los retos del mercado en cuanto a la producción, transporte, financiamiento y la comercialización.

Así por ejemplo, uno de los retos es vender el tipo de producto requerido por el mercado. Uno de los usuarios en el grupo 4, tiene un plan de manejo bastante grande y puesto en funcionamiento desde su aprobación, aunque tiene relativamente poco volumen de madera para la venta y además de especies poco valiosas y por lo tanto menor demanda en comparación con las maderas preciosas. Sin embargo, gracias a una fuerte colaboración y apoyo externo ha logrado establecer relaciones de compra venta de largo plazo con un número reducido de compradores. Ha adquirido una fuerte experiencia de negociación y de elaboración de contratos construyendo un negocio de madera estable por más de una década, y como se verá en la siguiente sección, ha diversificado los mecanismos y fuentes de financiamiento de su actividad. Pero además, este es el grupo donde encontramos la más grande especialización en la actividad maderera que no aparece tan claramente definida en los otros grupos.

No todos los casos son tan exitosos. En general los usuarios del segundo grupo tienen especies valiosas pero enfrentan otros problemas para responder a la demanda del mercado. En efecto, uno de ellos con un plan de manejo grande ha tenido muchos problemas en la comercialización por la distancia al mercado. Si los volúmenes de comercialización no hubieran sido interesantes la realización del negocio hubiera sido aún más difícil o incluso inviable. En este caso, los usuarios han desarrollado relaciones empresariales para la comercialización de la madera y de financiamiento a lo largo del tiempo. Además, han implementado sus propias restricciones ambientales para la conservación de la calidad del bosque a pesar del aprovechamiento forestal. La ayuda externa juega aquí también un papel importante para la formación de capacidades técnicas y administrativas. Estas capacidades han ayudado en la adquisición de una experiencia que parece necesaria para lograr buenos resultados ecológicos y sociales, pero todavía no han llegado a una actividad tan establecida contractual y administrativamente como otros actores de este estudio.

Los otros actores de este grupo han tenido aún más problemas para relacionarse con el mercado. En efecto con PGMF y POAF pequeños el negocio forestal es más difícil. Los cosechadores han tenido que unir los POAF de varios años para lograr economías de escala; ésta es una manera de conseguir un beneficio económico para la comunidad debido a que los costos que se tienen que cubrir para cumplir a cabalidad con la ley forestal son importantes y no se alcanzan con las pocas hectáreas por POAF que disponen, a pesar que disponen de un volumen de maderas valiosas por hectárea superiores al promedio regional. Es decir, en comparación con el primer caso, estos usuarios tienen el producto que el mercado demanda pero para cumplir con los requisitos legales, incluso sin contar con la elaboración del PGMF, deber hacer economías de escalas. No es de extrañar entonces que la primera cosecha se ha saldado con pérdidas debido a la falta de control por parte de la organización comunal lo que ha dado lugar a una multa por la ABT. Estas debilidades también se traducen en una menor capacidad de negociación del precio final de la madera. En este caso, no se han detectado acciones de conservación o de restitución del bosque y los usuarios tienen una concepción diferente con respecto al negocio de la madera en comparación con los primeros; para ellos se trata apenas de una actividad, que aunque lucrativa, sólo se puede dar en un número contado de oportunidades. Es decir, aquí las consideraciones de sostenibilidad de la actividad no tienen perspectiva. Así que el costo por la cosecha no puede disminuir por la adquisición de experiencia

y o de capacidades técnicas y/o administrativas que podría favorecer con mejores negociaciones por precio, mejores controles o simplemente un cumplimiento cabal de la legislación. Incluso encontramos la tentación de las actividades ilegales hasta necesarias para cubrir los costos de la legalidad.

El caso de la región de Yapacaní es completamente diferente a los grupos que hemos señalado. Es una actividad sin habitualidad, donde para el vendedor es mejor reducir todos los costos, administrativos, logísticos y financieros. La mejor opción es una venta al empresario que cumple con todos los requisitos o simplemente vende la madera fuera del sector formal. En general, es un actor importante del sector de la madera por la gran cantidad de individuos pero que no entra dentro del mismo sistema de emprendimientos de la OFC's y sus requerimientos de financiamiento son completamente diferentes.

En resumen estas descripciones muestran que, en general, los cosechadores de madera deben lograr un cierto nivel de producción, casi empresarial para lograr economías de escala de tal manera que la actividad maderera resulte rentable después de cubrir los costos impuestos por la legislación forestal. En efecto, los costos de trámites administrativos, censos, personal, patentes y transporte, son importantes. Así enfrentan un mercado local que ofrece en general precios bajos y que cada uno tienen que enfrentar en la medida de sus especificidades: Distancia del bosque al mercado, especies disponibles en el PGMF, capacidad técnica, sostenibilidad del negocio, mayor o menor ayuda externa, participación de más o menos miembros del grupo, mayor o menor experiencia y a las que se tiene que sumar las necesidades tal vez diferenciadas de mecanismos de financiamiento. Por ejemplo, los cosechadores con planes de manejo pequeños han concentrado el negocio en menos sacas, afectando las condiciones de realización y sostenibilidad del negocio forestal y aumentando el riesgo asociado a sus acciones. Mientras que comunidades con planes de manejo grandes han adquirido experiencia y con ello mejores condiciones de realización del negocio forestal y sostenibilidad del mismo y minimizando el riesgo asociado. Las fuentes de financiamiento, realmente disponibles, para ambos casos son diferentes y van a responder a un uso estratégico de los mecanismos de financiamiento.

4

SISTEMAS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL MANEJO FORESTAL COMUNITARIO



4. SISTEMAS Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA EL MANEJO FORESTAL COMUNITARIO

4.1. Sistemas de financiamiento

Entendemos por mecanismos financieros, aquellos medios, vías o formas de obtención de recursos financieros y apoyos concretos con el fin de hacer operativa la gestión de las actividades forestales de acuerdo al PGMF y al POAF. Los mecanismos financieros pueden ser clasificados en dos tipos: directos e indirectos (Recuadro 1). El análisis de estos mecanismos financieros ha permitido encontrar que la mayoría de los grupos forestales ha accedido a recursos financieros o apoyo para las diferentes actividades y operaciones forestales, utilizando uno hasta cuatro mecanismos, constituyendo así sistemas de financiamiento (Tabla 7). En el presente estudio se encontraron siete sistemas, desde los más simples hasta los más complejos, los que son detallados a continuación.

Tabla 7. Descripción de los 7 sistemas de mecanismos financieros identificados en las regiones de Guarayos, la Chiquitanía y Yapacaní.

| Nº | Grupo Forestal | Fondos propios | Donación | Adelanto | Crédito | Financiamiento directo |
|----|--------------------------------------|----------------|----------|----------|---------|------------------------|
| 1 | OFC AIMCU | X | X | X | X | |
| | ASL AMAISAM | X | X | X | X | |
| 2 | Comunidad Monte Verde | X | X | X | | |
| | Comunidad Palestina | X | X | X | | |
| | TCO Turubó-Este | X | X | X | | |
| 3 | Comunidad San Antonio de los Tajibos | X | X | | X | |
| 4 | AFI Corazón de Jesús | X | | X | X | |
| 5 | OFC IRARAI | X | | X | | |
| | OFC AIFY | X | | X | | |
| 6 | Comunidad Santo Rosario | | X | | X | |
| | Comunidad San Simón | | X | | X | |
| 7 | Campeños de Yapacaní | | | | | X |

Fuente: Elaboración propio en base a los dibujos y trabajo de campo.

En el primer sistema, el más complejo, los usuarios invierten fondos propios para la conformación del grupo forestal y elaboración del PGMF, complementado con donación de instituciones de apoyo, luego piden adelanto al comprador para realizar el censo forestal y posterior corte de árboles. Luego recurren a créditos destinados para sacar la madera y adquirir equipo de campo. El monto del adelanto depende del tamaño del PGMF o del POAF. Se han encontrado adelantos que van desde los USD 2000, pasando por los USD 10, 20 hasta los 70 mil. Unos manifiestan que reciben adelantos antes de tener la ficha técnica, es decir para financiar el censo y el POAF. En este caso el adelanto permite realizar las actividades que posibilita obtener la ficha técnica y obtener los permisos por parte de la ABT. La obtención del adelanto se hace con la promesa de venta de la madera para el comprador. En estas condiciones no hay una negociación del precio de la madera.

En el segundo sistema, las comunidades pueden aportar fondos propios para la elaboración del PGMF al inicio del emprendimiento forestal, complementado con donación. Posteriormente solicitan adelanto al comprador, para la realización del censo forestal y posterior corte de árboles.

En el tercer sistema, una comunidad puede aportar con fondos propios y luego ser complementado con crédito y donación para consolidar el grupo forestal y elaborar el PGMF. No requieren adelantos lo que da libertad para negociar su madera. Este sistema permite obtener el crédito para las actividades de censo y POAF. En consecuencia se obtendrá la ficha técnica, que permite a los grupos forestales negociar la venta de su madera con mayor precisión técnica y libertad, dado que el crédito no les condiciona la negociación del precio.

El cuarto sistema consiste en el aporte de fondos propios y obtención de crédito para la elaboración del PGMF. Posteriormente el grupo forestal solicita adelanto al comprador a cuenta de madera. Los adelantos permiten accionar, en muchos casos de manera rápida y oportuna, la ejecución del PGMF. Estos adelantos también son flexibles y muchas veces los miembros del grupo usuario piden adelantos al comprador, según las necesidades individuales, después que se ha firmado el contrato. Los adelantos están libres de intereses y las condiciones de pago dependen directamente de la realización del negocio. Así los costos de transacción se reducen al mínimo. La desventaja es que de algún modo condicionan la negociación del precio de la madera, además que implican exclusividad de venta de la madera al que proporciona el adelanto.

El quinto sistema consiste en la inversión de fondos propios de la comunidad, para la elaboración del PGMF. Posteriormente, los grupos forestales solicitan adelanto al comprador de madera, recurso utilizado únicamente para la realización del censo forestal y aprobación del POAF.

El sexto sistema radica en la donación total del PGMF y obtención de recursos a través de créditos de instituciones para la realización del censo forestal y POAF. Los créditos son considerados fuente de capital fresco y de disponibilidad más autónoma. A pesar de estas consideraciones positivas, el trámite un tanto pesado y el pago de interés, frenan de algún modo las posibilidades de acceder a los créditos. Aspectos tales como ser más estrictos en gestionar su negocio, el cumplimiento de su planificación, cumplir con las fechas de pago de cuotas al banco, realizar un adecuado análisis financiero, son todavía muy débiles en los grupos forestales. Los grupos forestales comunales, tampoco reciben la información suficiente, clara y oportuna sobre los pasos a seguir para acceder a un crédito.

El séptimo sistema más simple es llamado financiamiento directo, donde el dueño de la parcela, con una superficie menor a 50 ha, sólo otorga un poder al comprador de madera para las trámites legales ante la ABT. Este comprador financia y ejecuta todas las operaciones forestales.

Recuadro 1. Tipos de mecanismos

La parte económica es muy importante para realizar el emprendimiento forestal, y es sorprendente la forma tan variada en que se puede obtener el recurso financiero. Aunque los mecanismos financieros son tan diversos, éstos pueden ser agrupados en dos tipos: directos e indirectos.

Directos: Son aquellos mecanismos por los cuales los usuarios acceden o reciben dinero en efectivo o por depósitos bancarios. Las fuentes directas que hemos encontrado son: Los adelantos o anticipos efectuados por los compradores, los créditos de las financieras, los aportes financieros de las instituciones de desarrollo y por último los aportes propios, en moneda, de algunos socios. El mecanismo directo más importante de financiamiento es el adelanto o habilito. Mecanismo ausente sólo en Yapacaní, pues el comprador de la madera se encarga de todas las actividades.

Indirectos: Estos mecanismos están referidos a los medios por los cuales llegan equipos, maquinaria o asistencia técnica, para apoyar indirectamente la realización del negocio forestal y evita, inversiones y gastos a los usuarios forestales comunales. Se han detectado las siguientes formas: Aporte propio como contraparte, sea con mano de obra o con jornales, pago al profesional forestal con área de aprovechamiento forestal, generalmente de 1000 has, apoyo institucional externo con asistencia técnica, capacitación o a través de donaciones, préstamo a personas con sueldo para ganar interés y capitalizar al grupo forestal, venta de servicios por las organizaciones técnicas locales, adelanto de los compradores con equipos o vehículo, para las actividades y otorgación de permiso especial por única vez, por la ex Superintendencia Forestal, a cuenta de la elaboración del PGMF, principalmente para grupos comunitarios con el fin de que se capitalicen.

4.2. Fuentes de financiamiento

Siguiendo las etapas de la cadena de valor de la madera, a continuación analizamos las fuentes de financiamiento para el PGMF, POAF, la ficha técnica y las actividades de aprovechamiento. Este análisis responde a la pregunta ¿Cuáles son las formas de financiar el negocio de la madera para los emprendimientos del manejo forestal comunitario?

La obtención del PGMF es el primero pero el más importante y costoso de todos los trámites. En general, los usuarios forestales de este estudio han necesitado del financiamiento de agentes externos, siendo fuentes de inversión que vienen de fuera del mercado. Sin embargo, esta situación está cambiando, algunos usuarios forestales están financiando por su cuenta o utilizando mecanismos de mercado para la reformulación de sus nuevos PGMF.

La principal fuente de financiamiento para la elaboración del PGMF proviene de apoyo institucional, en este estudio 8 de las 12 comunidades recibieron apoyo de instituciones, ONG's, o empresas para elaborar sus PGMF (Tabla 8). La segunda fuente de financiamiento, utilizada de manera más frecuente, fue el adelanto⁴ de los intermediarios. Seis de las 12 comunidades han financiado sus PGMFs, parcial o completamente, con adelantos. El aporte propio es también un

importante mecanismo financiero: Cinco usuarios forestales realizaron aportes importantes para la elaboración de su PGMF. Tres usuarios forestales hicieron uso de créditos de entidades financieras y reinvirtieron para la reformulación de su PGMF. Finalmente, dos usuarios pagaron la elaboración de su PGMF con un AAA.

La preeminencia del apoyo institucional y de los adelantos se comprende por las condiciones de mercado. Como fue mencionado por uno de los usuarios, en la época que estaban realizando su PGMF ninguna entidad financiera otorgaba financiamiento para las operaciones forestales. Esto, más la falta de experiencia, ha propiciado la participación tanto de instituciones externas de apoyo como de los adelantos como mecanismos financieros claves en la elaboración de los PGMFs, los que han dado vida al negocio forestal en la última década. Esto puede revelar en primer lugar, la falta de capacidad organizacional y la debilidad financiera, por lo menos al principio de las operaciones forestales. Algunos usuarios han utilizado tres fuentes de financiamiento para costear su Plan de Manejo: crédito, aportes de sus socios y por último un adelanto para pagar el crédito.

Tabla 8. Número de usuarios y fuentes de financiamiento más comunes para las actividades forestales.

| Actividad forestal | Fuentes de financiamiento | | | | | | |
|--------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------------|----------|---------|--------------|
| | Pago con AAA | Re –inversión | Aporte propio | Apoyo institucional | Adelanto | Crédito | Complemento* |
| PGMF | 2 | 3 | 5 | 8 | 6 | 3 | 2 |
| POAF | - | 2 | 5 | 2 | 7 | 2 | 2 |
| Censo | 2 | - | 4 | - | 4 | 2 | - |
| Corta | 1 | - | 3 | - | 1 | 1 | - |
| Arrastre | 1 | - | 3 | - | - | - | - |
| Saneamiento | 1 | - | 2 | - | - | 1 | - |
| Despacho | 1 | - | 8 | - | - | - | - |
| IAPOAF | 1 | - | 7 | - | - | - | - |

Fuente: Elaboración en base a dibujos y relatos de los usuarios. *Complemento: fuente de financiamiento no monetaria pero que contribuye a los gastos de las agrupaciones, por ejemplo, ayuda de terceros con trámites administrativos. Ej. 2 usuarios pagan su PGMF con sus AAA.

De manera interesante existe una creciente tendencia, a financiar el negocio de la madera con los beneficios del mismo (re inversión, 3 de 12 usuarios), lo que significa un cambio de actitud cualitativo de los usuarios. Así, aunque los aportes propios (5 usuarios) y la reinversión son menores en volumen en comparación con las otras fuentes, son un aporte cualitativo creciente en la decisión de llevar adelante su PGMF. Los créditos han representado la cuarta parte de los grupos que accedieron a esta fuente de financiamiento. Su importancia, sin embargo, debe ser disminuida en la medida que esta categoría englobe también los préstamos hechos por algunas organizaciones matrices que no tienen las mismas condiciones que los créditos bancarios.

⁴ Utilizamos la palabra adelanto para las acciones de adelantar el pago por la compra de un producto que será entregado posteriormente también referido como habilito.

Complementario a este cambio, un usuario por ejemplo está financiando la reformulación de su PGMF, con adelanto de la empresa, créditos y sobre todo con reinversión del propio negocio. Este usuario tiene una larga y bien consolidada relación con la empresa compradora en base a un contrato. En nombre de esta relación la empresa da los adelantos y garantiza los créditos. Pero además, este usuario ha formado una empresa de servicios forestales que es empleada por otras empresas de la región. Así este usuario muestra una particular madurez en la sostenibilidad de su emprendimiento forestal y es el único caso que ha mencionado una pequeña reinversión en reposición del bosque.

Para el caso de la elaboración del POAF, el pago con áreas de aprovechamiento no existe porque seguramente los grupos forestales acceden con mayor facilidad a otras fuentes de financiamiento, porque están más cerca de hacer efectiva la venta de su madera. El adelanto o habilito es, en esta oportunidad, la principal fuente de financiamiento (7 de 12 usuarios) debido a la cercanía de concretar los negocios forestales. El oficial de créditos de IDEPRO indica que ellos priorizan los créditos para el censo y el POAF pero no para la elaboración del PGMF.

El porcentaje de reinversión para el POAF es todavía bajo, sólo dos usuarios forestales lo han realizado en este estudio, quizá porque los usuarios están pagando deudas, multas, distribución de beneficios y/o pagos por la elaboración de instrumentos de gestión. Sin embargo, observamos que cinco usuarios colaboraron con aportes propios para el financiamiento de sus POAF's. El apoyo institucional disminuye drásticamente en relación al financiamiento del PGMF y dos de los 12 usuarios participantes han logrado financiamiento del POAF por esta vía.

El crédito es un recurso poco frecuente entre los usuarios. Sólo 2 comunidades han recurrido a créditos; es notable que sean precisamente las comunidades mejor organizadas. En otras palabras el crédito financiero formal puede jugar un papel importante con cierto tipo de comunidades.

Las operaciones forestales tienen estructuras de financiamiento distintas: el saneo, corta y arrastre son escasamente financiados por aportes propios de los usuarios forestales. En efecto, solo tres de los 12 usuarios forestales participan en su financiamiento. En general este costo es asumido por el empresario comprador de la madera. La interrogante es hasta qué punto esto repercute en el precio para las comunidades. Por ejemplo, en la tabla 8 no se ha considerado el costo de la infraestructura, pero las comunidades lejanas deben terminar vendiendo la madera más barata, porque en la negociación del precio se pone en consideración la distancia a la que se encuentra el área de manejo.

La intervención es radicalmente diferente en el despacho y el IAPOAF, actividades en las cuales vemos una importante participación de los usuarios. En general, esto se debe a que son momentos claves para el control a las empresas. Muchos problemas se han registrado en estos momentos de la cadena con consecuencias negativas para los usuarios forestales. Es saludable ver un nivel de participación local, que no requiere importantes sumas de financiamiento, pero que garantiza el éxito del emprendimiento.



5
GESTIÓN DEL NEGOCIO
DE LA MADERA

5. GESTIÓN DEL NEGOCIO DE LA MADERA

5.1. Condiciones y avances en el proceso de negociación

Consideramos al proceso de negociación de la madera, un aspecto clave y nodal, porque el logro de resultados económicos positivos o negativos para las comunidades depende en gran medida de los acuerdos sobre las condiciones y precios resultantes de esta negociación. Aunque la situación ha cambiado actualmente, es importante conocer que en principio los indígenas no tenían muchas posibilidades de negociar la venta de su madera, sólo se conformaban con recibir algunos pagos de los madereros, quienes veían al bosque como un lugar donde podían sacar madera de acuerdo a sus intereses; los indígenas casi no tenían posibilidades de negociar. En general, los madereros consideran al bosque como un lugar para hacer sólo uso indiscriminado de los recursos. Antes no reconocían la titularidad del indígena en su derecho de acceso a los recursos del bosque.

La experiencia de articulación de las comunidades con el mercado de la madera era y es aún muy débil. Esto debido a la poca capacitación técnica, como por ejemplo algunos socios no saben cubicar la madera correctamente, conocimiento considerado básico para la venta de madera. Instrumentos como el PGMF, POAF, IAPOAF, etc., prácticamente no existían o no eran respetados, por tanto los grupos indígenas sólo atinaban a observar la explotación selectiva de las maderas preciosas de sus bosques, en varios casos con consentimiento de sus dirigentes. Los contratos generalmente eran verbales, y los contratos escritos casi no existían, los que había estaban mal elaborados y generalmente a conveniencia del maderero y en la mayoría de los casos sólo el dirigente conocía las condiciones de éstos. Las cantidades grandes de dinero dado en forma de adelanto por los compradores, en cierta manera, han limitado la capacidad de negociación de los grupos comunales forestales, ya que los compradores ejercen presión para recuperar su dinero.

Actualmente, las condiciones han cambiado y ha habido varios avances en el proceso de la negociación de la madera. El negocio en base a la ficha técnica es un elemento fundamental, por el hecho de que la mayoría de las OFCs negocian en base a los datos que consigna su ficha técnica, manifestando en la mesa de negociación cuanto tienen en volumen y de que especies, además que este documento técnico habilita legalmente a la organización. Otro aspecto que ha mejorado bastante es la legalización de las actividades forestales en las comunidades. A pesar de muchos problemas los grupos comunales forestales han logrado obtener en regla sus PGMF, POAF e IAPOAF. Aunque todavía tienen algunos problemas con la ABT por el IAPOAF.

Los usuarios forestales siempre tuvieron prácticas y técnicas tradicionales para aprovechar los productos del bosque; sin embargo, ante la aplicación de los nuevos instrumentos técnicos de manejo forestal, han tenido que adaptarse y aprender estas técnicas. Actualmente los grupos forestales cuentan con capacidades diversas, desde un equipo técnico capacitado y organizado hasta técnicos locales que fueron capacitados por instituciones, lo que les permite negociar con mayor éxito con los compradores. La licitación pública es una práctica que puede fortalecer el proceso de negociación entre los grupos forestales y los compradores de madera para la oferta de madera que contempla la ficha técnica. Esta licitación permite obtener generalmente el mayor precio que los compradores pueden ofertar y por otro lado, posibilita transparentar la negociación del precio ante las bases porque generalmente los sobres se abren en su presencia. Un aspecto que queda como desafío es ordenar sus cuentas a través de prácticas contables.

5.2. Elementos claves de la negociación

El proceso exitoso del negocio de la madera requiere considerar elementos claves. Nuestro análisis nos lleva a considerar a cuatro elementos en este proceso. En primer lugar, tener los instrumentos legales como el PGMF, POAF e IAPOAF aprobados y al día. Actualmente es fundamental que los grupos comunales forestales cuenten con estos instrumentos debidamente aprobados por la autoridad correspondiente. Es necesario que toda negociación de compra-venta de madera, deba enmarcarse en el ordenamiento jurídico y administrativo del país, además que cualquier contrato debe estar basado en la tenencia y administración legal de los bosques por los usuarios.

En segundo lugar, tener información actualizada de precios; saber a qué precios y en qué condiciones venden la madera otras organizaciones forestales. Es fundamental negociar sobre precios más reales y así evitar ser engañados, o quizá perder la oportunidad de buenos negocios por plantear precios irreales en el mercado.

En tercer lugar, evitar adelantos con montos muy elevados. Conseguir adelantos de los compradores de madera a veces no es muy difícil para los grupos comunales forestales, dado que los compradores están ávidos de asegurarse la materia prima, ya sea para revender o aserrar en sus industrias forestales. Actualmente existen grupos que están evitando en lo posible los adelantos o por lo menos en montos muy elevados.

Finalmente, es importante considerar la distancia del área de corte a los centros de procesamiento (aserraderos). Este elemento puede constituir un beneficio o una limitante para la negociación de venta de madera, porque implica mayor o menor inversión para el comprador, dependiendo de la distancia y las condiciones de acceso al área de aprovechamiento. Sin duda la distancia al área de corte es una condición infraestructural, pero se pueden tomar recaudos, solicitando oportunamente apoyo a instancias correspondientes, como a los municipios, al Servicio Departamental de Caminos (SEDCAM) o a la Autoridad Boliviana de Carreteras (ABC).

Recuadro 2. Formas de venta de madera

Las comunidades forestales tienen tantos elementos en común como características peculiares. Del mismo modo tienen diversas experiencias en el negocio forestal. A continuación tratamos de caracterizar las experiencias más comunes de las diferentes formas de vender la madera de los usuarios forestales visitados en este trabajo. Hemos encontrado que los usuarios han optado por una o por otra forma de venta de las seis presentadas a continuación.

- **Venta de madera de árbol en pie sin inversión:** Esta modalidad de venta, es la más sencilla y es una práctica muy generalizada entre los campesinos interculturales. El negocio consiste en indicar al comprador el predio de dónde sacará la madera con cero inversiones en gestión forestal y el propietario cobra cuando las troncas están cargadas en el camión. En este caso, el monto de la venta se convierte en ganancia neta. No hay plan de manejo forestal y el comprador asume los costos de las autorizaciones, en caso necesario (planes de desmonte).
- **Venta de árbol en pie con PGMF en trámite, sin censo ni POAF:** Esta forma transitoria de hacer negocios forestales ocurre en la mayoría de las OFC. Al principio de sus experiencias, esto fue posible gracias a las autorizaciones especiales que la ex Superintendencia Forestal extendió con el fin de que se capitalicen, a cuenta de que tramiten su PGMF y POAF. También otros grupos, al no poder concluir oportunamente sus trámites y ante la necesidad de vender su madera, entregaron los trámites a medias para que el comprador continúe con estos trámites a fin de hacer más solvente y legal el negocio forestal.
- **Venta de árbol en pie, con PGMF aprobado pero sin censo ni POAF:** Es el caso que vende árbol parado, y el pago del censo y POAF está a cargo del comprador, con la condición de que el comprador contrate los servicios de censo y POAF al equipo técnico local, para que éste le venda servicios técnicos al comprador en el área de aprovechamiento.
- **Venta de árbol tumbado con PGMF aprobado sin censo ni POAF:** El grupo forestal tiene su PGMF aprobado, pero no tiene recursos para implementar sus actividades forestales, entonces, busca y recibe adelanto para realizar actividades de censo, POAF, luego corta y saneo.
- **Venta de árbol en pie con PGMF y POAF aprobados:** Este es el caso de la OFC que tiene su PGMF aprobado, el censo realizado y su POAF aprobado, por tanto ofrecen abiertamente la venta de su madera con los datos de su Ficha Técnica. Algunas OFC llegan a licitar su venta de madera de forma pública, constituyendo un paso trascendental en realizar negocios forestales transparentes.
- **Venta de áreas del PGMF:** Este es el caso de usuarios que después de probar varias formas de hacer negocios de venta de madera, que no funcionaron, acordaron que los socios que no hayan decidido hacer aprovechamiento, puedan ceder o vender su derecho al aprovechamiento de madera de su área a otras personas que puedan hacerlo.



6

FLUJO FINANCIERO

6. FLUJO FINANCIERO

El flujo financiero marca el recorrido que hace el recurso económico desde su fuente de financiamiento hasta la inversión y reproducción del capital. En los mecanismos financieros se identifican varias fuentes a los que acceden los grupos forestales comunales para sus emprendimientos de manejo forestal. Los valores asignados en Dólares Americanos (US\$), corresponden al trabajo de investigación realizado de manera conjunta con los actores (OFC) de la cadena productiva de la madera en Guarayos y los cálculos obedecen a cifras de consenso entre los sistematizadores y los investigadores.

6.1. Flujo financiero para Guarayos

En el flujo financiero se mencionan los aspectos más indicativos sobre las inversiones que realizan los grupos forestales comunales para poder vender su madera bajo la modalidad de árbol en pie (Tabla 9). En este caso se consideran los mecanismos de financiamiento, los instrumentos de gestión, los pagos y aportes a instituciones y organizaciones y los aspectos de apoyo. Se ha tomado como unidad de análisis cuantitativo la hectárea (ha) en relación directa con los m³ que se producen.

Para la modalidad de venta de árbol en pie en la región de Guarayos, los grupos forestales comunales invierten la mayor parte de sus recursos en los instrumentos de gestión y los aspectos de apoyo, que suman más del 80% y sus aportes a instituciones y organizaciones llega al 13%, lo que indica que la elaboración del PGMF, el POAF y la gestión del negocio son una carga financiera fuerte para las organizaciones comunales.

Para encontrar la cantidad de m³/ha recurrimos a la información de los actores forestales, técnicos de apoyo y funcionarios de instituciones ligadas al sector forestal. En Guarayos, si bien las fichas técnicas consignan entre 6 y 10 m³/ha, la gran mayoría de los que venden madera de árbol en pie lo realizan de 4 a 8 m³/ha, debido a que existe una disminución del 20% aproximadamente en cuanto a los volúmenes contemplados en la ficha técnica. En base a este razonamiento se puede tomar como promedio de venta la cantidad de 6 m³/ha. El precio por m³ puede variar de US\$ 12 a 16 variando así el ingreso bruto entre US\$ 72-96. Estos precios son vigentes actualmente; sin embargo, algunos grupos forestales podrían estar vendiendo a menor o mayor precio aunque éstos son reducidos.

Tabla 9. Inversiones por hectárea de aprovechamiento de árboles en pie para Guarayos identificadas en el presente estudio.

| Inversiones | | | | | | |
|---------------------------------------------------|-------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|
| Instrumentos de gestión forestal (US\$/ha) | | Aportes y pagos | | Gestión operativa | | Total (US\$/ha) |
| PGMF | POAF | Ítem | Importe (US\$/ha) | Detalle | Importe (US\$/ha) | |
| 1.5 | 18 | Pago CFO | 1.5 | Administración | 5 | |
| | | Patente ABT | 1 | Logística | 5 | |
| | | Aporte Central | 0.5 | Organización | 5 | |
| | | Aporte AFIG | 1 | Trámites ABT | 5 | |
| | | Aporte COPNAG | 1.5 | | | |
| 1.5 | 18 | | 5.5 | | 20 | 45 |

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo.

El balance de flujo financiero puede ser considerado en dos escenarios tomando en cuenta la superficie de venta de la AAA de 500 y de 1000 ha y a diferentes precios (Tabla 10). Esto permite visualizar la relación de la superficie aprovechada con diferentes precios vendidos y el volumen de excedente en cada caso.

Tabla 10. Balance del flujo financiero (US\$) por venta de árboles en pie para dos escenarios de diferentes superficies (500, 1000 ha) en Guarayos.

| Superficie de AAA (ha) | Volumen aprovechable (m³/ha) | Volumen (m³) | Precio de venta (US\$/m³) | Ventas (US\$/ha) | Inversión (US\$/ha) | Total inversión | Excedente venta-inversión |
|-------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 500 | 6 | 3000 | 12 | 36000 | 45 | 22500 | 13500 |
| 500 | 6 | 3000 | 14 | 42000 | 45 | 22500 | 19500 |
| 500 | 6 | 3000 | 16 | 48000 | 45 | 22500 | 25500 |
| 1000 | 6 | 6000 | 12 | 72000 | 45 | 45000 | 27000 |
| 1000 | 6 | 6000 | 14 | 84000 | 45 | 45000 | 39000 |
| 1000 | 6 | 6000 | 16 | 96000 | 45 | 45000 | 51000 |

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo.

Los excedentes de la inversión que muestran por la venta de 500 has a US\$ 12 y 14 por m³ no son tan significativos. Sin embargo, dada la inversión total por los grupos forestales consideramos que son más significativos a partir de la venta a US\$16 por m³

A continuación se muestra el flujo financiero de aprovechamiento por ha, en la modalidad de árbol en pie con operaciones forestales como corta, saneo y seguimiento (Tabla 11). En este caso, los valores se manejan en m³ y no por ha, es decir se multiplicó el valor de m³ por actividad por los 6 m³/ha.

Tabla 11. Inversión en US\$/ha para vender árbol tumbado y despuntado en Guarayos.

| Inversiones | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------|------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Instrumentos de gestión forestal | | Operaciones forestales | | Aportes y pagos | | Gestión operativa | | Total (US\$/ha) |
| PGMF (US\$/ha) | POAF (US\$/ha) | Actividad | Importe (US\$/ha) | Ítem | Importe (US\$/ha) | Ítem | Importe (US\$/ha) | |
| 1.5 | 18 | Corta | 21 | Pago CFO | 1.5 | Administración | 5 | 79 |
| | | Seguimiento | 12 | Patente ABT | 1 | Logística | 5 | |
| | | Saneos | 1.5 | Aporte Central | 0.5 | Organización | 5 | |
| | | | | Aporte AFIG | 1 | Trámites ABT | 5 | |
| | | | | Aporte COPNAG | 1 | | | |
| 1.5 | 18 | | 34.5 | | 5 | | 20 | |

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo.

Para el caso de árbol tumbado las inversiones por hectárea suben notablemente, debido a que los costos de corta, saneo y seguimiento influyen bastante en la inversión por hectárea. Al dar valor agregado los costos suben y si los precios no suben en la misma proporción, los excedentes son menores que vendiendo árbol en pie. Esto explica la razón por la cual la mayoría de las OFCs venden árbol en pie; es decir, prefieren evitar mayores inversiones si no tienen la seguridad de lograr un buen precio que justifique mayor inversión.

El balance presentado permite visualizar los excedentes que se generan con los diferentes precios de venta (Tabla 12). Se observan excedentes importantes vendiendo a 22 US\$/m³, o a mayor precio. Se debe considerar que son varias familias con derecho en la gestión de estos negocios forestales. Además, sólo la venta a mayores precios permitirá avanzar hacia la auto-gestión o capitalización de las organizaciones forestales comunales, de lo contrario se continuará con la dinámica de los adelantos y la búsqueda permanente de fuentes de financiamiento.

Tabla 12. Balance del flujo financiero en US\$/ha para árbol tumbado y despuntado en Guarayos.

| Superficie de AAA (ha) | Volumen aprovechable (m ³ /ha) | Volumen (m ³) | Precio de venta (US\$/m ³) | Ventas (US\$/ha) | Inversión (US\$/ha) | Total inversión (US\$/ha) | Excedente venta-inversión |
|------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| 500 | 6 | 3000 | 18 | 54000 | 79 | 39500 | 14500 |
| 500 | 6 | 3000 | 20 | 60000 | 79 | 39500 | 20500 |
| 500 | 6 | 3000 | 22 | 66000 | 79 | 39500 | 26500 |
| 1000 | 6 | 6000 | 18 | 108000 | 79 | 79000 | 29000 |
| 1000 | 6 | 6000 | 20 | 120000 | 79 | 79000 | 41000 |
| 1000 | 6 | 6000 | 22 | 132000 | 79 | 79000 | 53000 |

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del trabajo de campo.

6.2. Flujo financiero para la Chiquitanía

Las inversiones para árbol en pie en la zona de la Chiquitanía tienen una mínima diferencia con los valores de la zona de Guarayos considerando que existen otras aportaciones y que son bosques más secos con árboles de menor volumen (Tabla 13).

Tabla 13. Inversiones por hectárea de aprovechamiento de árboles en pie para la Chiquitanía.

| Inversiones | | | | | | Total |
|----------------------------------|------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|
| Instrumentos de gestión forestal | | Aportes y pagos | | Gestión operativa | | |
| PGMF | POAF | Ítem | Importe (US\$/ha) | Detalle | Importe (US\$/ha) | |
| 1.5 | 18 | Pago CFO | 1 | Administración | 5 | 43 |
| | | Patente ABT | 1 | Logística | 5 | |
| | | Aporte Central | 0.5 | Organización | 5 | |
| | | Aporte AFIN | 1 | Tramites ABT | 5 | |
| 1.5 | 18 | | 3.5 | | 20 | |

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del trabajo de campo.

Los ingresos brutos son variables en correspondencia a los precios que se negocian actualmente (US\$ 20-32) en la zona para árbol en pie. Estos precios son diferentes si la venta ocurre para árboles tumbados y trozados (Tabla 14). Para esta zona hemos tomado en cuenta un aprovechamiento de 4 m³/ha. Se pueden considerar 2 escenarios por valor comercial, maderas valiosas y muy valiosas; siendo esta la caracterización de la madera para fines comerciales. En la Chiquitanía el negocio forestal tiene buenas perspectivas económicas por la buena calidad de su madera a pesar de tener menor volumen comercial por hectárea que Guarayos.

Tabla 14. Balance flujo financiero (US\$) para árboles parados (Chiquitanía).

| Superficie de AAA (ha) | Volumen aprovechable (m ³ /ha) | Volumen (m ³) | Precio de venta (US\$/m ³) | Ventas (US\$) | Inversión (US\$/ha) | Total inversión | Excedente venta-inversión |
|------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|---------------------------|
| 500 | 4 | 2000 | 25 | 50000 | 43 | 21500 | 28500 |
| 500 | 4 | 2000 | 32 | 64000 | 43 | 21500 | 42500 |
| 1000 | 4 | 4000 | 25 | 100000 | 43 | 43000 | 57000 |
| 1000 | 4 | 4000 | 32 | 128000 | 43 | 43000 | 85000 |

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del trabajo de campo.

Las especies valiosas que se venden a 20 US\$/m³, tienen poco margen de excedentes, por tanto la venta de las especies muy valiosas son las que permiten la factibilidad de los negocios forestales, dado que en cada AAA de aprovechamiento se tienen ambas especies. En esta relación se incorporan actividades de corta y seguimiento, lo que influye significati-

vamente, porque incrementan el valor de inversiones por hectárea que realizan los grupos forestales comunales (Tabla 15). Estas actividades son necesarias para poder vender el árbol tumbado y calcular el volumen de m³ de madera que se vende.

Tabla 15. Inversión de US\$/ha, para venta de árbol tumbado y despuntado en la Chiquitania.

| Instrumentos de gestión forestal | | Operaciones forestales | | Aportes y pagos | | Gestión operativa | | Total (US\$/ha) |
|----------------------------------|----------------|------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| PGMF (US\$/ha) | POAF (US\$/ha) | Actividad | Importe (US\$/ha) | Ítem | Importe (US\$/ha) | Ítem | Importe (US\$/ha) | |
| 1.5 | 18 | Corta | 14 | Pago CFO | 1 | Administración | 5 | 63 |
| | | Seguimiento | 6 | Patente ABT | 1 | Logística | 5 | |
| | | | | Aporte Central | 0.5 | Organización | 5 | |
| | | | | Aporte AFIN | 1 | Tramites ABT | 5 | |
| 1.5 | 18 | | 20 | | 3.5 | | 20 | |

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del trabajo de campo.

Las especies muy valiosas, son las que nuevamente muestran la mayor factibilidad de viabilizar el negocio de la madera en términos de ganancias interesantes (Tabla 16). Cuando las especies muy valiosas tienen mayor volumen en la AAA, como ocurre en muchos casos, tienen mayor incidencia en el volumen comercial y en los ingresos.

Tabla 16. Ingresos en US\$/ha por la venta de árboles tumbado y despuntado

| Tipo de escenarios | Ingresos US\$/ha (árbol tumbado) | | |
|--------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| | Venta de madera | Precio m ³ | Ingreso bruto |
| Madera valiosa | 4 m ³ /ha | 32 | 128 |
| Madera muy valiosa | 4 m ³ /ha | 38 | 152 |

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo.

Los porcentajes de inversión de los recursos financieros muestran que los aportes propios fueron invertidos en el PGMF, generalmente al inicio de las actividades forestales; el apoyo de instituciones se invirtieron mayoritariamente en la elaboración del PGMF; los adelantos se han repartido en la elaboración del POAF, en operaciones forestales, distribución de beneficios y parcialmente en el PGMF y finalmente los créditos se invierten parcialmente en el PGMF, la mayor parte en censos y elaboración del POAF pero menos en operaciones forestales (Tabla 17).

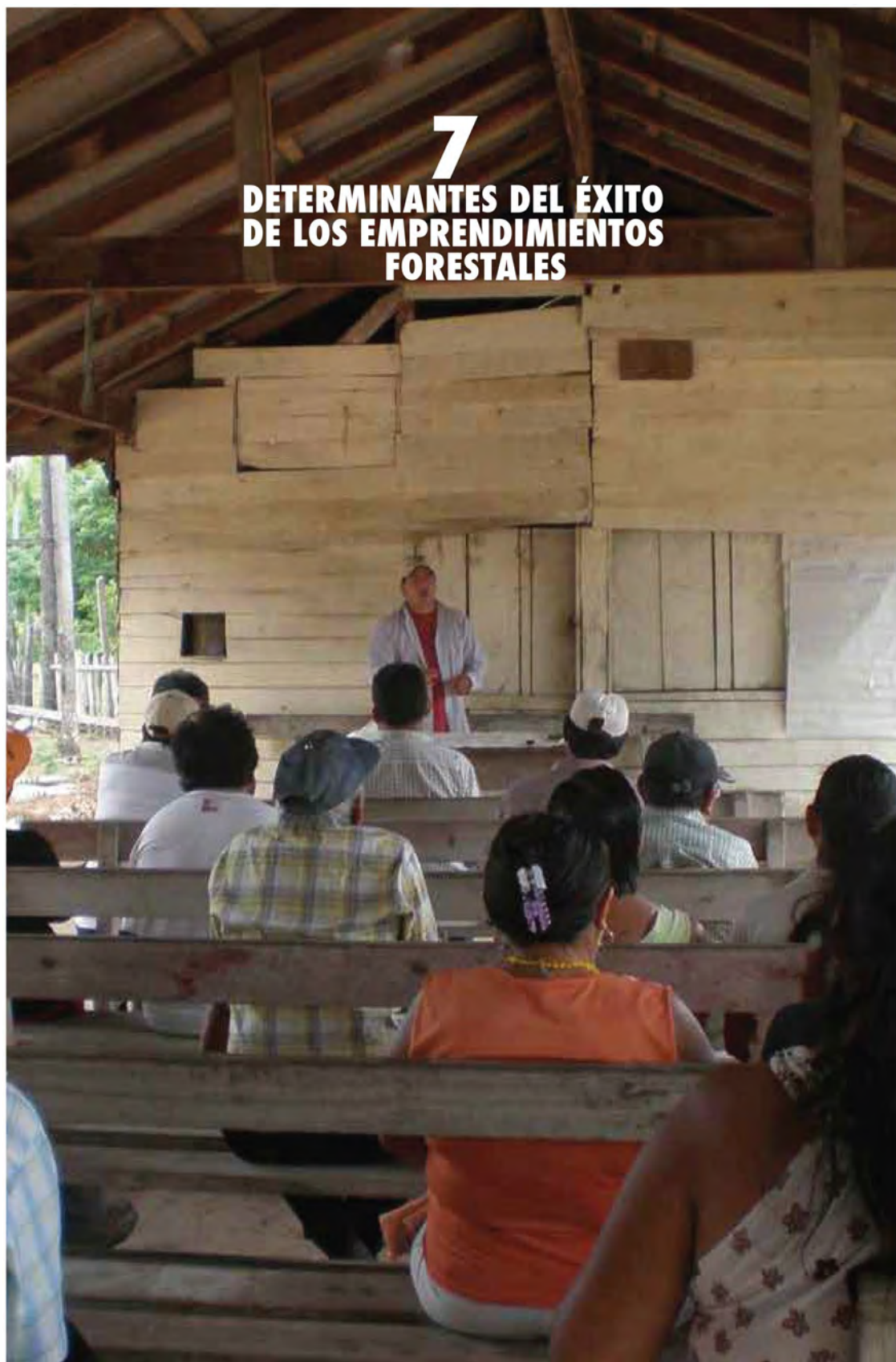
Tabla 17. División de las inversiones para las diferentes actividades del manejo forestal según la fuente de financiamiento.

| Instrumentos de gestión forestal | | | | |
|-----------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Fuente de financiamiento | PGMF | (%) POAF | Operaciones forestales (%) | Beneficios (%) |
| Aporte propio | 100 | - | - | - |
| Apoyo institucional | 80 | 20 | - | - |
| Adelanto | 10 | 30 | 30 | 30 |
| Crédito | 10 | 70 | 20 | - |

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo.

7

DETERMINANTES DEL ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS FORESTALES



7. DETERMINANTES DEL ÉXITO DE LOS EMPRENDIMIENTOS FORESTALES

En efecto como se ha visto en la sección anterior algunos usuarios forestales han realizado avances importantes en la realización del negocio forestal. Al respecto, podemos preguntarnos ¿cuáles son las características de las comunidades exitosas? Estos emprendimientos con éxito tienen, por ejemplo, sistemas contables bien establecidos o gozan de una buena experiencia y capacitación técnica en el manejo forestal y el negocio se hace con transparencia entre los compradores y sus miembros.

La existencia misma de organizaciones o que las comunidades realicen contratos por licitación con compradores pueden ser vistos como un éxito de los programas de capacitación realizados desde mediados de los años 90 (Bolfor II 2009). En efecto, la aplicación de la Ley Forestal, pone a las comunidades en desventaja con relación a los empresarios, lo que hace necesario la intervención de proyectos gubernamentales y de ONG's dando asistencia técnica a las comunidades en el marco de las operaciones forestales (Pokorni & Johnson 2008) aunque con resultados ambiguos (Sabogal et al. 2008, León et al. 2012).

Evaluaciones por proyectos, como BOLFOR, han analizado el retorno económico a las comunidades como una medida de éxito de sus intervenciones en materia forestal (Mattos 2005, Aguilar 2009). Nosotros hemos querido analizar en los casos de estudio el aspecto ambiental o de sostenibilidad del emprendimiento, es decir un retorno al bosque, aunque ésta es sólo una aproximación que no implica ni sustituye evaluaciones en campo más precisas.

El análisis se ha realizado en función a dos variables: el retorno o ganancia de los emprendimientos forestales a la comunidad y al bosque. Consideramos como retorno a la comunidad todos aquellos ingresos del negocio forestal que han sido redistribuidos a la comunidad. De la misma manera, la variable retorno al bosque está formada por aquellas actividades, colectivas o individuales, de reforestación, enriquecimiento, mejora o mantenimiento del bosque, que forma parte de las diferentes prácticas de manejo forestal sostenible (Snook et al. 2007).

El análisis de los 12 usuarios permite encontrar los siguientes 4 casos, donde por ejemplo en el caso 1, si el usuario forestal tiene una cuenta bancaria, no tiene deuda pendiente y existe legalidad en todas sus actividades, puede asegurar el retorno económico a la comunidad (Tabla 18).

Tabla 18. Determinantes del éxito de los emprendimientos forestales

| Variables | Retorno a la comunidad | | | | Retorno al bosque |
|---------------------------|------------------------|--------|--------|--------|-------------------|
| | Caso 1 | Caso 2 | Caso 3 | Caso 4 | |
| Cuenta bancaria | X | X | X | - | X |
| No tiene deuda | X | - | X | X | X |
| Consolidación territorial | - | - | X | X | - |
| Legalidad | X | X | - | X | - |
| Distancia al AAA | - | - | X | X | - |
| Donación | - | - | - | - | X |
| Confianza negocio | - | - | - | - | X |

Elaboración propia. Donde X indica la presencia de esta variable.

El retorno a la comunidad no depende de variables relacionadas a los mecanismos de financiamiento, ni a la participación y financiamiento de los usuarios en las actividades de producción o alguna combinación de las mismas. En cambio son las combinaciones de variables organizacionales e institucionales que aparecen como más determinantes.

En efecto, las variables cuenta de banco y legalidad son indicadores de fortaleza organizacional. La cuenta de banco es un indicador de gestión más transparente del emprendimiento, independientemente de los mecanismos de financiamiento por créditos, adelantos, o aportes de los usuarios. También es un indicador de las capacidades contables de los usuarios. En este mismo sentido, la ausencia de deuda también influye en los resultados económicos; es decir, los usuarios forestales con deudas no han hecho aportes a la comunidad, indicando que los préstamos y créditos han sido muy fuertes en relación a las capacidades de algunos usuarios.

La consolidación del territorio y la distancia de residencia de los usuarios al área del plan de manejo son variables de orden institucional. La consolidación territorial es indicador de un sistema de normas internas de gestión de los recursos naturales. La distancia al área de manejo se ha tomado como un indicador de capacidad de gobernanza y en particular de monitoreo. En efecto, a mayor distancia mayores dificultades de monitoreo. Pero, la residencia dentro del plan de manejo no es una garantía de éxito. Por ejemplo una ASL también puede ser exitosa en cuanto al retorno para sus miembros, aunque estén alejados del plan de manejo. Para la ASL en estudio, el objetivo fue empresarial desde un principio, y aunque han tenido que enfrentar algunos problemas de acción colectiva, han encontrado un sistema en el que logran un retorno importante a los usuarios.

El retorno al bosque depende de una única combinación: Cuando el usuario no tiene deuda, dispone de una cuenta bancaria, ha recibido donación y tiene confianza en el negocio. En general, el retorno al bosque en los usuarios es muy reducido. Sólo uno de los usuarios, por su temprana inclusión en el sector, ha realizado, aunque en poca cuantía, reposición de especies valiosas en el bosque. En otras palabras, desde la perspectiva del retorno al bosque los mecanismos financieros son menos importantes o por lo menos son mediatizadas por las capacidades institucionales de los usuarios, independientemente del tamaño del bosque y sus réditos económicos.



8 CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES

De la metodología y las comunidades

La metodología participativa de diagnóstico y análisis de la cadena de madera ha funcionado bien. El involucramiento de los sistematizadores, seleccionados por las mismas comunidades, como investigadores locales fue clave para obtener el conocimiento confiable del negocio de la madera. Se creó así la confianza y el compromiso en las mismas comunidades en un ambiente de apropiación de "ellos para ellos". El diseño de instrumentos para las comunidades con la participación de las mismas puede constituir un elemento importante de éxito en su aplicación. La metodología utilizada es una herramienta que logra el conocimiento y el compromiso de obtener esa participación.

Nuestra principal conclusión es que es indispensable conocer de fondo a las comunidades, sus realidades, sus empresas, sus culturas, sus costumbres, sus problemas y oportunidades antes de diseñar instrumentos financieros y político-legales nuevos. Conocer el ambiente no-formal con sus propias reglas puede así constituir una oportunidad para las instituciones formales, sean privadas o públicas, de crear instrumentos y legislación que se adecuan a ese mismo ambiente y al mismo tiempo servir a los propósitos de la reglamentación formal.

Los 12 casos estudiados son diferentes. Las diferencias se marcan en el tamaño de las propiedades, la composición de los bosques, el grado de desarrollo de las comunidades, sus culturas, sus experiencias en negocios (de madera), la cohesión y organización interna de las comunidades y la competencia de sus líderes. Lo que quiere decir que los instrumentos legales y financieros deben tener una flexibilidad y una condición de adaptación grande. La diferencia que se nota en organización, tenencia, grado de desarrollo o tipos de bosques es una gran oportunidad para el intercambio de experiencias entre las mismas comunidades, lo que se ha podido sentir en la ejecución del estudio.

De la planificación y producción forestal

La organización alrededor de la producción y la tenencia de los bosques son también diferentes; hay diferentes grados de desarrollo. Las comunidades a veces han formado OFC (Organizaciones forestales Comunes), con participación de toda la comunidad o a veces individuos han ejecutado la actividad forestal. En el ASL estudiado, algunos grupos de usuarios se han reunido para la actividad forestal. En algunos casos, el TCO es la base de la tenencia, y en otros son propiedades individuales u otro tipo de área comunal.

Las empresas, en todos los casos, se han encargado de la extracción y el transporte. Las comunidades se encargan en menor y mayor grado de las actividades de preparación a la extracción, como el censo, el corte y saneo, dependiendo del grado de desarrollo e interés de las organizaciones.

Una mirada al conjunto de los negocios forestales nos indica que la gran mayoría venden bajo la modalidad de árbol en pie, sólo un usuario (ASL) vende madera en tronca puesta en aserradero por m³. Los otros usuarios no incorporan valor agregado para recibir mayores ingresos económicos. Por lo tanto, los acopiadores, empresas e intermediarios son actores claves.

La relación y la experiencia de las OFC con las empresas son también muy variadas. Las comunidades necesitan de las empresas y al revés. Las empresas tienen la maquinaria necesaria de extracción y de transporte, la comunidad tiene el bosque y el PGMF. Al igual que las comunidades, las empresas tampoco son iguales, varían desde el intermediario, el aserradero y la gran empresa internacional de elaboración de maderas para exportación. El comportamiento de la empresa con las comunidades es igual muy variada: Desde muy responsable y con actitud de apoyo a las comunidades (también en carreteras y construcciones sociales) hasta un comportamiento muy irresponsable, creando situaciones complicadas para las comunidades.

Una mala ejecución de la empresa significa muchos problemas para la comunidad. El hecho de que la comunidad en todo caso sigue siendo la responsable de la ejecución del PGMF es algo para discutir, cuando en la práctica no tienen las herramientas o la capacidad de control a la empresa extractora.

Para la formulación y aprobación del PGMF las comunidades necesitan el servicio de auxiliares forestales aprobados por el ABT. Aunque la mayoría ha hecho un buen trabajo, en algunos casos no fue así.

Los pequeños usuarios forestales en el país, sin planes de manejo, tienden a extraer menores cantidades con menor impacto ambiental que las operaciones forestales bajo planes de manejo, quienes necesitan de mayores volúmenes para cumplir con las condiciones impuestas por el sistema de regulación del sector. Los que tienen PGMF no tienen ni tendrán la capacidad técnica ni financiera de hacer una actividad propia y seguirán dependiendo de empresas. Así, es necesario introducir a la reflexión las preguntas: ¿Cuál sería el efecto de mayores fuentes de financiamiento y la ejecución de PGMF actuales sobre la condición del bosque y la sostenibilidad ambiental? ¿Por qué no se consideran otros sistemas de aprovechamiento más apropiados para las comunidades y los grupos forestales?

De los mecanismos financieros

Todos los grupos forestales comunales que participaron de este estudio han accedido a recursos financieros o apoyo económico, utilizando dos o más mecanismos financieros, sean directos o indirectos. Seguramente por la escasa articulación de los grupos indígenas con las economías de mercado, se ha encontrado un mayor número de mecanismos financieros indirectos, como la preparación de los PGMF y asistencia técnica. Estos mecanismos indirectos han favorecido a las comunidades especialmente al inicio del emprendimiento de sus actividades forestales. Ese apoyo institucional fue identificado como la mayor fuente de financiamiento para la elaboración de los PGMF en el pasado. Los adelantos son la segunda mayor fuente en el momento de la actividad forestal, seguida por los aportes propios de los grupos.

La experiencia de las comunidades y organizaciones estudiadas ha mejorado con el tiempo su posicionamiento frente a los compradores y las fuentes de financiamiento. Es decir, los PGMF que permiten operaciones forestales anuales rentables (en la medida que permite cubrir por lo menos los costos anuales) han desarrollado una serie de mecanismos financieros, muchas veces combinados. Esto ocurre donde ha habido asistencia técnica por largos años por instituciones nacionales e internacionales y varios años de experiencia.

Hemos visto que casi siempre las comunidades han establecido relaciones directas con los compradores/empresas, los cuales cubren el financiamiento o la ejecución de las actividades operacionales. Las formas preferidas actuales de financiamiento son el adelanto o habilito informal sobre sistemas de créditos formales y oficiales. El adelanto ofrece un preferido nivel de flexibilidad y sobre todo, bajos costos de transacción. Los adelantos permiten a las comunidades

accionar de manera rápida y oportuna la ejecución del PGMF y el negocio forestal de los grupos comunales. Pero al otro lado, los adelantos son costosos (intereses más altos que los créditos oficiales) y condicionan la negociación del precio de la madera y pueden implicar exclusividad de venta al comprador de madera que proporciona el adelanto y una dependencia que puede ser desfavorable.

La promoción de fuentes de financiamiento formal (créditos) o el uso de los sistemas tradicionales de financiamiento pueden tener efectos diferenciados, según las características de cada grupo y el destino de los recursos requeridos. La ventaja que han presentado los créditos usados por las mismas comunidades por encima de los adelantos, es la independencia. Por ejemplo, con un PGMF financiado, las comunidades pudieron negociar la venta de su madera más fácil sin tener obligaciones o compromisos contraídos.

Los créditos son considerados capital fresco y de disponibilidad más autónoma pero de trámites pesados, altos costos de transacción, no muy adecuada y flexible disponibilidad y el pago de interés, son aspectos que disuaden a las comunidades de poder acceder a los mismos.

De la experiencia con producción y negocios

Las comunidades participantes en el estudio presentan diferentes estados de desarrollo y experiencia con el negocio forestal.

A un lado, se encuentran las comunidades y organizaciones forestales que tienen problemas en casi todos los pasos del negocio en el contexto de organizaciones comunitarias, que no siempre tiene la capacidad de enfrentar el negocio y donde los integrantes tienen poco o algo de conocimiento de los procesos operativos elementales. En estas condiciones las negociaciones de la venta de madera no son favorables, a pesar que algunos cuentan con la colaboración de sus organizaciones matrices o de la cooperación técnica.

En el otro extremo, encontramos comunidades cuyas operaciones empiezan a parecerse a empresas comerciales, donde se está construyendo capacidad de gestión. Las fuentes de financiamiento en esos casos son una combinación entre instrumentos formales (créditos) con prácticas tradicionales como los adelantos. En esos casos las empresas compradoras bien establecidas siguen otorgando adelantos, dentro del marco de contratos bien establecidos y las financiadoras han otorgado créditos especialmente para la elaboración de los PGMF.

Una lección que sobresale es el hecho que las comunidades en su mayoría expresan que no se consideran empresas. Quieren seguir siendo en primer lugar comunidades y en la práctica del negocio funcionan tal cual. Lo que quiere decir que fuera de la acumulación de recursos existen otros aspectos que se están tomando en cuenta para la generación y distribución de ganancias y trabajo. Esos aspectos parecen relacionarse a la historia patronal y de barraca. Esa situación conlleva a una aproximación a negociar distinto a lo acostumbrado. La mayoría de las empresas ha sabido muy bien aprovechar esa situación y no siempre con resultados favorables para las comunidades.

De los elementos de éxito

A la hora de intentar una evaluación de éxito de los emprendimientos forestales, hemos encontrado que ciertas variables físicas juegan un papel importante como también las variables institucionales organizacionales. Los casos más exitosos

son aquellos que mantienen un proceso colectivo de auto-organización y un fuerte control legal y económico de sus actividades y de las empresas. COINFO, por ejemplo, que es una asociación exclusivamente forestal y que nació por la inquietud local de prestar asesoramiento, apoyó con éxito en la capacitación y acompañamiento en la negociación forestal comunitaria en la Chiquitanía.

Entre las grandes diferencias de los usuarios forestales estudiados, las primeras a remarcarse son las características físicas (superficie y calidad de las áreas bajo los PGMF) de sus bosques. Pero no sólo el tamaño de la propiedad es determinante para el éxito o fracaso del negocio. El efecto del tamaño de la superficie forestal está mediatizado por la historia, las cualidades de los bosques, las condiciones de negociación, la diferencia de cultura, las condiciones sociales, la calidad de servicios y la distancia de mercados y servicios. En ciertos casos, bosques relativamente pequeños pero con muy buenas condiciones de producción por hectárea (en términos de especies valiosas y volumen) pueden contrarrestar, hasta cierta medida, las limitaciones de superficie. Al otro lado, bosques de grandes superficie a veces no siempre han aportado al bienestar de las comunidades por falta de conocimiento e interés en el negocio y en general, la falta de capacitación en gestión.

De los aspectos de debilidad de las OFC

El estudio ha identificado un aspecto que es preocupante, dado que los actores extraen productos del bosque, y en la mayoría de los casos lo convierten en valor económico, no realizan ninguna acción como iniciativa propia, que promueva la recuperación productiva de los bosques intervenidos.

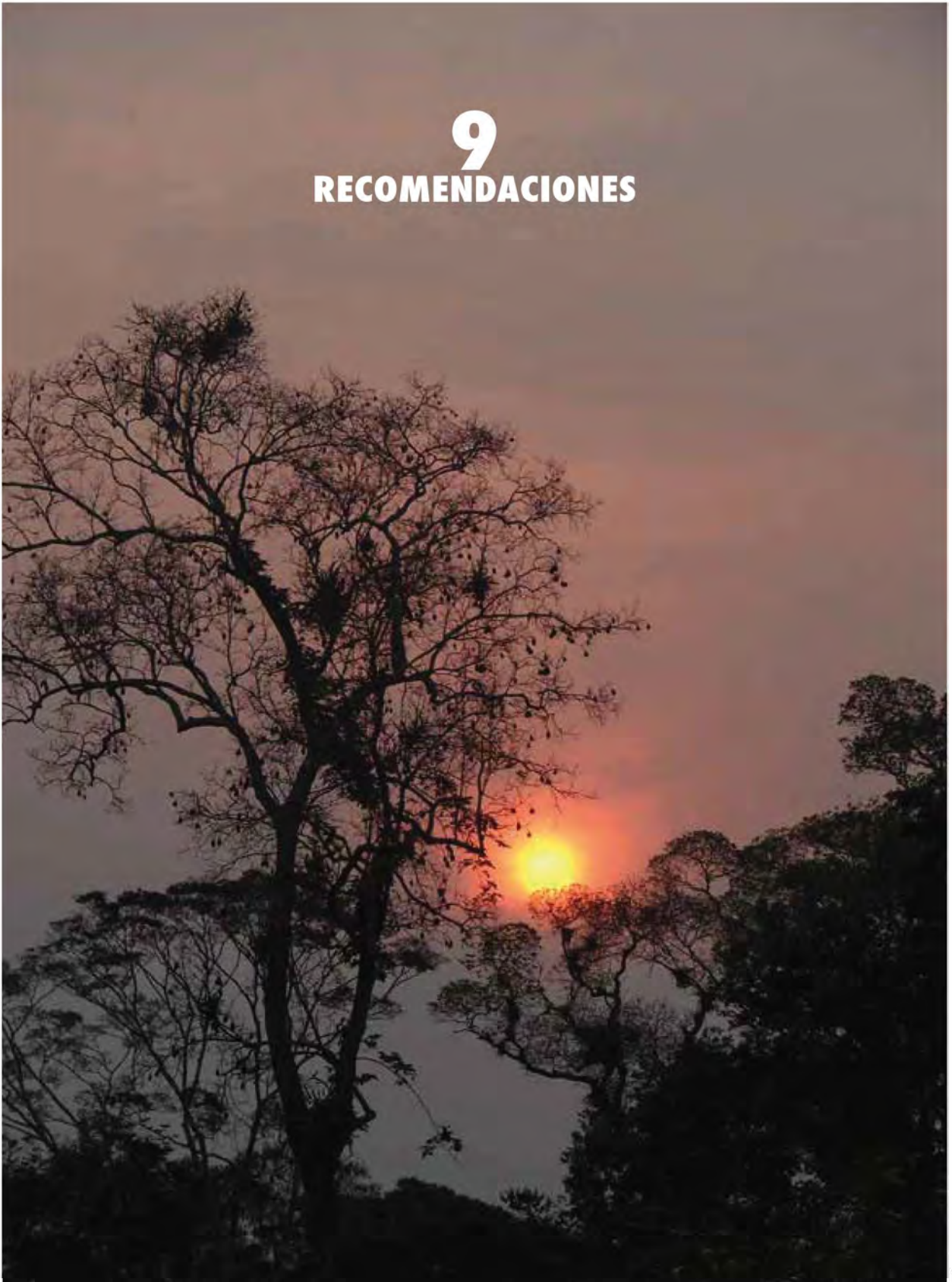
En todos los casos se analiza la falta de capacitación en gestión y de manejo de cuentas. Las operaciones son grandes para las comunidades y aunque algunas comunidades tienen cuentas bancarias y tienen apoyo de sus organizaciones de cúpula, los comunarios siempre están frente a una responsabilidad complicada de manejo contable que no es fácil resolver. La falta de libros de contabilidad no ayuda en crear la transparencia hacia el resto de las comunidades.

Aspectos como el hábito de ser más estrictos y disciplinados en gestionar un negocio, el cumplimiento de la planificación, de las normas y las fechas de pago de cuotas al banco, la realización de un adecuado análisis financiero, son todavía muy débiles en los grupos forestales. Además no es fácil digerir la idea de convertirse en deudores al banco, con directivas poco efectivas en algunos casos. Los grupos forestales comunales muchas veces no reciben la información suficiente, clara y oportuna sobre los pasos a seguir para acceder a un crédito o para entender las ventajas y desventajas del mismo.

Los PGMF en la mayoría de los casos exigen volúmenes demasiado grandes a extraer. El tamaño de la extracción excede en gran medida la capacidad de las comunidades, teniendo que confiar en empresas que sí tienen la capacidad de extracción, pero que tienen muy poca relación con el bosque porque no es de su propiedad.

La ABT con su rol de fiscalización de las actividades forestales, para el cumplimiento de la normativa vigente, puede tener incidencia en la cadena de valor de la madera, al influir en los trámites legales de los instrumentos de gestión forestal y ocasionar retrasos en la aprobación, lo cual perjudica a la actividad planificada del aprovechamiento. Asimismo, la falta de calidad y profesionalidad de varios de los auxiliares forestales ha causado problemas en las comunidades y en la relación con las empresas.

9 RECOMENDACIONES



9. RECOMENDACIONES

- Aplicar la metodología de diagnóstico y análisis participativo de la cadena forestal en todas las regiones del país. El respeto a culturas, costumbres y experiencias locales deben ser los principios de la colaboración y participación.
- Las diferentes experiencias entre las comunidades y el intercambio de éstas entre ellos constituye una oportunidad grande de aprendizaje y profesionalización de sus negocios.
- Antes de introducir sistemas de financiamientos formales y nuevos se debe conocer a fondo como manejan las comunidades el aspecto financiero y otros aspectos de su gestión de producción y negocio forestal. La introducción de créditos y otras medidas formales deberán tomar en cuenta el proceso de las iniciativas exitosas y fracasadas de la forestería comunitaria, las relaciones internas de poder en las comunidades, con todas sus fortalezas y debilidades que han tomado unos 10 años en desarrollarse. Se debe conocer la idiosincrasia de las mismas. No valen las buenas intenciones y el diseño de instrumentos desde un escritorio y aplicarlas en las comunidades. Vale más el intento de realizar un diseño juntos y para el bien de los grupos y las comunidades.
- Considerando que todavía existe una brecha amplia entre las entidades de crédito, las instituciones formales de legislación y los grupos forestales comunitarios es conveniente apoyar y fortalecer a las entidades intermedias que ofrecen servicios financieros y de asistencia, como COINFO y AFIL, que con un adecuado sistema de apoyo pueden favorecer a los grupos forestales comunales.
- En cuanto a obtener una sostenibilidad financiera consideramos que todo depende cómo se negocia el adelanto y cómo se gestiona el crédito. En este sentido, será interesante que las organizaciones comunales forestales, vean el negocio forestal o las actividades de aprovechamiento como un negocio sostenible económico, social y ambientalmente y no solamente como la implementación técnica de su PGMF y una fuente de dinero a corto plazo.
- Para el ABT es necesario identificar responsabilidades balanceadas y cuellos de botellas asociados a los eslabones de la madera que ocasionan considerables pérdidas económicas a las comunidades. Igualmente, buscar mecanismos para supervisar y controlar las actividades de los auxiliares forestales y los aspectos técnicos del manejo forestal en las comunidades.
- En general, se debe evaluar la conveniencia de aplicar planes de manejo forestal diseñados para concesiones grandes a propiedades de comunidades que no tienen las posibilidades de ejecutarlas y que tienen que recurrir a grandes empresas para su implementación. También reconsiderar la aplicación de PGMFs actuales con sus reglas formales, aplicables a grandes concesiones, en comunidades. Considerar el volver a escalas moderadas de operaciones, que son manejables por las comunidades, para así conseguir un mejor bienestar social, equitativo y más sostenibilidad de los bosques para las futuras generaciones.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agrawal, A. & C. Gibson. 1999. Enchantment and disenchantment: The role of community in natural resources conservation. *World Development* 27(4): 629-649.
- Agrawal, A. 2000. Small is beautiful, but is larger better? Forest-Management Institutions in the Kumaon Himalaya, India. *People and Forest: Communities, institutions, and Governance* 3: 56-86.
- Aguilar, F. 2009. Ingresos Familiares en Organizaciones Forestales Comunitarias y Sociales asistidas por el proyecto BOLFOR II: Un estudio comparativo entre el 2004 y 2006. Proyecto BOLFOR. Santa Cruz, Bolivia. 100 p.
- Andersson, K. 2005. ¿Cómo hacer funcionar la gestión forestal descentralizada? Lecciones desde Bolivia. Plural editores. La Paz, Bolivia. 179 p.
- Arnold, J. 1991. Community forestry. Ten years in review. Food and Agricultural Organization (FAO), Rome, Italy.
- Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra. 2013. Informe de avances y resultados. ABT. Santa Cruz, Bolivia.
- Bejarano, J. & H. Rea. 2008. Análisis de la cadena de la madera provincia Guarayos. Proyecto BOLFOR, CADEFOR. Santa Cruz, Bolivia. 183 p.
- Bokkestijn, A. 2012. Mecanismos de financiamiento para el manejo no formal de bosques en la Amazonia Peruana. Dos estudios de caso en la región Loreto. TBI, Wageningen, Países Bajos. 28 p.
- BOLFOR II. 2009. Legados. Santa Cruz. BOLFOR. 339 p.
- Cano-Cardona, W., M. Soriano, K. van Dijk, N. Ascarrunz & M. Toledo. 2013. Diagnóstico de las cadenas productivas de la madera y castaña en el mercado doméstico de Riberalta-Beni, Bolivia. Tropenbos Internacional & Instituto Boliviano de Investigación Forestal. Santa Cruz, Bolivia. 37 p.
- Dauber, E., R. Guzmán & J. Terán. 1999. Potencial de los bosques naturales de Bolivia para la producción forestal permanente. Superintendencia Forestal. Santa Cruz, Bolivia. 39 p.
- FAO, 2005. Microfinance and forest-based small-scale enterprises. Forestry Paper 146. Rome, pp: 104.
- Hayes, T. & L. Persha. 2010. Nesting local forestry initiatives: Revisiting community forest management in a REDD+ world. *Forest Policy and Economics* 12(8): 545-553.
- Hernaiz, H. & D. Pacheco. 2000. La Ley INRA en el espejo de la historia. Dos siglos de reformas agrarias en Bolivia. Fundación Tierra. La Paz.
- Hunnisett, G. 1996. The forest sector and deforestation in Bolivia. The World Bank. La Paz.
- IBIF. 2013. Mecanismos financieros de la cadena productiva de la madera identificados en el manejo forestal comunitario en el departamento de Santa Cruz, Bolivia. Informe de proyecto. IBIF. Santa Cruz.
- INRA. 2010a. Breve historia del reparto de tierra en Bolivia. De la titulación colonial a la Reforma Agraria y la Ley INRA; certezas y proyección de la Ley de Reconducción comunitaria en Bolivia. INRA. La Paz.
- INRA. 2010b. La tierra vuelve a manos indígenas y campesinas. Cambia la estructura de la propiedad agraria. INRA. La Paz.
- Kit, I. 2010. Value chain finance: Beyond microfinance to rural entrepreneurs. Royal Tropical Institute, Amsterdam and International Institute of Rural Reconstruction, Nairobi.
- Larrazábal, A., M. K. McCall, T. H. Mwampamba & M. Skutsch. 2012. The role of community carbon monitoring for REDD+: A review of experiences. *Current opinion in environmental sustainability* 4(6): 707-716.
- León, R., P. Uberhuaga, J. P. Benavides & K. Andersson. 2012. Public policy reforms and indigenous forest governance: The case of the Yuracaré people in Bolivia. *Conservation and Society* 10:195-207.

- Martínez, M. J. 2010. *Perspectivas del manejo integral del bosque y tierras en Bolivia*. Fundación Tierra. La Paz, Bolivia.
- Mattos, J. D. 2005. *Análisis de ingresos de las comunidades que reciben asistencia del proyecto BOLFOR II*. Documento Final. 70 p.
- Pacheco, P., & P. Cronkleton. 2005. *El futuro del manejo forestal comunitario en el norte Amazónico de Bolivia*. CIFOR, SNV, Santa Cruz, Bolivia. CIFOR-IDRC. Plural editores. La Paz.
- Pacheco, P. 2005. Decentralization of forest management in Bolivia: Who benefits and why? In: Colfer, C. J. P. & D. Capistrano. (eds). *The politics of decentralization. Forests, Power and People*. Earthscan UK and USA. Pp. 167–183.
- Pacheco, P. 2006. *Descentralización forestal en Bolivia. Implicaciones en el gobierno de los recursos naturales y el bienestar de los grupos marginados*. CIFOR/CIID-IDRC. La Paz, Bolivia. 71 p.
- Pacheco, P. 2011. *Land tenure, forest and political reforms: A look at their implications for common-property forests in lowland Bolivia*. Paper prepared for presentation at the conference of the International Association for the Study of the Commons (IASC) January 10-14, Hyderabad, India.
- Persha, L., A. Agrawal & A. Chhatre. 2011. Social and ecological synergy: Local rulemaking, forest livelihoods, and biodiversity conservation. *Science* 331(6024): 1606-1608.
- Pokorny, B. & J. Johnson. 2008. Community forestry in the Amazon: The unsolved challenge of forests and the poor. *Natural Resources Perspectives* 112: 1-4.
- Ragin, C. C., K. A. Drass & S. Davey. 2006. *Fuzzy-Set/Qualitative Comparative Analysis 2.0*. Tucson, Arizona: Department of Sociology, University of Arizona.
- Rondinelli, D. 2006. Government decentralization and economic development: The evolution of concepts and practices. *Comparative Public Administration: The Essential*. Readings Research in Public Policy Analysis and Management 15: 443–445.
- Sabogal, C. W. de Jong, B. Pokorny & B. Louman (eds). 2008. *Manejo forestal comunitario en América Latina. Experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro*. Bogor, Indonesia. CIFOR.
- Snook, L., L. Quevedo, M. Bosolo, C. Sabogal & R. Medina, 2007. Avances y limitaciones en la adopción del manejo forestal sostenible en Bolivia. *Revista Recursos Naturales y Ambiente* 49/50: 68-80.
- Terán, J., R. Ramírez & B. Mostacedo. 2006. *Cambios y perspectivas de la producción castañera en la región norte amazónica de Bolivia*. IBIF & CIFOR, Santa Cruz, Bolivia. 55 p.
- Tole, L. 2007. Reforms from the ground up: A review of community-based forest management in tropical developing countries. *Environmental Management* 45: 1312-1331.
- Urioste, M. 2003. *Bolivia. La reforma agraria abandonada: valles y altiplano*. Fundación Tierra. La Paz, Bolivia. 39 p.
- Urioste, M. 2011. *Concentración y extranjerización de la tierra en Bolivia*. Fundación Tierra. La Paz, Bolivia. 86 p.
- Urioste, J.L., L. Quevedo, R. Guzmán & R. Rojas. 2010. *Evaluación del régimen forestal implementado por la Superintendencia Forestal de Bolivia (1997-2008)*. CIMAR, Santa Cruz, Bolivia.
- Van Dijk, K. & H. Savenije. 2008. *Hacia estrategias nacionales de financiamiento para el manejo forestal sostenible en América Latina - Síntesis del estado actual y experiencias de algunos países*. Documento de Trabajo sobre Política e Institucionales Forestales no 21. FAO, Roma.
- Van Dijk, K., C. Brenes & A. Ureña. 2012. *El manejo financiero de organizaciones agro-forestales campesinas e indígenas: Experiencias y lecciones de Centro América*. Documento de Trabajo. Tropenbos Internacional, FAO-NFP Facility y ACICAFOC.
- Villegas, Z. & J. Martínez. 2009. *La visión agrarista de los actores de la deforestación en Bolivia*. Tinkazos 12(27). Disponible en <http://www.scielo.org.bo/scielo.php>. Accedido en 15 enero 2014.

ANEXOS

Anexo 1. Resumen de las principales leyes relacionadas con la reforma normativa en Bolivia.

Ley de Participación Popular: La Ley de Participación Popular de 1996, inicia el proceso de descentralización que actualmente ocurre en Bolivia. Es en realidad una ley de municipalización del país, pues hace de este nivel de gobierno un verdadero actor político y económico. En efecto, organiza municipios con autoridades elegidas por voto popular, al cual le asigna un presupuesto según el número de habitantes. Además, les asigna responsabilidades en salud, educación y otras responsabilidades más generales como promotor del desarrollo local. Una de las ideas rectoras subyacentes, como en todos los procesos de descentralización, es que a nivel local se puede responder más eficientemente a las demandas de la población. La respuesta local, en teoría, es más eficiente porque conoce mejor los problemas, atiende más rápido los pedidos y es posible establecer controles de nivel de respuesta de las autoridades locales. Por último, tiene la ventaja de considerar las particularidades locales de gobernanza, es decir sus reglas y normas diferentes de las existentes a nivel nacional. La Ley de Participación Popular se acompaña más tarde por la Ley de Descentralización Administrativa, que es el proceso de descentralización a nivel de las Prefecturas (Rondinelli 2006, Conyers 2006).

A este contexto de ampliación de los derechos políticos, se suman las regulaciones y normas que en las últimas dos décadas ha buscado incrementar el acceso a los derechos sobre la tierra y de los recursos naturales, mediante la extensión de títulos de propiedad de la tierra. La Ley INRA 1715 (1996) y la Ley 3545 (2006) han avanzado de manera importante el proceso de titulación de la tierra iniciado con la reforma agraria de 1953. Desde el inicio del proceso en 1953 hasta 1993, el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) y el Instituto Nacional de Colonización (INC) titularon más o menos el 50% del territorio nacional, a un total de 759.436 beneficiarios (INRA 2010a). Este fue un proceso abandonado (Urioste 2003) y hasta cierto punto desvirtuado, beneficiando a empresarios y medianos propietarios en un ambiente de corrupción y abuso de poder (Hernaiz & Pacheco 2000, INRA 2010b, Urioste 2011) que termina con la intervención del INRA y del INC en 1992 y con la aprobación de la Ley INRA 1715 de 1996.

Ley INRA: La Ley INRA de 1996 incluye las peticiones sobre territorios indígenas fruto de la marcha en el 1992, es decir asume la visión de protección de los derechos colectivos de los indígenas a sus territorios. Así, en esta nueva etapa de la reforma agraria boliviana, además del derecho individual a la tierra, se incluye como novedad la titulación de extensos territorios a pueblos indígenas, en particular en las tierras bajas. La demanda por tierra en modalidad de Territorios Comunitarios Originarios (TCO) alcanzó a casi 33 millones de hectáreas de las cuales 21 millones corresponden a tierras bajas (INRA 2010a).

En efecto, la Ley INRA legaliza las demandas de los resultados de las movilizaciones de los pueblos de tierras bajas de 1992 y las reformas parciales de la constitución política en 1994. Como resultado de este proceso se han otorgado derechos sobre la tierra a pueblos indígenas reconociendo sus usos y costumbres como sistema de gobernanza general y de manejo de sus recursos naturales para fines no comerciales. Aunque el proceso de saneamiento ha sido lento, hay avances importantes en ciertos departamentos (Pando, norte de La Paz), donde casi un 90 % del territorio está saneado y titulado. Los resultados no dejan de ser importantes: en total desde 1996 hasta 2009 se han entregado tierras a 196 mil beneficiarios. El mayor número de beneficiarios se encuentran en Cochabamba, mientras la mayor cantidad de tierra saneada se encuentra en el departamento de Santa Cruz.

Como resultado del proceso de saneamiento, las TCOs se han vuelto un actor importante. Desde 1996 hasta el 2009 han recibido 16 millones de has, de las 40% han sido saneadas. Santa Cruz es el departamento con mayor tierra titulada bajo este concepto (3.5 millones de has). En otras palabras, aunque el proceso de saneamiento tenga todavía mucho, a pesar de los progresos de los últimos años, lo importante es señalar que la cantidad de usuarios de la tierra ha crecido de manera importante y que mucho de este crecimiento se da en tierras bajas con acceso a bosques. Las TCO son importantes no sólo por la extensión de las tierras pero principalmente porque ellas se encuentran en tierras de producción forestal permanente.

Ley Forestal 1700: La Ley Forestal se integra en este largo proceso de saneamiento de tierras y además se inspira en el espíritu de la Ley de Descentralización Administrativa. Como la Ley INRA, retoma la necesidad y hace suya la voluntad de respetar y proteger los derechos indígenas y campesinos. La Ley INRA 1715 y la Ley Forestal 1700, permitieron así la unificación de los derechos agrarios con los derechos forestales. Aunque algunos autores sostienen que se conserva una visión agrarista de las reformas que va en contra de los bosques (Villegas & Martínez 2009, Martínez 2010). En efecto, las leyes de reconducción de la Reforma Agraria conservan el lema: La tierra es para quien la trabaja y la función social de la tierra. Esta concepción promueve en los hechos procesos de colonización espontánea, pues los procesos de titulación aseguran derechos sobre las tierras trabajadas sin considerar que un bosque mantenido cumple también funciones sociales.

Al actuar en el marco de la Ley de Participación Popular y Ley de Descentralización Administrativa, la Ley Forestal involucra a los municipios y gobernaciones. Los municipios reciben así nuevas responsabilidades: deben encargarse de áreas forestales municipales (a definirse), prestar colaboración a los usuarios forestales, controlar las actividades ilegales (para una visión más precisa de problemas y retos de los gobiernos municipales ver Anderson 2005 y Pacheco 2006). Los gobiernos departamentales reciben actividades complementarias, pero su rol ha sido mucho más modesto. Esta Ley revoluciona el sector forestal al cambiar las reglas de acceso y uso de los bosques. Las regulaciones del sector forestal de los periodos precedentes beneficiaban fuertemente al sector industrial. Para mediados de 1990, un total de 21 millones de has, de las 76 millones de has que forman la tierras baja, estaban en manos de compañías a través de concesiones forestales y de las cuales sólo 3 millones se cosechaban cada año (Hunnisett 1996). Después de la Ley Forestal y el nuevo sistema de impuestos, basados en superficies en remplazo del sistema basado en volumen, se produce un cambio radical en la tenencia de las tierras forestales. El área total bajo concesiones forestales se reduce a 5.8 millones de has en el 1996 y se reduce aún más hasta 5.3 millones has para el 2002 (Pacheco & Cronkleton 2005).

Disposiciones generales de la Ley Forestal 1700. Los pueblos indígenas y comunidades campesinas tienen exclusividad en el aprovechamiento forestal en sus tierras para:

- 1.- Uso doméstico tradicional, destinado al consumo de hogares o de intercambio, no se requiere cumplir la ley.
- 2.- Uso comercial poco intensivo, venta de productos en el mercado, para cubrir las necesidades básicas, de los hogares, se requiere cumplir con toda la normativa de la Ley.
- 3.- Uso comercial intensivo, operaciones forestales a escala comercial, se requiere cumplir con toda la normativa de la Ley.

Disposiciones transitorias de la Ley 1700 para pequeños propietarios con superficies menores a 200 hectáreas. La ABT facilita a las comunidades campesinas el acceso a los recursos forestales, que no tienen posibilidad de acceder a instrumentos de gestión, a objeto de reducir los niveles de informalidad y agilizar los procedimientos para su resolución. La directriz de la ABT 002/2012 norma el acceso a los recursos forestales y articula con productores pequeños.

Normas técnicas vigentes más importantes en Bolivia, para el manejo forestal

- Norma Técnica 132/97: Norma técnica para la elaboración de instrumentos de manejo forestal en propiedades privadas con superficies iguales o menores a 200 hectáreas en zonas tropicales y subtropicales.
- Norma técnica 136/97: Norma técnica para la elaboración de instrumentos de manejo forestal comercial en Tierras Comunitarias de Origen (TCO).
- Norma Técnica 133/97: Directriz sobre concesiones a Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL).

Anexo 2. Lista de las 63 variables procedentes de los 12 emprendimientos forestales participantes del estudio.

| Variable | Descripción/Codificación | Tipo de variables |
|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| Región | Tres regiones | Físico-demográficas |
| Superficie Comunidad | En ha. | Físico-demográficas** |
| Superficie o área boscosa | En % | Físico-demográficas** |
| Superficie PGMF | En ha. | Físico-demográficas** |
| Superficie POAF (AAA) | En ha. | Físico-demográficas** |
| % POAF del PGMF | En % | Físico-demográficas** |
| Nº Familias | | Físico-demográficas* |
| Nº Habitantes | | Físico-demográficas* |
| % población indígena tierras bajas | % de la población total | Físico-demográficas* |
| Tipo de Grupo Usuario | Comunidad, ASL, OFC, Pequeño propietario | Organizacionales |
| Razones de PGMF | | Organizacionales |
| Planificación | Quien hace | Organizacionales |
| Negociación | Quien hace OFC, ONG, Org matriz | Organizacionales |
| Cuenta de banco de la comunidad | Tienen o no? | Organizacionales |
| problemas en la extracción | Tienen o no? | Organizacionales |
| Tecnología | Hacha, Motosierra, equipo pesado | Organizacionales** |
| Transformación | Quien hace | Organizacionales |
| Experiencia. | Número de sacas | Organizacionales* |
| Lugar de residencia | del GUF Dentro o fuera del PGMF | Institucionales |
| Distancia de la residencia al PGMF | En Km | Institucionales** |
| Retorno | de beneficios para la Cmd. | Institucionales |
| Tenencia | tipo de derecho propietario | Institucionales |
| Acceso | Diferentes derechos de acceso | Institucionales |
| Transparencia | De las cuentas para con el GUF | Institucionales |
| Monitoreo | el GUF hace Monitoreo | Institucionales |
| Legalidad | De las actividades forestales | Institucionales |
| Confianza | Sobre el negocio y empresario | Institucionales |
| Información | el GUF tiene suficiente del negocio? | Institucionales |
| Multas, decomisos | Han sido objeto por parte de la ABT | Institucionales |
| Retorno de inversión al bosque | cero, bajo, medio, alto | Institucionales |
| Retorno Comunidad | salud, educación, producción, etc. | Institucionales |
| Distribución de beneficios ind. | si, no | Institucionales |
| Conflictos internos | si, no | Institucionales |

| | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|
| APOYOS | ONG, Org Matriz, Empresa, Otros, y combinaciones | Mediación/interacción |
| Apoyo Elaboración PGM, POAF | Quien ha apoyado? | Mediación/interacción |
| Apoyo Venta, comercialización | | Mediación/interacción |
| Apoyo de trámites, autorizaciones | | Mediación/interacción |
| Conflictos de producción empresa | Han tenido, si no | Mediación/interacción |
| Quien paga PGMF | | Financiamiento |
| Quien paga el censo | | Financiamiento |
| Quien paga Despacho/transporte | crédito, préstamo, fondos propios, combinación | Financiamiento |
| Quien paga IA POAF | | Financiamiento |
| Cómo paga? | Han recibido, Si, No | Financiamiento |
| Crédito bancario | Han recibido, Si, no | Financiamiento |
| Habilitos | Han recibido, Si, no | Financiamiento |
| Fondos Propios, Mano de obra | Han recibido, Si, no | Financiamiento |
| Otras fuentes | en pie, tumbado, procesado | Financiamiento |
| Tipo de Producto | Por especie, diferenciado, precio punta, por volumen | Financiamiento |
| Tipo de Venta del producto | | Financiamiento |
| Costo Elaboración del PGMF | Costo, en USD | Financiamiento |
| Costo de operación | Costo, en USD | Financiamiento |
| Pagos a otras instituciones | En USD | Financiamiento |
| % habilito/valor total del POAF | En % | Financiamiento |
| Deuda | Tienen o no? | Financiamiento |
| Infraestructura | (quien paga) | Financiamiento** |
| Corta | (quien paga) | Financiamiento* |
| Arrastre | (quien paga) | Financiamiento |
| Saneos | (quien paga) | Financiamiento* |
| Ítem de costos de producción | En USD/ha | Financiamiento** |
| Aporte en moneda | En USD | Financiamiento* |
| Costo elaboración POAF | En USD /ha | Financiamiento* |
| Costos de transacción | En Bs. | Financiamiento** |
| Ganancia | En USD | Financiamiento** |

Elaboración en base a los dibujos y trabajo de campo. En tipo de variables se consignan las variables discriminantes incluidas en el Análisis de Componentes Principales, las más importantes están marcadas con doble asterisco (**).

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a todos los sistematizadores de la Chiquitanía, Guarayos y de Yapacaní quienes compartieron sus conocimientos y experiencias. Asimismo, a personal de Tropenbos International, especialmente a Carlos Brenes, Rene Boot y Herman Savenije quienes contribuyeron de diferentes formas para realizar el presente estudio, principalmente la revisión del presente documento y a personal del Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (CERES), especialmente a Rosario León por su aporte metodológico y teórico.

Gracias también a los forestales Cosme García y Hernán Nuñez por su valiosa contribución en el trabajo con las comunidades y Alcides V. Oxa por su contribución en los análisis multivariados (QCA). Finalmente, un agradecimiento especial a la Embajada del Reino de los Países Bajos por el financiamiento otorgado para la realización de esta investigación.

