

**COMUNIDAD DE PRÁCTICA SOBRE FINANCIAMIENTO FORESTAL
(CoP-FF)**

**Proyecto FAO /UICN / HOLANDA (LNV-DK) /CCAD
GCP/INT/953/NET: “Estrategias y mecanismos financieros
para el uso sostenible y la conservación de bosques”
Fase 1: América Latina**

***DIAGNOSTICO DE MECANISMOS FINANCIEROS
PARA EL MANEJO SOSTENIBLE Y LA
CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES EN BOLIVIA,
HACIA UNA ESTRATEGIA NACIONAL***

(Documento de trabajo)

BOLIVIA

Año: 2006



agriculture, nature
and food quality



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

gtz



CCAD

UICN
Union International pour la
Conservation de la Nature

PREFACIO

El presente estudio ha sido efectuado como un apoyo al Programa Nacional Forestal en cada uno de los países Amazónicos y del Cono Sur por los proyectos “*Conservación de los Bosques Tropicales de la Amazonía*” y “*Estrategias y mecanismos para el financiamiento de la conservación y el manejo sustentable de los bosques*”, de GTZ y FAO respectivamente, con financiamiento de los Países Bajos.

El documento ha sido enfocado en el marco de la política de desarrollo forestal de Bolivia. La Dirección General de Recursos Forestales (DGRF) dependiente del Viceministerio de Biodiversidad Desarrollo Forestal y Medio Ambiente del Ministerio de Desarrollo Rural Agricultura y Medio Ambiente, ha constituido el punto focal de este estudio por lo que agradecemos a los ejecutivos y personal el apoyo brindado y la estrecha colaboración en todo el proceso realizado. Asimismo agradecemos profundamente los valiosos comentarios e información de todas las personas entrevistadas y aquellas quienes han colaborado con la organización, participación y exposiciones en el taller nacional realizado el 10 de agosto 2006 en Santa Cruz de la Sierra¹.

El documento consta de tres partes principales. En la primera se realiza una descripción breve del sector forestal, del Plan Nacional de Desarrollo Forestal y de las potencialidades y limitaciones del sector. En la segunda parte se presentan los mecanismos financieros vinculados al sector forestal y de las potencialidades y limitaciones de estos para el desarrollo forestal. Finalmente en base a lo descrito se proponen las bases para una estrategia de financiamiento para el sector, y las conclusiones y recomendaciones del estudio.

El estudio ha sido elaborado por Jaime Terán² y Fernando Aguilar³.

¹ Anexo 13

² ecomanos@cotas.com.bo; miradorforestal@yahoo.com

³ faguilar@cadefor.org; fernandoaguilar@cotas.com.bo

CONTENIDO

1.- INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	1
1.2 ALCANCE Y METODOLOGÍA DE ESTUDIO	1
2. EL SECTOR FORESTAL DE BOLIVIA.	3
2.1 RECURSOS FORESTALES EN BOSQUES NATURALES, PLANTACIONES Y ÁREAS PROTEGIDAS	3
2.2 TENENCIA Y SUPERFICIE BAJO MANEJO FORESTAL	6
2.3 PRODUCCIÓN FORESTAL	7
2.4 INDUSTRIA FORESTAL	8
2.5 IMPORTANCIA SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR FORESTAL	8
2.6 BASE LEGAL E INSTITUCIONAL DEL SECTOR FORESTAL	9
2.6 POLÍTICAS PÚBLICAS Y PLAN NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL	11
2.7 ANÁLISIS DE POTENCIALIDAD Y LIMITACIONES DEL SECTOR FORESTAL	14
3. SITUACIÓN DE LOS MECANISMOS FINANCIEROS EXISTENTES	18
3.1 MECANISMOS DE FOMENTO Y SUBSIDIO	18
3.1.1 Donaciones	19
3.1.2 Fondos fiduciarios	22
3.1.3 Créditos concesionales	27
3.1.4. Canjes deuda por naturaleza	27
3.1.5. Coparticipación de Patentes Forestales	28
3.1.6. Exenciones tributarias	30
3.1.7. Coparticipación del IDH	31
3.1.8. Banca de Fomento y Desarrollo (BFD).....	32
3.2. FINANCIAMIENTO PRIVADO DE PRODUCTORES Y COMPRADORES	34
3.3 INTERMEDIACIÓN FINANCIERA PRIVADA.....	37
3.3.1. El crédito bancario	37
3.3.2. Microcrédito y otros productos microfinancieros	39
3.4. PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES (PSA)	44
3.4.1 Protección de la Biodiversidad.....	44
3.4.2. Fijación de Carbono.....	47
3.4.3 Protección de Cuencas.....	49
3.4.4. Belleza Paisajística.....	51
3.4.5. Productos provenientes de Áreas Protegidas	53
3.5. OTROS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO	53
3.5.1. Bolsa Boliviana de Valores (BBV).....	53
3.5.2. Programa de Apoyo Productivo Rural (PRU)	54
4. MECANISMOS FINANCIEROS DE OTROS SECTORES.....	54
5. ELEMENTOS PARA UNA ENFF.....	56
5.1 OBJETIVO DEL FINANCIAMIENTO	56
5.2 NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO.....	56
5.3 MONTOS NECESARIOS DE FINANCIAMIENTO	58
5.4 FUENTES Y ORIGEN DE LOS FONDOS DE FINANCIAMIENTO	59
5.5 CARACTERÍSTICAS DESEABLES PARA UNA ESTRATEGIA INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO.....	61
7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
ANEXOS	

1.- INTRODUCCIÓN

1.1 Objetivos del estudio

El objetivo general marco del presente estudio es estructurar las bases para una estrategia de financiamiento sostenible del desarrollo forestal en Bolivia, considerando en forma integral los bienes y servicios ambientales que ofrecen los bosques en el marco de las políticas forestales del Estado.

Los objetivos específicos son:

- Describir el sector forestal y los principales mecanismos financieros usados para el manejo y conservación de los bosques en Bolivia y evaluar su contribución e impacto relativo para promover el desarrollo forestal.
- Identificar y analizar las potencialidades y limitaciones de los mecanismos de financiamiento vigentes y de otros mecanismos posibles para dar el soporte necesario al plan de desarrollo forestal de Bolivia y a las necesidades de manejo y conservación de los bosques.
- Sugerir las bases estratégicas para formular políticas, planes y estrategias de financiamiento sostenible del sector forestal en el marco del manejo sostenible y conservación de los bosques de Bolivia.

1.2 Alcance y metodología de estudio

Los criterios básicos para el alcance, estructura y contenido del presente estudio fueron acordados en taller de nivelación para consultores sobre el proyecto “*Estrategias y mecanismos financieros para el uso sostenible y la conservación de bosques en América Latina*” realizado en Quito del 10-12 de mayo 2006.

La metodología empleada para el diagnóstico consistió en la revisión de información secundaria disponible para describir el potencial forestal del país, la legislación y marco institucional vigente, los mecanismos de financiamiento existentes en el sector forestal, los mecanismos implementados en otros sectores productivos y mecanismos en etapa de propuestas dirigidas al sector forestal o que podrían ser ajustadas para su posterior aplicación. En forma paralela y posterior a la obtención de información secundaria se hicieron entrevistas y consultas con personas claves de los sectores público, privado, sociedad civil y organizaciones vinculadas - directa o indirectamente - al sector forestal y a los procesos de inversión a lo largo de las cadenas productivas forestales (Anexo 13).

El documento está enriquecido con los resultados de un taller nacional al cual asistieron alrededor de 46 actores forestales del sector público, sector privado, productores y sociedad civil (Anexo 13).

La definición (o significado) de los términos, utilizados para el enfoque y análisis de este estudio (por ej. manejo forestal, fideicomiso, etc.), han sido tomados de la Ley Forestal N° 1700 y de glosarios de acceso público (Anexo 2).

La descripción del sector forestal y mecanismos financieros ha intentado en lo posible abarcar las siguientes funciones forestales:

- Función productiva maderable y no maderable.
- Función de conservación de biodiversidad.
- Función de regulación hidrológica y climática.
- Función de recreación y educación social.

Los resultados del diagnóstico se analizaron con un enfoque de balance entre potencialidades y limitaciones tanto del sector forestal como de los mecanismos financieros, cuya base ha guiado la formulación de los elementos a tomar en cuenta para formular una estrategia de financiamiento.

2. EL SECTOR FORESTAL DE BOLIVIA.

2.1 Recursos Forestales en bosques naturales, plantaciones y áreas protegidas

Bolivia tiene una extensión superficial de 109.8 millones de hectáreas. Los recursos forestales se encuentran distribuidos en cuatro grandes regiones fitogeográficas: la Amazonia, el Cerrado, el Gran Chaco y los Andes. (Anexo 14). Los recursos forestales están concentrados en un área de 60.08 millones de hectáreas de tierras con bosques naturales densos y ralos (Cuadro 1).

Cuadro 1.- Recursos Forestales en Bolivia

Categorías	Millones Hectáreas	Porcentaje país
Tierras con cobertura boscosa (bosques naturales densos y ralos) ⁴	60.1	54.7
Deforestación con fines agropecuarios 1978-2001 ⁵	0.11	4.9
<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de tierras cultivadas • Crecimiento de tierras eriales y vegetación dispersa 	2.8 → 4.4 12.6 → 14.8	
Tierras Producción Forestal Permanente – TFPF ⁶	41.2	37.5
<ul style="list-style-type: none"> • Producción forestal sin restricciones • Producción forestal con limitaciones ecológicas 	28.2 10.7	
Áreas protegidas	17.46	15.9
<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura boscosa aproximada en las áreas protegidas 	14.08	
Plantaciones forestales		0.02 – 0.05
<ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas documentadas⁷ • Estimaciones de crecimiento hasta el 2006⁸ 	0.026 0.060	

El sistema nacional de áreas protegidas (SNAP) está conformado por 22 áreas protegidas, de interés nacional tratando de abarcar un muestra representativa de los 199 ecosistemas presentes en el país y la diversidad de plantas y animales que viven en ellos

⁴ Bosque denso: aquel formado por árboles cuyas copas se entrelazan o tocan. Bosque ralo: aquel formado por árboles cuyas copas no se tocan entre ellas pero cubren por lo menos el 40% de la superficie (Superintendencia Agraria, 2002).

⁵ Estudios de BOLFOR y la Superintendencia Forestal señalan que la deforestación en el periodo 1993-2000 alcanzó 270 mil hectáreas anuales. Según el Museo de Historia Natural Noel Kempff en los últimos años la deforestación en el departamento de Santa Cruz supera las 300 mil hectáreas anuales.

⁶ Decreto Supremo 26075 de 16/02/2001. Incluye áreas boscosas dentro de áreas protegidas. La producción forestal sin restricciones comprende los bosques Amazónicos, de Llanura, Húmedos del Escudo Precámbrico, Semideciduo Chiquitano y los Campos Cerrados ubicados en los departamentos de Santa Cruz, Beni, La Paz y Pando. La producción forestal con limitaciones ecológicas comprende a bosques secos Chaqueños y Serrano Chaqueño, el Tucumano-boliviano, Montanos Húmedos, y de Ceja de Monte Yungueña, ubicados en los departamentos de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija. (Anexo 14).

⁷ Proyecto SIFORBOL 2001 y otras fuentes.

⁸ ITTO (2005) y estimaciones basadas en consulta a expertos.

y así como la diversidad cultural que contienen y cubren una superficie aproximada de 17.46 millones de hectáreas. El sistema nacional de áreas protegidas está compuesto de seis parques nacionales (PN), cuatro reservas nacionales de vida silvestre (RNVs), cinco áreas naturales de manejo integrado (ANMI) y siete parques nacionales y áreas naturales de manejo integrado (PN-ANMI). El SNAP es administrado y gestionado por el servicio nacional de áreas protegidas (SERNAP), entidad descentralizada dependiente actualmente del MDAMA (MDSP 2001, cit. PN-ANMI Madidi, 2005).

Hasta la fecha no se dispone de estadísticas oficiales de las plantaciones forestales comerciales y de las plantaciones para conservación. Se estima que existen un total de 50 a 60 mil hectáreas. Sin embargo las cifras más o menos documentadas suman 26 mil ha (Cuadro 2).

Cuadro 2. Plantaciones forestales en Bolivia

Departamento	Hectáreas plantadas	Especies principales	Periodo	Instituciones
Chuquisaca	7163	Pinus radiata; P. patula; Eucalyptus globulus; Especies nativas (15 especies)	1969 -1998	CORDECH; PLAFOR; PROAGRO; ACLO OTROS
Cochabamba	11289	Pinus radiata; P. patula; Eucalyptus globulus; (Nativas: tejeyequé, serebó, almendrillo, verdolago de pepa, palo yugo, palo román, trompillo de altura/ bajura)	1970 -1998	DESEC; CORDECO; PROFOR; PROMIC; CETEFOR; DFAO-CHAPARE
Tarija	1092	Eucalyptus grandis; Eucalyptus globulus ; Pinus radiata; Pinus patula	1978-1998	CODETAR; PERTT FAO-CARG; SAN JACINTO
Potosí	642	Eucalyptus globulus; Pinus radiata Especies nativas	1990-1998	CARITAS; IPTK; CORDEPO DFAO-POTOSI; GTZ
La Paz	1000	Eucalyptus sp. Pinus sp. Cupressus sp.	1970-2000	CORDEPAZ; RADIO SAN GABRIEL; CDF-LA PAZ
Santa Cruz	3900	Pinus radiata, P. caribaea; Eucalyptus globulus; Grevillea robusta; Melia azedarach; Leucaena leucocephala; Tectona grandis Schizolobium parahybum	1990-2002	CORDECRUZ ; FAO-SEARPI; PROMABOSQUE; PRIVADOS; CIAT
Beni	100	Eucalyptus sp; Gmelina arborea Swietenia macrophylla	1985-1995	CDF; CORDEBENI PPFB-CFB
Total	26186			

Se asume que la diferencia radica en la inexistencia de datos para los años posteriores al 2002, tampoco se toman en cuenta las considerables plantaciones agroforestales bajo diseño de cortina rompevientos en las tierras bajas del este del Departamento de Santa Cruz, las plantaciones privadas y de empresas de inversión forestal (Bosques Tropicales SA, Gold Forest Bolivia y Forestal del Oriente). Otras plantaciones que tampoco están registradas en las estadísticas son aquellas realizadas con fines de protección ambiental realizadas en cuencas, carreteras, oleoductos y otras áreas plantadas por proyectos municipales, prefecturales y ONG.

Los recursos forestales tienen un potencial productivo multifuncional, sin embargo actualmente resalta el potencial maderable y no maderable de los bosques naturales, aunque existen buenas perspectivas para la complementariedad con productos de plantaciones, biodiversidad y servicios ambientales (Cuadro 3).

Cuadro 3. Potencial actual de los bosques plantaciones y áreas protegidas

Categorías	Potencial	Impacto
Maderas bosque natural	57-127 m ³ /ha ⁹	La <u>manufactura de maderas</u> ha crecido notablemente en los últimos 20 años cuyo principal indicador es que actualmente se exporta mayor valor de productos manufacturados en relación a madera simplemente aserrada. Este crecimiento bien encaminado podría generar un impacto en cadena hacia los productores de materia prima, precios convenientes, madera certificada y reducción de la ilegalidad.
Biomasa bosque natural	97 – 171 t/ha ¹⁰	<u>Proyectos</u> en el marco de la CMCC – Protocolo para Deforestación Evitada.
Castaña	17 millones árboles y 317 mil ton/año	El <u>escenario de crecimiento de la producción castañera</u> es limitado, se estima un incremento del 30 a 40% en relación a la producción actual debido a que la recolección de castaña es en árboles silvestres y con una producción fija. La industria tiene posibilidad de crecer con valor agregado (confites, aceites, campos) aunque también será limitada por las condiciones señaladas (Bojanic, 2003).
Otros productos no maderables	Palmito, goma,fibra, bamboo, resinas, frutos y medicinales.	El <u>potencial de crecimiento de la producción de otros PFNM</u> es enorme dada la biodiversidad boliviana en todos los pisos ecológicos y el uso tradicional de innumerables productos, varios de ellos exportables. Los PFNM constituyen en ocasiones el único ingreso producido por las mujeres y oscilan entre el 7 al 95% de los ingresos anuales en los hogares pobres, por lo que existe una fuerte complementariedad con los enfoques de forestería comunitaria (Marshall E., et al. 2006).
Servicios ambientales	Tierras forestales Áreas protegidas	El potencial radica en una industria forestal diversificada de bienes y servicios ambientales: <ul style="list-style-type: none"> • Fijación de carbono a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto y por Deforestación Evitada. • El manejo y conservación de bosques en cuencas para regulación hidrológica, protección de suelos, recarga de acuíferos, mantenimiento de la calidad del agua y caudales. Estos servicios cobran creciente importancia por la creciente escasez de agua dulce. • Ecoturismo basado en la biodiversidad biológica, climática y paisajística. Bolivia es uno de los 15 países del mundo con mayor megadiversidad. (PND, 2006). • Biocomercio basado en la biodiversidad, certificación forestal y certificación orgánica..
Madera plantaciones	200-400 m ³ /ha	Se estima que 15 millones de hectáreas de tierras eriales, vegetación dispersa, cultivos agrícolas y potreros abandonados pueden ser habilitados con <u>forestación y reforestación</u> para la lucha contra la pobreza, como generadora de empleos y riqueza: <ul style="list-style-type: none"> • Se estima un valor de 0,26 empleos directos por hectárea y 1.9 empleos indirectos por hectárea • Alta producción de materia prima homogénea en tiempos cortos. • Tecnología conocida en cuanto a silvicultura y planificación. • Bajo costo de inversión entre \$US 300 y los \$US 800 por hectárea. • Tamaño de plantación opcional, la tecnología es la misma. • Retornos financieros atractivos TIR entre 8-20%. • Generación de pequeñas industrias locales (PYME). • Generación de empleo y gestión de bajo conflicto. (Teran J., Flores G., Zapata J. Conchari V., 2005)
Plantaciones agroforestales	Sistemas producción campesinos	
Plantaciones de protección	Cuencas, cambio climático	

⁹ Fuente: Adaptado de SF 2000. Parámetros dasométricos a partir de 10 cm. DAP.

¹⁰ Dauber E., Terán J. y Guzman R., 2000. Parámetros dasométricos a partir de 10 cm. DAP

2.2 Tenencia y superficie bajo manejo forestal

Las categorías de tenencia y acceso a los diferentes actores forestales están determinadas por el Régimen Forestal de la Nación (Cuadro 4).

Cuadro 4. Tenencia y tuición sobre los recursos forestales en bosques naturales, áreas protegidas y plantaciones

Categoría de tenencia	Actor /criterio	Observaciones	Superficie bajo manejo forestal
Propiedad sobre los recursos forestales naturales (el vuelo)	Estado	Según Artic. 4 de la Ley Forestal 1700 ¹¹ . Define 41 mill. de ha para TFPF ¹²	8.82 mill. ha
Otorgamiento de derechos sobre los recursos forestales	Superintendencia Forestal	La SF otorga derechos de manejo forestal y desmontes en tierras con cobertura boscosa	8.82 mill. ha
Tenencia plantaciones	Propietarios privados	Registro en Municipios y control productos por parte de la SF.	Se estima que un 50 % (25 mil ha) estaría bajo alguna etapa de manejo
Tenencia de bosques en áreas protegidas (Sistema Nacional Areas Protegidas)	SERNAP; Comités de gestión; Administradores contratados	Dispone de guías metodológicas para la formulación de los planes de manejo de las AP.	De 22 áreas protegidas 10 tienen plan de manejo en ejecución, actualización o aprobación
Tenencia de bosques naturales en propiedades privadas	Propietarios privados y comunidades campesinas	Superficie total indeterminada, en actual proceso de saneamiento	1.42 mill. Ha 0.06 mill. Ha como Reservas Privadas de Patrimonio Natural
Tenencia de bosques naturales en tierras fiscales	Empresas privadas, Agrupaciones Sociales del Lugar, Universidades	Superficie total indeterminada, en actual proceso de saneamiento.	Empresa: 5.52 mill. ha ASL : 0.64 mill. ha Univers.: 0.26 mill. ha CLP: 0.22 mill. ha
Tenencia de bosques naturales en Tierras Comunitarias de Origen -TCO	Comunidades y Pueblos indígenas	Alrededor de 10.9 millones ha y en proceso de saneamiento.	0.7 mill. ha
Certificación de manejo forestal en bosques tropicales	FSC	Bolivia es líder mundial en bosques certificados.	2.21 mill. Ha

Fuente: Ley Forestal 1700; Informes anuales de la SF y Boletines CFV.

¹¹ Aunque una de las políticas del actual gobierno se denomina “*nacionalización de los recursos naturales*” se debe entender esta como un proceso de revisión de los derechos otorgados sobre los recursos forestales.

¹² Las TFPF comprenden 14 millones en AP, 11 millones en TCO, un poco más de 6 millones en concesiones forestales en tierras fiscales, y alrededor de 10 millones en propiedades privadas y tierras fiscales de libre disponibilidad.

2.3 Producción forestal

Actualmente la producción de bienes forestales proviene principalmente de los bosques naturales, como se puede apreciar a continuación:

Cuadro 5. Producción forestal

Producto	Cantidad	Observaciones
Madera en rola de bosques naturales	Período 1996-2005 (volumen efectivamente extraído): - Mínimo: 495 mil m ³ r. - Máximo: 826 mil m ³ r. - Promedio: 520 mil m ³ r/año.	Comprende madera extraída de planes de manejo forestal, desmontes y otras autorizaciones de la SF. Destinada a la construcción manufacturas y exportaciones.
Madera en rola de plantaciones	Se estima una producción anual entre 3-5 mil m ³ r	Especies más aprovechadas, eucaliptos para postaje y pinos resinosos para muebles
Castaña de bosques naturales	Año 2005: 60 mil t castaña en cáscara	Casi la totalidad se exporta. Bolivia cubre el 73% del mercado mundial de la castaña
Palmito	Año 2004 : • 80 t de bosque natural • 68 t de plantaciones	La producción de palmito natural se concentra en Santa Cruz, Beni y Pando. Las mayores plantaciones de palmito se encuentran en el Chapare.

El manejo forestal y la certificación han promovido el uso de especies maderables alternativas. Durante la gestión 2005 las 10 especies maderables más aprovechadas fueron el ochoó, tajibo, roble, almendrillo, cedro, bibosi, mara macho, mapajo, yesquero blanco y mara, sumando más de la mitad del volumen total extraído que se distribuye regularmente en alrededor de 70 especies con un potencial para incorporar al mercado más de 300 especies forestales maderables (Cuadro 6).

Cuadro 6. Especies maderables más aprovechadas en la gestión 2005

	Especie	Total (miles m ³ r)	Porcentaje (%)
1	Ochoó (<i>Hura crepitans</i>)	139,8	16.2
2	Tajibo (<i>Tabebuia</i> sp)	55,9	6.5
3	Roble (<i>Amburana cearensis</i>)	54,3	6.3
4	Almendrillo (<i>Dypterix</i> spp)	44,8	5.2
5	Cedro (<i>Cedrela</i> spp.)	35,6	4.1
6	Bibosi (<i>Ficus</i> spp.)	33,3	3.9
7	Mara Macho (<i>Cedrelinga catenaeformis</i>)	30,5	3.5
8	Mapajo (<i>Ceiba pentandra</i>)	29,5	3.4
9	Yesquero Blanco (<i>Cariniana</i> spp)	21,7	2.5
10	Mara (<i>Swietenia macrophylla</i>)	20,4	2.4
	Otras especies (389)	396,9	46.0
	Total	862,8	100.0

Fuente: Informe anual SF gestión 2005.

2.4 Industria forestal

El sector forestal de bienes y productos forestal se dinamiza a través de diferentes cadenas de valor. La característica principal de la industria boliviana es su estructura empresarial familiar con tendencia a la integración vertical, por lo que pocas actividades son subcontratadas o tercerizadas, hecho que en general afecta la competitividad. A continuación se señalan otras características relevantes de la industria (Cuadro 7).

Cuadro 7. Industrias del sector forestal

Tipo de industria	Unidades productivas	Capacidad instalada
Aserraderos	371	Se estima en 1.5 millones de m ³ /año. (UPSA, 2006)
Barracas	225	-
Laminadoras y aglomeradoras	3	Producción el año 2001: 85 mil m ³ .
Manufactura y carpintería	2133	Producción el año 2005: 230 mil m ³ madera aserrada (UPSA, 2006).
Hornos de secado	80	Hornos de 3 a 250 mil pt y una capacidad de 3 mill. de pt/turno.
Beneficiadoras de castaña	25	100 mil t castaña.
Palmiteras	5	500 t.

Fuente: Informes anuales SF; Informe ASDI-CAINCO-CFB, 2006

2.5 Importancia socioeconómica del sector forestal

Los indicadores socioeconómicos del sector forestal boliviano han mostrado signos de crecimiento en la última década. (Cuadro 8).

Cuadro 8. Indicadores socioeconómicos del sector forestal

Indicador	Valor	Observaciones
Contribución al PIB Nacional	3.39%	El sector forestal esta incluido en el rubro de silvicultura, caza y pesca
Balanza comercial	Positiva	Importaciones oscilan al año entre 40-60 mill. \$US.
Exportaciones maderables y no maderables	Promedio 1997-2005: 111 mill. \$US Máximo el 2005: 145 mill. \$US	Las manufacturas superan el valor de exportación de la madera simplemente aserrada. El 2005 la castaña alcanzó un valor de exportación de 61 mill. \$US.
Renta Impositiva	Acumulado 1997-05: 58.8 mill. \$US	467.9 mill. Bs. (T/C: 7.95; CFB, 2006) Las recaudaciones de patentes y otros servicios de regulación se detallan en el capítulo de

		mecanismos financieros (Ver sección 3.3.1.3).
Patentes y servicios de regulación	Acumulado 1997-05: 60.6 mill. \$US	Equivalente a 146.24 mill. Bs. (T/C: variable, 5,6,7,8)
Empleos en la industria maderera	90 mil directos 150 mil indirectos	Incluye eslabones bosque, primera transformación y manufacturas.
Empleos en la industria castañera	40 mil en zafra 7 mil en beneficiadoras	Empleos temporales y permanentes
Empleos en otros rubros	Sin datos	Palmiteras, otros PFSM, Áreas Protegidas, Estado, Proyectos, ONG, Servicios y otros

Fuente: Boletines y estadísticas de la CFB; Informes anuales SF.

El sector forestal tiene una gran proyección de crecimiento basado en la posibilidad de aumentar la superficie de manejo de bosques naturales, desarrollo de plantaciones multipropósito, implementación de procesos de producción no maderable sostenidos y en la generación de proyectos productivos en las áreas protegidas bajo distintos enfoques y estándares de conservación y uso sostenible, entre ellos los servicios forestales ambientales.

2.6 Base legal e institucional del sector forestal

El régimen forestal boliviano se sustenta en los preceptos sobre recursos naturales y ambientales de la Constitución Política del Estado y la Ley del Medio Ambiente respectivamente. Se implementa mediante la Nueva Ley Forestal¹³ en sinergia con la Ley de Reforma Agraria¹⁴ y en concordancia con reglamentos, regímenes y sectores productivos propios como el caso del aprovechamiento de la vida silvestre, gestión de áreas protegidas, gestión de humedales, recursos genéticos o ecoturismo.

La base legal del sector forestal tiene además una serie de Decretos Supremos de reglamentación y complementación a las leyes mencionadas. Entre ellos destaca el DS N° 1456 que define las tierras de producción forestal permanente del país (TPFP), ya mencionado. A su vez existen varias normas técnicas en vigencia con rango de resolución ministerial que determinan sobre planes de manejo forestal de productos maderables y no maderables, ordenamiento predial, desmontes y quemas controladas y programas de abastecimiento y procesamiento de materia prima

Existen al menos unas 29 herramientas para gestionar el régimen forestal¹⁵. Entre estas herramientas destacamos como ejemplo las siguientes:

- Prioridad de uso del suelo al titular de la tierra. Los propietarios privados, comunidades y pueblos indígenas tienen derecho prioritario al aprovechamiento de los bosques dentro de sus propiedades.
- Seguridad jurídica efectiva con auxilio de la policía y fuerzas armadas. Los intrusos (avasalladores) de una propiedad o de un área legalmente otorgada son evacuados en 72 horas con auxilio de la policía o fuerzas armadas

¹³ Nueva Ley Forestal, N° 1700, promulgada el 12/07/1996.

¹⁴ Ley del Servicio de Nacional de Reforma Agraria – INRA, N° 1715, promulgada el 18/12/96

¹⁵ Andaluz A., 2003.

- Participación municipal y prefectural. Asegurar la participación de instancias de gobierno intermedias en el régimen forestal. Los municipios están facultadas a definir Areas de Reserva Forestal Municipal y otorgarlas en concesiones forestales a las Agrupaciones del lugar.
- Fondo Nacional de Desarrollo Forestal – FONABOSQUE. Contar con un fondo de recursos de contrapartida que permita apalancar financiamiento al sector forestal

Algunas otras características relevantes del régimen forestales son:

- Concesiones forestales otorgadas a largo plazo, transferibles y revocables por incumplimiento al plan de manejo o pago de patente.
- Patentes por superficie en el caso de manejo forestal, y por superficie y volumen en el caso de desmontes.
- El plan de manejo forestal de un bosque es el equivalente a un estudio de evaluación de impacto ambiental (EEIA), por lo que su aprobación equivale a la declaratoria de impacto ambiental (DIA). Asimismo el plan de ordenamiento predial (POP) mediante el que se zonifica las distintas capacidades de uso o vocación de un predio, constituye el equivalente a EEIA y su aprobación por la SA equivale a la DIA.
- La Ley no permite la exportación de madera en troza, ni el uso de motosierra para el aserrío de trozas en tablas.

En el plano institucional la característica esencial del modelo forestal boliviano ha sido el enfoque orgánico de interrelación de los principales actores:

- Ministerio de Desarrollo Rural Agropecuario y Medio Ambiente (MDRAYMA) que funciona como la entidad normativa y cabeza de sector.
- Superintendencia Forestal (SF) creada por la Ley 1700¹⁶ tiene como rol principal es de regulación y control, es una entidad autárquica y con autonomía administrativa bajo tuición del MDRAYMA
- El Fondo Nacional para el Desarrollo Forestal – FONABOSQUE, es el ente financiero de régimen forestal, encargado de administrar y apalancar recursos financieros para proyectos, investigaciones y emprendimientos en el sector forestal.
- Superintendencia Agraria (SA), cuyas principal función es determinar sobre la capacidad de uso mayor de la tierra a nivel nacional, regional y predial.
- Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), cuyo rol principal es la definición de la propiedad y tenencia de la tierra
- Las prefecturas, como instancia de mando de la policía a nivel departamental para proporcionar la seguridad jurídica de los derechos otorgados. También es su función promover el desarrollo forestal departamental mediante acciones de investigación, formulación y ejecución de planes y proyectos.
- Los municipios a través de la constitución de unidades forestales municipales (UFM) tienen competencia para delimitar hasta el 20% de los bosques del territorio municipal para otorgarlos en concesión a las agrupaciones sociales del lugar ASL. También pueden realizar otras labores delegadas por la autoridad competente.

¹⁶ La Ley Forestal, crea el Sistema Nacional de Regulación de Recursos Naturales (SIRENARE), que a través de la Superintendencia General (SG) se constituye en instancia de apelación, encargada controla y supervisar la labor de las superintendencias sectoriales (SF, SA) y en general de la regulación y uso de los recursos naturales.

- Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) que administra el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y por ende los bosques y tierras forestales dentro de los límites de las Áreas Protegidas (AP) en sus diferentes categorías.

Otros actores institucionales del sector público vinculados al régimen forestal comprenden a: las notarias y juzgados asignados en el Sistema Judicial, la Policía y Ejército Nacional, el Ministerio de Hacienda, la Contraloría General de la República, Oficinas de Impuestos Nacionales y el Tesoro General de la Nación. Completan esta red institucional las organizaciones civiles, sociales, privadas, proyectos, entidades descentralizadas, ONG y entidades de cooperación externa.

2.6 Políticas públicas y plan nacional de desarrollo forestal

El país no cuenta con una política forestal pública explícita. El ejercicio de la política estuvo restringida y concentrada en la implementación de la nueva Ley Forestal, que ha privilegiado fundamentalmente la atención de la producción maderable de bosques naturales con un enfoque exportador, dejando prácticamente relegado el potencial de desarrollo de la producción no maderable, plantaciones y servicios ambientales.

Entre los varios intentos de definir una política resalta el documento “*Política y plan estratégico para el desarrollo forestal de Bolivia*”¹⁷ esfuerzo realizado con amplia participación que no ha podido ser implementado por los gobiernos de turno.

Asimismo las políticas de conservación de la biodiversidad han priorizado un horizonte común alineado a la Convención sobre Diversidad Biológica, sin embargo también se ha avanzado en una Estrategia Nacional de Biodiversidad y un diagnóstico sobre el biocomercio en Bolivia que han derivado en varios resultados interesantes, entre ellos la puesta en marcha del Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, desarrollo del ecoturismo¹⁸, cambios normativos y cambios de concepción sobre las áreas protegidas hacia un concepto de “espacios con gente” reconociendo el derecho explícito de desarrollo social y económico de sus pobladores para vivir y usar sosteniblemente los recursos naturales renovables y participar con capacidad de decisión en la gestión de las áreas protegidas (SERNAP, 2005).

Existen actualmente nuevas políticas públicas formuladas en el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Boliviano, que tienen gran probabilidad de modificar el sector forestal en el corto y largo plazo, tanto en sus funciones productivas como de protección, ya sea en bosques naturales, plantaciones y áreas protegidas. El PND plantea las siguientes premisas:

- Nueva concepción del desarrollo boliviano basado en el cambio del patrón primario exportador que concentra la riqueza en pocos individuos y no permite su redistribución para la producción y acumulación interna.

¹⁷ Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, 2002.

¹⁸ El Ministerio de Desarrollo Económico elaboró una estrategia para el desarrollo del Turismo Sostenible y ha priorizado diez complejos de desarrollo turístico integral que buscan el desarrollo de la actividad turística en coordinación con entidades regionales y locales. Los 10 CDTI comprenden: Lago Titicaca, Cordillera Real, Ecoarqueología en las Lomas Prehispánicas, Salar de Uyuni y lagunas con fumarolas, Riberalta – Guayaramerí – Cachuela Esperanza, San Buenaventura – Rurrenabaque, Chapare, Misiones Jesuíticas en la Chiquitanía, Tarija – Chaco, y Pantanal – flora y fauna.

- Cambio en la práctica social individual que va en detrimento de la solidaridad y complementariedad con una nueva concepción de la protección social y acceso a servicios sociales.
- Soberanía de la propiedad y la industrialización de los recursos naturales y construcción del poder social territorializado
- Ampliación y diversificación de la matriz productiva
- Intervención del Estado como promotor y protagonista del desarrollo nacional y no solo como conductor.

Nacionalización y control social

El estado ha iniciado una política de “nacionalización” de los recursos naturales bajo el argumento de devolver al Estado Boliviano la soberanía y control sobre recursos estratégicos como ser hidrocarburos, agua, minerales y recursos naturales. Esta política convierte al Estado en socio estratégico de las inversiones privadas nacionales o internacionales y busca crear nuevas estructuras de poder social, para la vigilancia, control y fiscalización de las acciones institucionales. Esta política en el sector forestal no tendría mayores efectos debido a que los recursos forestales por Ley son de dominio originario del Estado.

Reforma agraria

La política de tierras del actual gobierno comprende un enfoque de prioridad hacia el saneamiento, dotación y redistribución de tierras a comunidades indígenas y rurales. Bajo esta política estaría enfocada la revisión de los derechos forestales otorgados sobre grandes extensiones de tierras fiscales a empresas privadas y su posibilidad de reversión, la ocupación de reservas forestales y áreas protegidas bajo esquemas integrados a las políticas de nacionalización y desarrollo productivo de base ancha y el desalojo de súbditos de otros países asentados en amplias extensiones de tierras en las fronteras.

Desarrollo de la matriz productiva de base ancha

Esta política cambiará las prioridades que antes el Estado tenía enfocadas en las grandes empresas. Ahora todos los esfuerzos financieros y de incentivos, serán concentrados en las empresas unipersonales, micro, pequeñas y medianas empresas. Esta política en el área rural estaría estrechamente vinculada al potencial del manejo forestal, plantaciones forestales y principalmente enfocadas al desarrollo productivo de la biodiversidad de las áreas protegidas para el ecoturismo inclusivo y actividades vinculadas. En el área urbana esta política tendría por finalidad el potenciamiento de pequeños productores de manufacturas de madera que participan en los eslabones finales de la cadena de la madera. El sector forestal esta reconocido como generador de empleos y excedentes por lo que se prevé la necesidad de complementación por la vinculación productiva de las comunicaciones y el transporte, además de **los servicios de financiamiento** e innovación tecnológica.

Descentralización administrativa

La descentralización administrativa tiene dos perspectivas públicas. La del gobierno nacional enfocada en “recuperar” para el Estado el control de las instituciones estratégicas¹⁹ y generar relaciones directas entre el gobierno nacional con municipios y

¹⁹ En varias declaraciones publicas, los funcionarios del poder ejecutivo han mencionado que se irían a eliminar el sistema autárquico de superintendencias para convertirlas en direcciones dependientes de los ministerios.

las nuevas instituciones de control socialista. En la perspectiva de las prefecturas se propone modelos de autonomías administrativas regionales o departamentales apoyados por entidades cívicas. Los efectos de estas políticas tendrán consecuencias importantes en el subsector forestal, ya que determinarán la convergencia o divergencia de las definiciones actuales sobre los recursos forestales y sus usuarios.

Plan nacional de desarrollo del sub-sector forestal - PNDF²⁰

El plan de desarrollo forestal ha sido formulado como parte estructural del plan nacional de desarrollo, alineado a las políticas del actual gobierno. El plan incluye estrategias, programas, el marco institucional y normativo requerido y proyectos prioritarios y estará orientado por el siguiente objetivo:

“Consolidar al sector forestal como un sector estratégico nacional, eficiente, eficaz y sostenible, gran generador de empleos, y excedentes, con distribución equitativa y solidaria de los beneficios para todos los actores sociales y productivos, en un marco de relaciones de trabajo adecuadas y justas, basadas en la seguridad jurídica y social, desarrollando sus actividades con un enfoque preventivo y de minimización de los impactos ambientales sobre los ecosistemas”.

Estrategias, programas y proyectos del PNDF

Para lograr los objetivos se han definido cuatro estrategias, siete programas, trece proyectos de los cuales cuatro tienen la calificación de prioritarios. El cumplimiento de las metas y periodos de ejecución abarcan desde el 2006 al 2010. Cada proyecto tiene un área de acción geográfica definida y costos, que en conjunto suman un total de 89.4 millones de dólares. Los fondos se obtendrían de fuentes de externas en un 80% y un aporte de 20% de fondos nacionales públicos (Anexo7).

Los cuatro proyectos priorizados son:

1. Proyecto de complejos productivos forestales, apertura y ampliación de mercados
2. Proyecto de impulso a la forestería comunitaria
3. Proyecto de Forestación y reforestación
4. Proyecto de conservación y manejo de los bosques andinos y chaqueños

Los cuatro proyectos indicados constituyen el 93% del presupuesto proyectado para el desarrollo del plan forestal en los próximos cinco años. Las metas más relevantes de estos proyectos son:

- Incremento del 50% de la superficie bajo manejo forestal sostenible.
- Crecimiento de las exportaciones en un 20%.
- Crecimiento de la producción forestal de un 40%.
- Llegar a cinco millones de hectáreas con certificación forestal voluntaria.
- Un millón de hectáreas bajo plantaciones forestales.
- Elevar al 6% la contribución del sector forestal al PIB.

²⁰ Dirección General de Recursos Forestales, 2006.

- Bosques y tierras resguardadas, recuperadas y distribuidas a los actores sociales que deseen realizar aprovechamiento forestal sostenible.
- Derechos de concesión revertidos en aquellos casos comprobados de faltas al régimen forestal.
- Reingeniería de la Superintendencia Forestal²¹.
- Incremento de la recaudación de patentes y multas en un 40%.

2.7 Análisis de potencialidad y limitaciones del sector forestal

Entre los aspectos generales que destacan en la problemática forestal de Bolivia tenemos los siguientes:

Existe un interés explícito del gobierno actual en dinamizar la economía a partir del desarrollo forestal, ya que en el marco de la formulación del plan nacional de desarrollo el sub-sector forestal tiene el carácter de estratégico, generador de excedente y empleo. Sin embargo el plan vigente tampoco tiene el respaldo de una política forestal explícita, socialmente consensuada y que abarque las multidimensiones y multifunciones de los ecosistemas forestales. Las estrategias diseñadas no alcanzarán por sí solas para pasar a los hechos y poner al sector al nivel de los sectores hidrocarburos, minería y agropecuaria, considerados tradicionalmente “*más importantes*”.

Debido a la demora del saneamiento de la tierra, que ha avanzado solo el 25% de la meta prevista en 10 años de aplicación, y producto de una débil aplicación y control de los instrumentos de ordenamiento territorial (PGMF, POP, RPPPN, PLUS, PLOT, AP, TFPF)²² el Estado no ha logrado la seguridad jurídica y física de las tierras con derechos forestales otorgados en el marco de la normativa vigente. La inconsistencia y falta de complementariedad entre el régimen agrario y el régimen forestal mantienen ambos sectores “aislados y enfrentados”. Las reformas sobre la Ley INRA han generado discrepancias entre sectores productivos en torno principalmente a la aplicación de la Función Económica Social. Hasta la fecha de este informe las reformas estaban fueron aprobadas y estaban en proceso de reglamentación.

El sector privado ha mostrado estar y continúa comprometido con el modelo forestal de conservación y uso sostenible de los bosques, prueba de ello es el liderazgo mundial en el manejo forestal certificado. Sin embargo no se han producido los cambios deseados hacia la modernización y competitividad que generen confianza para las inversiones que han sido muy escasas. La gestión empresarial familiar no es atractiva para las inversiones externas y no ha habido persistencia e innovación para establecer alianzas productivas horizontales y verticales y redes productivas sociales locales.

El actual gobierno busca potenciar la capacidad de las comunidades indígenas y campesinas para manejar los recursos forestales de sus territorios, bajo el enfoque de forestería comunitaria y potencial de biodiversidad. A la vez busca mejorar las

²¹ Cabe hacer notar que en el periodo 2003 al 2005 la SF ha ejecutado con el apoyo financiero de Asdi y la asistencia técnica de HIFAB, el proyecto PRINS “Proyecto de reingeniería institucional de la SF”. Es probable que este resultado tenga que ver con la política de descentralización administrativa y recuperación del control del Estado sobre instituciones autárquicas.

²² PGMF= plan general de manejo forestal; POP = plan de ordenamiento predial; RPPPN = Reserva Privada del Patrimonio Natural; PLUS = Plan de uso del suelo; PLOT = plan de ordenamiento territorial; AP = áreas protegidas; TFPF = tierras de producción forestal permanente.

condiciones de acceso a la materia prima y competitividad de los artesanos y carpinteros más deprimidos en los centros urbanos. Esta estrategia enmarcada en la “*matriz prproductiva de base ancha*”²³ será exitosa en la medida que se logren alianzas productivas de financiamiento, conocimientos y tecnología.

En términos de planificación, se prevé la inscripción de todos los apoyos de financiamiento al sector productivo forestal en el Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE) del Ministerio de Planificación²⁴, de manera que en función de requerimientos con una base técnica todos los fondos sean “alineados” y aplicados en directo apoyo a la ejecución del plan nacional de desarrollo forestal, evitando de esta manera la dispersión de esfuerzos, superposición de acciones e ineficiente asignación y gastos de recursos de origen interno y externo.

Asimismo entre otras varias medidas de ajuste al modelo forestal, se ha determinado la necesidad de analizar el marco normativo e institucional a efectos de eliminar las barreras o restricciones que no han permitido desarrollar la producción forestal de las comunidades, colonos y pueblos indígenas. En este punto cobra importancia una institución reguladora que facilite el proceso deseado. Existen dudas respecto al modelo actual de autofinanciamiento y autonomía de la Superintendencia Forestal. Se arguye que la total dependencia y cobro directo a los regulados tiene un alto riesgo de afectar la imparcialidad de sus actos y la sostenibilidad financiera.

Es necesaria crear una conciencia social de la importancia de los bosques en el bienestar ambiental y económico nacional. La sociedad debe tener interés en la conservación y uso sostenible del patrimonio forestal existente y del que se va creando a través de las plantaciones. Aunque la ley prevé y define la implementación de un programa de difusión general este no ha sido puesto en marcha.

Potencialidades

- Bolivia tiene abundantes recursos forestales naturales, maderables y no maderables y oportunidades ciertas para emprendimientos productivos de reforestación, forestación, biocomercio y servicios ambientales en bosques naturales y áreas protegidas.
- El país ha acumulado la más amplia experiencia en manejo forestal de Latinoamérica, el liderazgo mundial en certificación de manejo forestal de bosques tropicales y de producción de castaña de árboles silvestres de los bosques amazónicos. Este modelo con enfoque exportador ha sido exitoso en respuesta a una demanda creciente del mercado internacional.
- Existe un uso más integral de las especies maderables del bosque, con tendencia a una diversificación mayor.
- Se dispone de extensas superficies para realizar plantaciones de producción y de protección bajo todos los enfoques socioeconómicos.
- Las AP comprenden extensas áreas de alta biodiversidad constituyen reservorios genéticos y fuentes de oportunidades productivas para proyectos productivos y de servicios ambientales.

²³ Plan Nacional de Desarrollo de Bolivia 2006-2011.

²⁴ Comunicación personal E. Camacho, 2006.

- Los pobladores rurales, campesinos e indígenas mantienen características comunitarias y conocimientos tradicionales, ventajas considerables para promover la forestería comunitaria como un modelo productivo dirigido inicialmente a responder inicialmente las demandas del mercado nacional de materia prima diversificada.
- Amplio marco institucional y reglamentario con variedad de herramientas útiles para controlar y regular el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales.
- Progresivo desarrollo de esquemas e iniciativas de financiamiento productivo en recursos naturales y recursos forestales (castaña, plantaciones, manufacturas de madera, ecoturismo en áreas protegidas) y acercamientos iniciales entre el sector forestal y el sector financiero.

Limitantes

- El enfoque agrario prevalece al enfoque forestal en la dotación de la tierra y la seguridad jurídica de la tenencia. La asimetría principal resultante de este modelo es que la conservación de los bosques mediante manejo forestal requiere altos estándares de desempeño ambiental y socioeconómico, mientras que el manejo agrícola continúa sin un control normativo de conservación y uso sostenible de suelos desmontados.
- Persisten los desmontes ilegales en tierras de vocación forestal y el aprovechamiento ilegal. Esto se debe en parte a la debilidad y falta de articulación institucional para una regulación y control efectivo, donde las prefecturas y los municipios tienen un rol clave. Otras causas son la lentitud del saneamiento, la falta de voluntad del Estado para eliminar los avasallamientos y hacer prevalecer una función económica y social de carácter forestal para la dotación de tierras forestales en calidad de concesiones o propiedades forestales, independientemente de quienes obtengan los derechos.
- Vulnerabilidad de los ecosistemas naturales, la seguridad alimentaria, la salud, la disponibilidad de agua, y la capacidad productiva de los actores sociales frente a los procesos de cambio climático, a la ocurrencia de incendios forestales y a las prácticas no sostenibles en el uso de los bosques.
- Un sector forestal desagregado con baja capacidad de convocatoria, sin visión común o liderazgo aglutinador y representativo de todos los actores forestales de las cadenas productivas.
- Baja capacidad de investigación, producción de información y estadística confiables con enfoque productivo. La formación de recursos humanos es insuficiente y desajustados con las necesidades del sector forestal. El sector forestal requiere de un glosario²⁵ amplio y detallado de terminología forestal oficial a objeto de evitar dificultades de comunicación, competencias y jerarquías en el ámbito público y privado.
- Un ambiente financiero poco atractivo, con ausencia de incentivos directos a las actividades productivas forestales, insuficientes e inadecuado uso de recursos financieros nacionales y externos, ausencia de créditos ajustados a las garantías y

²⁵ El desarrollo de una adecuada terminología forestal a nivel mundial constituye una actividad prioritaria de la Alianza Colaborativa (FAO, CIFOR, ICRAF, OIMT, UIFRO y otros) del Foro sobre Bosques de las Naciones Unidas (UNFF). También ha merecido una esforzada atención del Panel Intergubernamental de Expertos para la Convención del Cambio Climático. En Bolivia existen varios documentos que abordan el tema, algunos de ellos desarrollados en el marco de Proyectos implementados por el Gobierno Boliviano (PLAFOR, PAFBOL, SIFORBOL) y otros desde entidades públicas (inéditos), iniciativas que no han sido hasta el momento revisadas en conjunto ni consensuadas para que constituyan un referente oficial.

flujos de caja forestales, y el brazo financiero del modelo forestal, el FONABOSQUE inoperante.

- Baja competitividad de la industria forestal por falta de renovación y reinversión en infraestructura y tecnología, altos costos fijos de extracción de materia prima y de transporte a puertos de exportación.
- Débil aplicación de incentivos estatales para implementar la infraestructura productiva necesaria para todos los grupos sociales, principalmente vías camineras. En la medida que los actores sociales más pobres tienen acceso a los recursos forestales en pequeñas superficies, la maquinaria de extracción, el transporte y aserrío se convierte en una limitante fuerte para implementar el manejo forestal y realizar negocios rentables.
- Ausencia de espacios y eventos para revisión y análisis de los avances del modelo y de sus impactos. Falta de ajuste y renovación de las propuestas y contenidos de la cooperación externa, de la asistencia técnica, capacitación e investigación, que se ajusten a la realidad ambiental y social y económica de los actores productivos.

Requerimientos de ajustes institucionales y normativos²⁶

Con la finalidad de fortalecer y poner en marcha las potencialidades y superar las limitantes, la operatividad del plan nacional requiere crear, complementar y reajustar los siguientes componentes:

- Reformular el régimen forestal y agrario en coordinación con municipios y prefecturas, en vía de hacer una efectiva descentralización de la gestión forestal y de generar complementariedad y responsabilidad mancomunada entre ambos sectores.
- Culminar los procesos de saneamiento de tierras forestales, a objeto de efectivizar la posesión de la tierra, el ordenamiento territorial según vocación de uso y en consecuencia la revisión del mapa de Tierras de Producción Forestal Permanente.
- Formular y aplicar estrategias de desarrollo para las regiones Amazónica, Chiquitana, Andina, Chaqueña, siendo éstas últimas prioritarias por la poca atención que han merecido.
- Formular y aplicar una política de investigación forestal, que alimente a un sistema nacional de información forestal en el marco del sistema nacional de información para el desarrollo sostenible.
- Implementar un sistema de registros en derechos reales para las concesiones, bosques y tierras forestales a nivel nacional a efectos de precautelar los derechos forestales legalmente otorgados y que estos constituyan colaterales para efectos financieros. Proceder a aplicar plenamente las herramientas de gestión del régimen forestal, entre ellas las auditorías en las concesiones forestales en tierras fiscales.
- Diseñar y aplicar la normativa y mecanismos para el desarrollo de la forestería comunitaria, para el uso de recursos financieros de las prefecturas y municipios y ajustar la normativa existente para incluir la participación de los actores forestales excluidos hasta el momento.
- Aprobar, reglamentar y ejecutar las políticas de forestación, reforestación y recuperación de tierras degradadas, con fines productivos a pequeña, mediana y gran escala y fines de protección.

²⁶ Fuente principal: Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

- Desarrollar mecanismos de incentivos para la certificación forestal voluntaria y una normativa de incentivos para compras estatales de productos forestales certificados.
- Establecer mecanismos financieros adecuados a las condiciones y capacidades de todos los actores de las cadenas productivas.
- Desarrollar alianzas estratégicas entre el estado, el sector privado y la sociedad civil a fin de apoyar la gestión integral de los recursos forestales, priorizando la atención de los sectores sociales más empobrecidos.

3. SITUACIÓN DE LOS MECANISMOS FINANCIEROS EXISTENTES

En este acápite se describen y analizan los principales mecanismos que reúnen distintas y diversas fuentes de financiamiento con el propósito de crear o trasladar recursos hacia las necesidades que exige la multifuncionalidad del bosque.

Los principales mecanismos identificados son:

- Mecanismos de fomento y subsidio
- Financiamiento privado de productores y compradores
- Intermediación financiera
- Pago por Servicios Ambientales (PSA)
- Otros mecanismos potenciales

A continuación se describen brevemente estos mecanismos y se analizan las ventajas, limitaciones e impactos de su aplicación.

3.1 Mecanismos de fomento y subsidio

Los mecanismos de fomento y subsidio canalizan fondos estatales y de la cooperación internacional para diseñar e implementar programas y proyectos de desarrollo y conservación forestal en bosques naturales y también la reforestación en áreas degradadas.

Existen varias fuentes de fondos y la manera como estos son administrados. Las principales fuentes son:

<p>a) Fuentes internacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donaciones no reembolsables • Fondos fiduciarios (Fideicomisos) • Créditos concesionales • Canjes deuda por naturaleza 	<p>b) Fuentes nacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coparticipación de patentes forestales • Exenciones tributarias • Coparticipación tributaria • Banca de Fomento
--	---

A continuación se describe brevemente estas fuentes y la manera como son administradas.

3.1.1 Donaciones

a) Descripción

La donación (grant) es el mecanismo más utilizado para la implementación de programas y proyectos de desarrollo forestal en bosques naturales y plantaciones, de conservación de biodiversidad en áreas protegidas y protección de cuencas. Los países, instituciones u organizaciones donantes asignan fondos en el marco de programas de ayuda al desarrollo y son administrados por el Estado y/o Organizaciones no gubernamentales para la ejecución de programas y proyectos. Los principales donantes internacionales hacia el sector forestal son:

- Cooperación Bilateral: Alemania, Bélgica, Dinamarca, EEUU, España, Holanda, Inglaterra, Italia, Japón, Suecia, Suiza y la Unión Europea.
- Bancos y Fondos Multilaterales de Desarrollo: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), Corporación Andina de Fomento (CAF), Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF), Comisión de la Unión Europea.
- Agencias del Sistema de Naciones Unidas: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Fondo Interamericano de Desarrollo Agrícola (FIDA), Organización de las NNUU Para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Organización de las NNUU Para el Desarrollo Industrial (ONUDI)
- Organizaciones No-Gubernamentales (ONG): Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Conservación Internacional (CI), Wildlife Conservation Society (WCS) The Nature Conservancy (TNC), Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), Fundación MacArthur, Fundación Alton Jones, HIVOS, Oxfam y otras.

La mayoría de los proyectos de desarrollo forestal financiados con donaciones (grants, sinking funds) tienen una duración de 1 a 7 años. Los montos para cada proyecto pueden variar entre 30 mil y 20 millones de dólares. Por lo general el mecanismo de transferencia de fondos tiene como base o vínculo legal los convenios, acuerdos y tratados internacionales. Es común que el solicitante de estos fondos deba garantizar un presupuesto de contrapartida, → en efectivo, fuerza de trabajo o activos ←, estar vinculado a instituciones públicas u organizaciones sociales, y dispuestos a cumplir condiciones específicas del donante que aseguren el uso adecuado de los fondos donados. Los fondos pueden tener diferentes formas de ejecución: fondo perdido, fondos rotatorios, créditos blandos concesionales con periodos de gracia, fondos semilla y fondos fiduciarios.

Los proyectos de desarrollo forestal ofrecen asistencia técnica, asesoramiento y capacitación para implementar planes de manejo, mejorar procesos de transformación industrial y promover exportaciones de productos maderables. Algunos proyectos también incluyen componentes de investigación. En general estos proyectos no financian inversiones en infraestructura productiva, maquinarias y equipos de producción ni capital de trabajo para las empresas forestales.

Se observa una creciente tendencia de los donantes a financiar proyectos que involucran manejo forestal comunitario y su integración a cadenas de valor con empresas

industriales. El total de fondos comprometidos a proyectos de desarrollo forestal en tierras bajas suma unos 100 millones de dólares. En anexo _ se presenta una lista de varios de estos proyectos.

En cuanto a las donaciones para la conservación de funciones ecológicas, la cooperación internacional ha financiado la creación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) y el desarrollo de sus actividades de conservación de fauna y flora. Estos fondos son administrados por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), la Fundación Para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNAPE) y cada una de las áreas protegidas beneficiarias.

Actualmente el 95% del financiamiento de las áreas protegidas de interés nacional proviene de la cooperación internacional, el 3% de ingresos propios generados por el sistema de cobros por ingreso de turistas y el 2% restante proviene de fondos del Tesoro General de la Nación.

Donaciones con carga de la Fundación PUMA²⁷

Una variación introducida recientemente son las “donaciones con carga” que está realizando la Fundación Puma a comunidades indígenas y ASLs, con recursos provenientes de un fondo fiduciario ambiental²⁸ para proyectos de manejo de recursos forestales maderables y no maderables, conservación de biodiversidad y microcuencas. Este tipo de donaciones financia también infraestructura, maquinaria y equipos de extracción y transformación de productos forestales, lo cual es poco usual en el contexto de los proyectos de desarrollo forestal en Bolivia.

En este tipo de donaciones, los beneficiarios asumen corresponsabilidad mancomunada sobre los fondos que serán invertidos y administrados, además de aportar con una contraparte cuyo valor está entre 15% y 25% de la donación.

Las donaciones se realizan en el marco de sociedades accidentales. Los beneficiarios deben presentar ciertas garantías personales que incluyen letras de cambio o Pólizas de Seguro por el monto del desembolso. Se menciona que en el marco de un convenio con la Oficina de Impuestos internos existiría incentivos tributarios para este tipo de donaciones.

b) Evaluación

Los programas y proyectos financiados por donaciones no reembolsables tienen las ventajas de ser versátiles y flexibles, cubriendo a diversos actores y puede llegar a los lugares más alejados. Existen numerosas fuentes o donantes y variedad de montos de donación, desde pequeños hasta grandes. Otras ventajas radican en una reducida injerencia política en el manejo de fondos, se ejecutan con gran dinamismo y reducida burocracia, y generalmente conllevan una alta capacidad de asistencia técnica y transferencia de tecnología.

A su vez las principales limitantes de la ejecución de estos fondos radican en que

²⁷ Para más detalles ver estudio de caso en Anexo 4.

²⁸ Este fondo proviene de la Cuenta Iniciativa para las Américas y se origina en la condonación de una deuda bilateral con EEUU en 1991.

generan dependencia y condicionantes forzadas, adolecen generalmente de seguimiento y evaluación de impacto, carecen de condiciones para integrar enfoques empresariales – productivos, se perfilan como proyectos no sostenibles, de vida corta, no aseguran una línea base adecuada o un mapeo de actores, en muchos aspectos son repetitivos, desarticulados de programas de gobierno nacional, prefecturas y municipios y asumen exagerados costos por asistencia técnica y administración del donante, por lo que la donación que efectivamente llega al beneficiario puede ser muy reducida. Adicionalmente, se observa la falta de sistematización de la información y de las experiencias ya existentes.

Específicamente los proyectos de plantaciones han tenido debilidad en el desarrollo de los eslabones finales del ciclo de producción (manejo silvicultural, comercialización de los productos y reinversión en nuevas plantaciones). En este sentido el gobierno actual está realizando las consultas públicas para la asignación y ejecución de un fondo no reembolsable de alrededor de 100 millones de dólares otorgado por el gobierno de Venezuela dirigido a dinamizar prioritariamente las plantaciones en la región altiplánica y de los valles.

Es una permanente preocupación que el 95% del financiamiento de las áreas protegidas provenga de la cooperación internacional mediante fondos de donación. Solo el 3% se generan con ingresos propios (cobros por ingreso de turistas) y el 2% restante proviene de fondos del Tesoro General de la Nación²⁹.

En 1999 el gobierno boliviano propuso un nuevo marco de relacionamiento entre el gobierno de Bolivia y la Cooperación Internacional³⁰. Bajo las actuales políticas nacionales los fondos de donaciones que estaban en curso para el sector forestal siguen ejecutándose aunque han reducido su dinámica o perspectivas en el tiempo. Una evaluación realizada recientemente por el Ministerio de Hacienda (2005)³¹ concluyó en que la cooperación externa no ha logrado demostrar eficiencia y eficacia para cumplir los objetivos del desarrollo socioeconómico de Bolivia, por lo cual se está trabajando de manera conjunta en un “*Plan de Armonización y Alineamiento*” que tiene como objetivo principal incrementar la efectividad en la ayuda al desarrollo, a través de cambios en sus intervenciones evitando de esta manera la dispersión de esfuerzos, superposición de acciones e ineficiente asignación y gastos de recursos de origen interno y externo (en anexos se presenta un cuadro con las características sobresalientes de los principales programas y proyectos en curso).

A pesar de ello, no se puede negar que gran parte de los avances logrados en el sector forestal se deben a los proyectos de desarrollo financiados con donaciones, destacando los siguientes: La modernización de la reglamentación forestal, los avances en manejo y certificación de bosques, la consolidación y gestión de las áreas protegidas, el establecimiento de plantaciones en el altiplano y valles, fortalecimiento de las

²⁹ Fuente: Equino y Hurtado, 2004.

³⁰ Fuente Bolivia. Ministerio de Finanzas. 1999. Nuevo Marco de Relacionamiento Entre el Gobierno de Bolivia y la Cooperación Internacional. Viceministro De Inversión Pública Y Financiamiento Externo XII Reunión Del Grupo Consultivo de París.

³¹ Fuente: Ministerio de Hacienda. 2005. La Cooperación Internacional en Bolivia. Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE). Dirección General de Financiamiento Externo. La Paz, Bolivia. 387 p.

instituciones reguladoras, protección ambiental en cuencas prioritarias y fortalecimiento al sector privado³².

En cuanto a las donaciones con carga, por ser de aplicación reciente aun no es posible evaluar su impacto en el manejo forestal. Aunque se observa un marcado interés de las organizaciones forestales comunitarias y sociales (OFCS) por la donación de bienes durables de producción, existe el temor en los proyectos de desarrollo de que las OFCS no tengan la suficiente capacidad organizativa y de gestión empresarial para su manejo apropiado. Por otra parte, las nuevas políticas forestales del gobierno promueven que las comunidades puedan agregar valor a la producción de madera a través de complejos productivos, por lo cual PUMA podría lograr un efecto sinérgico con proyectos del gobierno contemplados en el Plan nacional de desarrollo del sector forestal.³³

3.1.2 Fondos fiduciarios

a) Descripción

Los fondos fiduciarios son recursos financieros en fideicomiso. El fideicomiso es un mecanismo que permite a un fiduciante (ente financiero) a invertir, administrar o garantizar la propiedad fiduciaria (recursos financieros y otros bienes) de un fideicomitente (persona natural o jurídica dueña de los recursos financieros y otros bienes) en beneficio de quién se designe en el contrato (tercero, beneficiarios o fideicomisarios). Por tanto los bienes entregados forman un Patrimonio Autónomo, instrumento legal y financiero administrado y supervisado por las partes constituyentes.

Los fondos fiduciarios (endowments) en el sector forestal constituyen mecanismos que derivan de la preocupación de darle sostenibilidad a los fondos de donación. Típicamente una parte del fondo fiduciario es reservada como patrimonio o “fondo fideicomiso” que se invierte en inversiones de bajo riesgo (depósitos a plazo fijo y otras) para que generen retornos estables. Normalmente los intereses ganados del fondo patrimonial se utilizan para el presupuesto de gastos corrientes de los programas y proyectos. Típicamente, una parte del fondo fiduciario es reservada como patrimonio o “fondo fideicomiso” que se invierte en inversiones de bajo riesgo que generen retornos estables. Normalmente los intereses o retornos ganados del fondo patrimonial se utilizan para los gastos corrientes de los programas y proyectos, permitiendo la sostenibilidad a largo plazo.

Las fuentes de recursos para establecer fondos fiduciarios incluyen donaciones internacionales y canjes de deuda bilateral por naturaleza con países como los Estados Unidos (Cuenta EIA)³⁴, Holanda y Alemania, además de fondos para apoyar las áreas protegidas provenientes de un programa del Banco Mundial financiado por el “Global Environment Facility” (GEF). Otras fuentes adicionales son el Tesoro General de la Nación (TGN) y aportes sectoriales. Casi la totalidad de los fondos fiduciarios para el manejo y conservación de los bosques han sido capitalizados con donaciones internacionales y canjes de deuda por naturaleza, aunque actualmente existe un fondo

³² Ver datos en la información sectorial de la sección 2.1.

³³ Ver acápite 2.5.2.

³⁴ La condonación de la deuda con los EEUU generó la Cuenta Ambiental para la Iniciativa de las Américas (EIA) que recibió 20 millones de dólares.

fiduciario con fuentes estatales (FONABOSQUE) que cuenta con recursos para iniciar sus actividades, pero aún no es operativo

Por su administración y fuente de recursos, estos fondos pueden ser públicos, semipúblicos y privados:

- **Los fondos fiduciarios públicos** son establecidos mediante leyes y cuentan con regulaciones específicas para apoyar actividades determinadas. Ejemplos de este tipo de fondos son el Fondo Nacional para el Medio Ambiente –FONAMA (ya concluido)-, y el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal –FONABOSQUE-, que aún no ha entrado en funcionamiento.
- **Los fondos fiduciarios semipúblicos** canalizan recursos financieros provenientes del sector público internacional, pero su administración se realiza mediante una estructura nacional de carácter legal privada, (usualmente una Fundación) con personería jurídica propia y Directorios con representantes del gobierno y del sector civil. Ejemplos de esta categoría son la Fundación PUMA (ver sección también 3.1.1) que es fideicomitente de los recursos del Fondo Ambiental de la Iniciativa para las Américas (EIA), y la Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –FUNDESNAPE-, que administra varios fideicomisos.
- **Los fondos fiduciarios privados** provienen de iniciativas empresariales y conservacionistas y son administrados por organizaciones privadas dentro el marco de la ley boliviana. Ejemplos de esta categoría son los recursos manejados por FAN a través del proyecto de acción climática cuyos fideicomitentes son The Nature Conservancy (TNC) y American Energy Producers (AEP) y por otro lado la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano FCBC que ejecuta fondos de las compañías petroleras Prisma Energy Internacional (Ex-Enron) y Shell B.V. Latin America

En la siguiente tabla (Cuadro 9) se resumen las principales características de los fondos fiduciarios conocidos en nuestro país.

Cuadro 9. Principales Fondos Fiduciarios Ambientales en Bolivia

Entidades administradores	Tipo de fondo, fuente y carácter de los recursos	Vínculo Institucional Directorios	Objetivos
Fondo Nacional para el Medio Ambiente - FONAMA (entidad desaparecida)	Fondo Público. - Colaboración Internacional - Condonación de deuda bilateral (Cuenta EIA) ³⁵ - GEF (Banco Mundial)	- Dependiente del MDSP - Programas específicos. - Tiene un Comité de Coordinación	Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente en General
Fondo Nacional de Desarrollo Forestal - FONABOSQUE (entidad sin iniciar operaciones)	Fondo Semi-público. - 10% de Patentes Forestales (4.2 millones \$US) - Donaciones - Colaboración Internacional	Cuatro Directores nombrados por el MDSP y Superintendente Forestal	Manejo y conservación de bosques y tierras forestales

³⁵ En noviembre de 1991, los Gobiernos de Bolivia y USA firmaron un acuerdo marco que estableció que la Cuenta Empresa Iniciativa de las Américas (EIA) sea administrada por FONAMA como una instancia pública para canalizar donaciones. Basada en un plan de pagos, la Cuenta EIA recibió \$US 20 millones en un periodo de 10 años.

Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas - FUNDESAP	Fondo Semi-público. Fondos fiduciarios SNAP ³⁶ : <ul style="list-style-type: none"> • Banco Mundial/ GEF – II (5 millones de \$US). • Gobierno de Suiza (1,48 millones de \$US). • Gobierno Gran Bretaña (2,44 millones de \$US). • EEUU PL-480 (1 millón de \$US). • KFW – Alemania (2,78 millones de \$US). • BID (1,97 millones de \$US; fondo fiduciario extinguido). • KFW – Alemania (7 millones \$US en proyectos biodiversidad y Áreas Protegidas - BIAP) 	Asamblea de Fundadores (compuesto por 3 representantes del gobierno, 2 donantes, 4 del sector civil: ONG, Universidades, Empresa Privada, Comunidades Locales, respectivamente) Directorio (compuesto por un representante del gobierno y 6 del sector civil)	Desarrollo y Manejo de SNAP
Fundación PUMA	Fondo Público. Fondo Ambiental de la Iniciativa para las Américas (EIA) Condonación de deuda bilateral con EE.UU. (17.5 millones de \$US).	- Gobierno de Bolivia - USAID - Sector Civil - Reunión de Fundadores - Directorio (compuesto por 2 representantes del gobierno y 5 del sector indígena, académico, empresarial, campesino y USAID, respectivamente) - Consejos académicos	Conservación, Educación Ambiental, Manejo Forestal Desarrollo Sostenible del Sector Civil
Fundación Amigos de la Naturaleza – FAN	Fondo privado. Patrimonio: 1 millón de dólares. Fondos corrientes/año: 75.000 dólares.	Programa de Acción Climática del Parque Nacional Noel Kempff Mercado (PAC-NKM) The Nature Conservancy (TNC) American Energy Producers (AEP)	Comercialización créditos de carbono. Gestión áreas protegidas.
Parque Nacional Gran Chaco Kaa-lyá	Fondo privado. Patrimonio: 1 millón de dólares Fondos corrientes/año: 50.000 dólares	Programa de Desarrollo de Pueblos Indígenas (PDPI) Capitanía de Alto y Bajo Izozog (CABI) *Transredes *Personalidad Independiente	Gestión áreas protegidas.
Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC)	Fondo privado. Patrimonio: 5 millones de dólares (depositados durante 5 años) Fondos corrientes/año: 250.000 dólares + 1 millón por año por 15 años + otros fondos a definir	Programa de Conservación del Bosque Chiquitano (PCBC) Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) *Fundación Amigos del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (FUAMU) *Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS), *Jardín Botánico de Missouri (MBG) *Compañías petroleras: Enron (hoy Prisma Energy International) y Shell B.V. Latin America	Conservación bosque ecosistema chiquitano (manejo forestal, certificación, infraestructura, protección áreas naturales, otros)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Consorcio Prime Engenharia / Museo Noel Kempff Mercado / Asociación Potlatch. 2004.

³⁶ El Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), tiene la función de coordinar el funcionamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), garantizando la gestión integral de las áreas consideradas de interés nacional, a efectos de conservar la diversidad biológica.

Entre las características que destacan de estos fondos tenemos las siguientes:

- En el caso de FONAMA, de carácter público, la falta de políticas eficientes de administración, la injerencia política y la burocracia estatal afectaron su desempeño y determinaron costos operativos altos y un deterioro en la calidad del apoyo técnico y administrativo³⁷.
- FUNDESNAP financia sus gastos operativos y administrativos con un porcentaje del 5-10% de los montos canalizados anualmente a áreas protegidas. Este porcentaje incluye costos de monitoreo y evaluación de los recursos canalizados³⁸. La estrategia de esta entidad es lograr autosuficiencia financiera mediante la oferta de servicios ambientales que promuevan el ecoturismo y el manejo forestal productivo en las Áreas Protegidas.
- FAN es la única entidad que ha logrado crear un fondo fiduciario mediante el Programa de Acción Climática del Parque Nacional Noel Kempff Mercado (PAC-NKM)³⁹ habiendo avanzado hasta la certificación independiente de la fijación de carbono generando la posibilidad de negociar como créditos ciertos en el mercado internacional del carbono.
- La Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano (FCBC) ha estado confrontada con organizaciones matrices de pueblos indígenas y otras instancias de la sociedad civil de Santa Cruz debido a la gestión privada de los fondos y la presunta falta de consulta y control social en su accionar.
- FONABOSQUE tiene como fuente de recursos a la patente forestal, que la alimenta en forma continua. FONABOSQUE debe atender variados frentes de acción forestal como la clasificación, zonificación, manejo y rehabilitación de cuencas y tierras forestales, ordenamiento y manejo forestal, investigación, capacitación y transferencia de tecnologías forestales. Este fondo público esta prácticamente paralizado desde 1996 por falta de voluntad política para hacerlo operable.

b) Evaluación

Casi la totalidad de los fondos fiduciarios han sido capitalizados con recursos de la cooperación internacional, aunque actualmente existe un fondo fiduciario con fuentes nacionales (FONABOSQUE) que cuenta con recursos para iniciar sus actividades, pero que aún no es operativo por lo que su impacto es nulo. Es de interés del actual gobierno darle funcionalidad para apoyar las políticas forestales vigentes.

Sobre el impacto de los fondos ambientales, se puede afirmar que ha sido positivo, sobre todo para financiar actividades de conservación en áreas protegidas. En el caso de FONAMA, este fondo apoyó el diseño y financiamiento para establecer el Plan de Acción Ambiental⁴⁰ y el programa de inversión para el medio ambiente⁴¹. En el plano

³⁷ En sus siete años de funcionamiento antes de su cierre, FONAMA tuvo 14 diferentes Directores, Gerentes Generales o Presidentes, lo cual creó un ambiente de inestabilidad institucional.

³⁸ Fuente: Consorcio Prime Engenharia / Museo Noel Kempff Mercado / Asociación Potlatch. 2004

³⁹ Mas información sobre este programa se vera en la sección de Pagos por Servicios Ambientales (PSA)

⁴⁰ Este programa promovió la creación del Proyecto BOLFOR, que fue cofinanciado por FONAMA en su primera FASE. Este proyecto tuvo una incidencia importante en el diseño y reglamentación de la Ley Forestal 1700, actualmente vigente.

financiero el FONAMA ayudó a realizar canjes deuda por naturaleza y financió 123 donaciones por un total de 6,8 millones de dólares para un rango amplio de temas y actividades ambientales que incluían biodiversidad, educación, capacitación, agroforestería, conservación de suelos y calidad ambiental. Sin embargo, no implementó un sistema de evaluación de impactos para estos proyectos. En el caso del FUNDESNAP, su labor ha tenido impacto directo e importante en la consolidación y gestión de las 17.46 millones de ha de Áreas Protegidas en Bolivia.

Las potencialidades de los fondos fiduciarios radican en que permiten un flujo financiero estable y a largo plazo para cubrir gastos corrientes recurrentes y mantener las actividades básicas de los programas. También permiten apalancar otros fondos y reducir la dependencia de donaciones externas y de recursos del Tesoro General de la Nación (TGN) cuya disponibilidad a largo plazo no está asegurada. Los fondos en fideicomiso tienen bajos costos de administración y han demostrado ser adecuados para financiar a largo plazo los gastos básicos de gestión y protección de la biodiversidad en Áreas Protegidas. Recientemente se está aplicando este mecanismo para financiar proyectos de manejo forestal e inversiones en infraestructura y maquinarias en las tierras bajas de Bolivia.

Entre las debilidades de este mecanismo se indica que solo pueden utilizarse de manera sostenible una fracción de estos fondos generalmente menor al 10% del fondo patrimonial, por lo que se requiere un alto monto patrimonial para que la fracción utilizable alcance para cubrir gastos corrientes básicos de funcionamiento de instituciones y proyectos. Los fondos tienen poca capacidad de movilización, y se requiere desarrollar capacidades específicas para recaudar, administrar estos fondos y apalancar otros recursos con base en el fondo patrimonial.

Un aspecto crítico de los fondos fiduciarios ambientales es la gobernabilidad o un adecuado equilibrio de su administración. La experiencia de FONAMA y FCBC muestra la necesidad de evitar que los fondos fiduciarios tengan una administración totalmente pública o totalmente privada, sino buscar una administración equilibrada (semipública) para asegurar la eficiencia, participación y control social de sectores de la sociedad civil.

Bajo las actuales políticas del gobierno nacional y gobiernos locales, los fondos fiduciarios pueden tener una importante dinámica dado los importantes recursos que se estarán recibiendo de los impuestos a los hidrocarburos, fondos que excederán eventualmente la capacidad de gasto planificada por los administradores de estos recursos.

La banca privada está promocionando el modelo de fideicomiso de administración de inversión – ahorro, de garantías y mixtos. Estas entidades podrían abordar componentes fiduciarios para productos y gastos en los eslabones finales de las cadenas productivas de producción forestal. En tanto las entidades semipúblicas complementarían con recursos para la inversión en infraestructura, maquinaria y operabilidad en los primeros eslabones de los ciclos forestales o cadenas productivas, y en su caso en proyectos de conservación en áreas protegidas.

⁴¹ Fuente: BOLIVIA. Presidencia de la República. FONAMA. Fondo Nacional para el Medio Ambiente. 5 p.

3.1.3. Créditos concesionales

a) Descripción

Son préstamos a largo plazo con tasas de interés concesionales provenientes de la cooperación bilateral y organismos multilaterales para programas proyectos de desarrollo y de cooperación técnica. Estos préstamos son otorgados a gobiernos municipales, estatales, provinciales y nacionales, instituciones públicas autónomas, organizaciones de la sociedad civil y empresas privadas. Por ejemplo, el BID otorga préstamos concesionales a Bolivia de su Fondo para Operaciones Especiales (FOE), con plazos de 40 años, con tasas de interés de 1 a 2% anual y periodos de gracia de 10 años.

La mayor parte de estos préstamos se destinan a inversiones en infraestructura caminera, salud y educación. Algunos créditos concesionales también son utilizados por instituciones descentralizadas del Estado, como FONDESIF, para implementar programas y proyectos de microcrédito rural.

En general existen pocos préstamos destinados para el sector rural productivo y ambiental, porque no forman parte de las áreas de mayor prioridad del gobierno⁴². El préstamo BID-1057/SF/BO de 34 millones de dólares se utiliza para financiar el Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria – SIBTA, como un instrumento de articulación entre el sector público y privado para aplicar tecnología en el sector agropecuario, forestal y agroindustrial nacional. A través de 4 Fundaciones público-privadas, el SIBTA coordina y cofinancia proyectos de Innovación Tecnológica Aplicada con pequeños productores ubicados en las cuatro macro regiones del país, trópico húmedo, valles, chaco y altiplano. La cadena de la madera y la castaña son prioritarias en la agenda del SIBTA.

Recientemente el gobierno de Venezuela ha otorgado un préstamo concesional de 100 millones de dólares con una tasa de 3% anual en el marco del Tratado de Comercio de los Pueblos (TCP) y de la Alternativa Bolivariana de las Américas (ALBA), que impulsan los gobiernos de Venezuela, Cuba y Bolivia. El préstamo será convertido en un fideicomiso para programas de microcrédito dirigido a asociaciones de pequeños productores de orfebrería, mueblería, cueros, textiles y otros.

b) Evaluación

No se dispone de información suficiente para evaluar la aplicación de este mecanismo en el Manejo forestal y la conservación de los Bosques. En el caso del préstamo Venezolano, existe el riesgo de que los créditos que están siendo otorgado con tasas subsidiadas (4% anual) distorsionen el mercado del microcrédito en Bolivia.

3.1.4. Canjes deuda por naturaleza

a) Descripción

⁴² La baja prioridad se debe en parte a la baja contribución del sector forestal al PIB nacional. Ver acápite 2.5, Cuadro 8.

En Bolivia tuvo lugar la primera experiencia de canje de deuda por naturaleza, con la intervención de la ONG Conservación Internacional, que compró 650,000 dólares de deuda comercial del City Bank de Nueva Cork a cambio de un fondo fiduciario en moneda local equivalente a 250,000 \$US, para financiar costos operativos de la Estación Biológica-Reserva de la Biosfera del Beni (Johnston & Loraine, 1994)

Posteriormente en 1991, la condonación de una deuda de 379.1 millones de dólares de deuda bilateral con EEUU ha generado un fondo fiduciario de 20 millones de dólares, en el marco de la Iniciativa para las Américas administrado inicialmente por FONAMA para financiar proyectos de manejo y conservación de recursos forestales. Actualmente este fondo es administrado por la Fundación PUMA.

Un fuente potencial de financiamiento de actividades forestales a nivel municipal es la cuenta especial del dialogo nacional 2000 (HIPC II) destinada para infraestructura productiva y social en Municipios.

b) Evaluación

Este mecanismo está ligado con los Fondos Fiduciarios Ambientales (ver acápite 3.1.2.). La cuenta Iniciativa de las Américas (EIA) ha generado un fondo de 20 millones de dólares que ha sido parcialmente ejecutado por FONAMA con escasos resultados, y que actualmente aún ofrece la oportunidad de “apalancar” fondos adicionales de otras fuentes y lograr un impacto más significativo, con la nueva administración de la Fundación PUMA.

El fondo EIA manejado por FONAMA tuvo algunos aportes estratégicos al sector ambiental de Bolivia, como el Plan de Acción Ambiental y el programa de inversión para el medio ambiente. Sin embargo, no se realizó una evaluación de impactos de los 129 los proyectos financiados por este fondo. Actualmente la Fundación PUMA que ha continuado la administración de la cuenta EIA está financiando varios proyectos de manejo forestal y conservación, que benefician a comunidades y ASL, cuyos impactos aun no han sido evaluados, en parte porque algunos proyectos se encuentran en etapa inicial de ejecución⁴³ (Ver anexo 4).

El mecanismo canje de deuda por naturaleza, al igual que las donaciones, no tienen una perspectiva de sostenibilidad, por lo que no se consideran apropiadas para apuntalar un marco de estrategias de financiamiento a largo plazo.

3.1.5. Coparticipación de Patentes Forestales

a) Descripción

Las patentes forestales constituyen la fuente de fondos nacionales ligada al sector forestal. Desde 1996, la Ley Forestal crea en favor del Estado 2 patentes forestales por la utilización de recursos forestales:

⁴³ Para mas detalles ver “Donaciones con carga” en acápite 3.1.1.

- La patente de aprovechamiento forestal, calculada en base a la superficie de manejo forestal.
- La patente de desmonte, calculada en base a la superficie de desmonte y volumen de madera a extraer.

Debido a la alta morosidad en el pago de las patentes por superficie, el cobro de la patente por superficie se ha modificado, introduciendo al esquema una tarifa de regulación. Adicionalmente se ha establecido mecanismos de cobro de patentes de aprovechamiento para volúmenes menores y patentes específicas para productos forestales no maderables como la castaña y otros.

La distribución de las patentes se realiza mediante un mecanismo de coparticipación reglamentado de la siguiente forma:

- Prefecturas: 35% de la patente de aprovechamiento y 25% de la patente de desmonte, por concepto de regalía forestal.
- Las Municipalidades: 25% de la patente de aprovechamiento y 25% de la patente de desmonte
- Fondo Nacional de Desarrollo Forestal: 10% de la patente de aprovechamiento forestal más el 50% de las patentes de desmonte y los saldos líquidos de las multas y remates.
- Superintendencia Forestal: 30% de la patente de aprovechamiento forestal. Cualquier excedente sobre el presupuesto aprobado por ley pasará al Fondo Nacional de Desarrollo Forestal.

Según estadísticas de la Superintendencia Forestal, en el periodo 1997 -2005 se recaudó para el Estado un total de 395.8 millones de bolivianos (aprox. \$US 50 millones), por concepto de patente por superficie (31%), patente por volumen (22%), patente por desmonte (21%), tarifa de regulación (3%), multas y remates (7%), formularios (7%) y otros (9%).

Cuadro 10. Coparticipación de las patentes forestales (millones de Bs.⁴⁴.)

INSTITUCIONES	2001	2002	2003	2004	2005
Prefecturas (8)	3,99	4,90	7,23	7,46	7,09
Municipios (107)	3,06	3,80	5,64	5,96	5,53
FONABOSQUE	2,38	5,40	5,86	7,73	7,24
Superintendencia Forestal	6,29	9,10	21,16	13,48	12,75
TOTAL Bs.	15,72	23,40	39,88	34,63	32,61

Fuente: Informes anuales de la Superintendencia Forestal

La Ley asigna a cada institución receptora de fondos, funciones y roles específicos en el marco del Régimen Forestal de la Nación.

b) Evaluación

⁴⁴ TC = 8 Bs./\$us

La coparticipación de la patente forestal es un ingreso importante para Prefecturas, Municipios, FONABOSQUE y la Superintendencia Forestal (SIF). Estos fondos financian actividades de regulación y control forestal ejecutadas por la SF y la implementación de Unidades Forestales Municipales en los Municipios. Una gran ventaja de estos fondos es que se reciben de forma regular y permanente. También es una fortaleza que sean de origen nacional.

Sin embargo se ha observado que varias Prefecturas y Municipios no utilizan estos fondos para actividades asignadas en la Ley Forestal. El FONABOSQUE no ha podido implementarse por lo que los fondos coparticipados a esta entidad están sin uso actual. Mientras que los recursos que recibe la SF son insuficientes para cumplir a cabalidad con todas sus funciones.

La mora del pago de la patente de las empresas concesionarias alcanzó los 13 millones de dólares el año 2002. Por este motivo, con base en la reprogramación del pago de la deuda, se introdujo una modificación a la patente, creándose la tarifa de regulación mediante la cual se redujo la asimetría del cobro existente entre concesionarios y propietarios privados, pero a la vez ocasionó una notable disminución de los ingresos para la SF generando limitaciones operativas. En este sentido la SF ha empezado a depender fuertemente de las recaudaciones por desmontes y de patentes por volumen.

A su vez la patente de desmontes representa un ingreso importante y creciente para los Municipios, lo cual ha generado un desincentivo para el control de los mismos.

En términos generales se puede decir que este mecanismo ha sido totalmente efectivo para financiar las tareas de fiscalización de la Superintendencia Forestal, pero no ha sido suficiente ni ha contribuido para generar la protección y control eficiente y eficaz de los bosques naturales. Se debe revisar la pertinencia de coparticipar a la prefectura estos escasos recursos, ya que estas instancias no han demostrado un “uso forestal” de estos fondos y actualmente reciben importantes recursos del IDH.

3.1.6. Exenciones tributarias

a) Descripción

La Ley Forestal establece la liberación del impuesto que grava la propiedad inmueble agraria y otorga estatus de servidumbre ecológica y su correspondiente protección jurídica a los propietarios privados que decidan constituir en sus predios Reservas Privadas de Patrimonio Natural (RPPN), en una superficie no mayor a 5 mil hectáreas y por un plazo no menor a 10 años. Desde 1998 a 2005 se han establecido 35 RPPN abarcando una superficie de 58.595 hectáreas.

Otro incentivo establecido por la Ley Forestal define que todos los individuos o colectividades que se dediquen a la rehabilitación de tierras forestales degradadas y plantaciones forestales en tierras fiscales podrán beneficiarse con uno o más de los siguientes incentivos:

- Descuento de hasta el 100% de la Patente Forestal.

- Obtención del derecho de propiedad de las tierras rehabilitadas siempre que sean fiscales.
- Descuento de hasta un 10% del monto anual efectivamente desembolsado con destino a la rehabilitación, con lo cual se modificará el cálculo del Impuesto a las Utilidades de las Empresas.
- Asistencia técnica e insumos especializados para los trabajos de rehabilitación.

En todos los casos de plantaciones forestales o agroforestales en tierras propias, la implantación confiere a su titular la propiedad del suelo forestal desde el momento de su implantación. Conforme al artículo 32° de la Ley, estas áreas no están sujetas al impuesto a la propiedad inmueble agraria.

b) Evaluación

Los Incentivos tributarios forestales se han limitado a promover la formación de Reservas privadas del Patrimonio Natural (RPPN). Sin embargo no se conocen de iniciativas para beneficiarse de los incentivos por rehabilitación de áreas degradadas mediante plantaciones. Se considera que estos incentivos han sido pocos e insuficientes para generar un impacto significativo.

3.1.7. Coparticipación del IDH

a) Descripción

A partir de 2007, los recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos pueden tener un impacto significativo como fuente de financiamiento de operaciones de manejo forestal en aquellos Departamentos y Municipios que tienen recursos forestales importantes.

El año 2005, a través de la ley de Hidrocarburos 3058 se estableció un impuesto directo del 50% a la venta de hidrocarburos de las empresas petroleras. De este porcentaje, el 18% de las recaudaciones son destinadas como regalías a los Departamentos productores y al TGN. El restante 32 % constituye el IDH, un nuevo impuesto que representa una recaudación Estatal de 3681 millones de bolivianos (aprox. 460 millones de dólares) para el año 2006.

El Decreto Supremo 28421 define los porcentajes de distribución del IDH entre Prefecturas, Municipios, Fondo de Desarrollo de Pueblos Indígenas y Pueblos Originarios y Comunidades Campesinas y varias instituciones y organizaciones.

Esta norma establece que los Municipios deben utilizar parte de estos recursos el fomento del Desarrollo Económico Local y al apoyo productivo. Las líneas de acción relacionadas con estos aspectos son las siguientes:

- Facilitación al acceso al sistema financiero a través del apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa para la conformación de fondos de garantías, capital semilla, capital riesgo, subsidios a los costos de transacción y seguros u otros mecanismos de financiamiento público – privado. En este ámbito, los

Ministerios de Hacienda y Desarrollo Económico determinarán los procedimientos a ser aplicados.

- Provisión de servicios, infraestructura y equipamiento de centros de acopio, centros artesanales, maquicentros, centros de promoción turística, centros fériales, centros de formación y/o capacitación para la producción, centros de investigación y desarrollo, incubadoras de empresas, zonas y parques industriales y/o tecnológicos
- Asistencia técnica y capacitación al sector productivo a través de programas y proyectos de investigación e innovación tecnológica, investigación de mercados, gestión de calidad, gestión de procesos, fortalecimiento a organizaciones productivas, calidad, marketing, elaboración de planes de negocios para la micro, pequeña y media empresa, rueda de negocios, capacitación para la transformación de productos primarios.

Actualmente se está reglamentando los porcentajes del IDH que se pueden utilizar para las líneas de acción mencionadas y los procedimientos pertinentes.

3.1.8. Banca de Fomento y Desarrollo (BFD)

a) Descripción

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) recientemente difundido por el gobierno establece la estructuración de un Sistema Nacional de Financiamiento para el Desarrollo Productivo, SINAFID, como un conjunto coordinado de entidades de financiamiento públicas y privadas, para la promoción y articulación económica, asignando los recursos hacia los sectores productivos con alta potencialidad, que en la actualidad no acceden a financiamiento.

El SINAFID debe promover además la construcción de mecanismos de financiamiento a largo plazo para apoyar a las Pymes, facilitando la creación de bolsas de valores para pequeñas y medianas empresas que primordialmente tengan un eslabonamiento con las áreas rurales y la constitución de bolsas agrícolas. El SINAFID combinará la acción de entidades financieras de segundo piso con instituciones de investigación y transferencia de tecnología para promover el desarrollo del sector productivo.

Uno de los pilares fundamentales del SINAFID será el Banco de Fomento y Desarrollo, que se formará a partir de la fusión de las entidades de segundo piso como NAFIBO SAM, FONDESIF y FNDR.

Esta nueva entidad financiera del Estado, tendrá las siguientes funciones:

- Canalizar recursos provenientes del Estado, agencias multilaterales y bilaterales a través de las entidades financieras privadas de primer piso, para apoyar actividades económicas vinculadas a los sectores o rubros productivos priorizados, privilegiando a los pequeños productores del área rural y urbana, contribuyendo así a la democratización del acceso a financiamiento y a la consolidación de nuevos sujetos económicos en sus formas económicas comunitarias.

- Introducir servicios financieros de cobertura de riesgo, para incentivar a las instituciones financieras privadas a canalizar sus captaciones de ahorro hacia actividades productivas, sobre las que en la actualidad tiene una percepción de mayor riesgo. Esto significará revisar, por ejemplo, las experiencias internacionales de fondos de garantía, sociedades de garantías recíprocas, seguro agrícola, seguro de crédito, etc., analizar su pertinencia, estudiar los ajustes que estén acordes a la realidad concreta del país, realizar pruebas piloto y masificar su utilización.
- Facilitar procesos de innovación en las instituciones financieras privadas, para mejorar el acceso al crédito (ejemplo: garantías alternativas, créditos sindicados), diversificar las formas de financiamiento (ejemplo: leasing, factoring y capital de riesgo) e introducir servicios de ahorro, que permitan movilizar de manera efectiva el ahorro popular. Las metodologías que se promoverán para facilitar la innovación, serán participativas y de investigación-acción, tareas que necesitarán cambios normativos.
- Además de estas acciones con el sector financiero tradicional, es fundamental que se realicen esfuerzos para introducir mecanismos e instrumentos de bolsa, que permitan generar un ambiente de mayor competitividad en el sector financiero y ofrecer nuevas opciones de fondeo para las pequeñas y medianas empresas. Hasta ahora NAFIBO SAM ha promovido la constitución y funcionamiento de una sociedad titularizadora (NAFIBO ST), donde tiene el 99,9 por ciento de participación accionaria y por otro lado, acompaña la iniciativa de desmaterialización de valores a través de su participación en la Empresa de Depósito de Valores (EDV)

Como fondo de partida, el Bando de Fomento y Desarrollo contará con \$US 300 millones provenientes de recursos nacionales y un fondo de Venezuela de \$US 100 millones⁴⁵. El fondo venezolano ha sido creado en el marco de las iniciativas Tratado de Comercio de los Pueblos (TCP) y Alternativa Bolivariana de las Américas (ALBA) y otorgado en calidad de crédito concesional para luego ser manejado como un fideicomiso.

La Nacional Financiera Boliviana (NAFIBO⁴⁶) ya ha recibido un desembolso de 30 millones de dólares del Banco de Desarrollo Económico y Social de Venezuela (BANDES). NAFIBO ya licitó la administración de esos fondos a nivel de la banca y entidades financieras que tienen una cobertura e intermediación financiera. El Banco Ganadero, que tiene una cobertura en ciudades capitales, cobrará 0,25 por ciento de comisión por el tratamiento y uso de estos recursos; el Fondo Fortaleza con presencia en áreas urbanas y rurales cobrará una comisión del 0,50 por ciento; y PRODEM, que cuenta con 86 agencias distribuidas en todo el país, cobrará el 0,86 por ciento de comisión. En ninguno de los casos se supera el 1 por ciento de los recursos manejados⁴⁷.

⁴⁵ La Nacional Financiera Boliviana (NAFIBO) está recibiendo los desembolsos del Banco de Desarrollo Económico y Social de Venezuela (BANDES). NAFIBO es un banco de segundo piso autorizado para recibir estos fondos en fideicomiso y licitarlos a bancos y entidades financieras para su administración.

⁴⁶ NAFIBO es un banco de segundo piso autorizado para recibir estos fondos en fideicomiso y licitarlos a bancos y entidades financieras para su administración

⁴⁷ Fuente: Soria, H. 2006. Arranca el Banco de Fomento con primeros \$us 30 millones. Los Tiempos.com Economía y Finanzas. Cochabamba, Bolivia.

Este proceso de otorgación de microcrédito ya se ha iniciado y es vigilado por un Comité binacional Bolivia-Venezuela. Expertos venezolanos, cubanos y bolivianos seleccionaron alrededor de 214 proyectos de diversa naturaleza para fortalecer a los micro, pequeños y medianos productores, tanto del área rural como del área urbana. Las micro y pequeñas empresas de cuero, muebles, textiles y joyería podrán acceder 2,5 millones de crédito para capital de inversión en maquinarias y equipos, con tasas de interés del 4% anual y plazos de hasta 5 años, sin garantías hipotecarias ni prendarias. Los beneficiarios son pequeños productores afiliados a organizaciones sindicales, sociales y de base, que cuenten con personería jurídica, siempre que se agrupen en organizaciones y asociaciones productivas.

b) Evaluación

La creación de una banca estatal de fomento trae consigo el riesgo de que el Estado repita los errores del pasado ocurridos con el Banco Agrícola de Bolivia (BAB). Medidas populistas como la oferta masiva de crédito a tasas subsidiadas de interés pueden no ser sostenibles y distorsionar seriamente el mercado crediticio, destruyendo al sector de microcrédito rural que se ha venido desarrollando.

Se espera que el Banco de Fomento y Desarrollo actúe como una entidad de segundo piso, canalizando recursos a las Instituciones Microfinancieras, facilitando el desarrollo de mecanismos de garantía, seguros forestales y el desarrollo de productos financieros innovadores y apropiados al sector forestal.

3.2. Financiamiento privado de productores y compradores

a) Descripción

Este mecanismo incluye el autofinanciamiento de los productores con su propio capital, el financiamiento con capital del comprador y el financiamiento con capital de riesgo de socios inversionistas. Este es un mecanismo utilizado tradicionalmente para financiar actividades productivas de las empresas forestales en todos los eslabones de la cadena de valor. El capital privado continúa siendo el principal recurso de las empresas para financiar las actividades de planificación⁴⁸, construcción y mantenimiento de caminos, operaciones de aprovechamiento y extracción, transporte, procesamiento industrial primario y secundario y comercialización de madera.

Un relevamiento nacional de información del sector maderero realizado recientemente por la UPSA en 3030 empresas -incluyendo aserraderos, barracas y centros de procesamiento secundario, indica que la fuente más importante de financiamiento es el capital propio para el 67,8% de todas las empresas encuestadas, mientras que el capital del comprador es más importante para el 16,6% de los casos. El estudio también muestra que la industria de la madera está conformada mayormente por PYMES⁴⁹ (UPSA, 2006).

⁴⁸ La planificación incluye la realización de inventarios y censos forestales y la elaboración de planes generales de manejo forestal y planes operativos anuales (POAFs).

⁴⁹ En general más del 90% de los aserraderos encuestados caen en la categoría de MIPYMES (que incluye microempresas y emprendimientos pequeños y medianos). En el caso de las barracas e industrias de transformación secundaria, las MIPYMES representan el 98%.

En el caso de las operaciones forestales comunitarias, las actividades de planificación y extracción de madera en troza son financiadas mayormente por empresas compradoras, a través del tradicional “habilito”⁵⁰ o anticipo de dinero en efectivo a cuenta de las futuras ventas de madera en tronca. La mayoría de las operaciones forestales comunitarias tiene pocas opciones de mercado. Los principales compradores son empresas que tienen aserraderos cerca de las áreas de manejo forestal comunitario.

El capital de riesgo se utiliza generalmente para iniciar o expandir empresas promotoras e innovadoras en el marco de sociedades y alianzas estratégicas temporales entre inversionistas y empresas beneficiarias. A menudo los socios inversionistas también proveen préstamos y asistencia técnica financiera y comercial. Entre 2000 y 2003 se financió la expansión de algunas empresas exportadoras como Jolyka Bolivia SRL, United Furniture y Jacarandá con capitales de riesgo provenientes del Fondo de Asistencia para Pequeñas Empresas (SEAF) y del Commonwealth Development Corporation (SBPC – CAF, 2003).

El Fondo de Empresariado Social (FES) de la Fundación Bolivia Empresa es un programa de financiamiento que utiliza capital de riesgo con recursos provenientes de la Fundación PRODEM y créditos con recursos del BID para financiar PYMES que tengan una alta integración con proveedores rurales ubicados en zonas económicamente deprimidas. Las empresas elegibles pueden recibir hasta 400,000 dólares de capital social, pero deben cumplir con una serie de requisitos, como tener con una estructura legal reconocida por legislación nacional y una situación jurídica que le permita recibir financiamiento y contraer deudas y obligaciones financieras. También se requiere experiencia en el rubro y la capacidad de llevar registros contables e información suficiente para establecer, entre otras, sus fuentes de ingresos y gastos durante los tres últimos años.

b) Evaluación

El auto financiamiento y el habilito continúa siendo las dos fuentes principales de financiamiento de las actividades forestales para producción maderable y no maderable en Bolivia. El habilito proviene de antiguas prácticas establecidas para la cosecha de la goma y castaña en la región norte amazónica. El habilito en la industria maderera se inició prácticamente con los millonarios anticipos de los estadounidense y europeos compradores de la mara. Este tipo de financiamiento continua hoy, aunque ha decrecido en intensidad en el ámbito de los negocios de exportación, se ha mantenido y es una importante fuente de circulante para detonar las operaciones medianas y pequeñas destinadas al mercado local. En algunos casos se recurre todavía a fondos de donación de proyectos y otras organizaciones, paternalismo que no es sostenible y que genera efectos adversos en los beneficiarios.

En general todos los actores tienen dificultades para el capital de operaciones inicial, posteriormente y en la medida en que el producto es comercializado desde un eslabón al otro, empieza a moverse el circulante mediante la compra venta de productos o la compra venta de servicios. Entre más largo sea el proceso de producción, más fuerte es

⁵⁰ Juan Carlos Chavez, comunicación personal.

la inversión y más se demorará el retorno del capital, lo que sucede en las empresas integradas verticalmente que tienen su propia cadena desde el árbol hasta el producto terminado y empacado en puerto de embarque. Estas empresas dependen de los excedentes previos de sus exportaciones para disponer de capital. Entretanto, con algunas excepciones, las comunidades campesinas o indígenas y ASL no tienen capacidad de crédito, no disponen de capacidad de autofinanciamiento ni de excedentes de gestiones anteriores. Para acceder a financiamiento recurren al habilito o anticipo al comprador interesado con lo cual inician actividades o contratar los servicios necesarios, por lo general a la firma de contrato se exige hasta un 50% del valor de la compra. Es frecuente que este sistema no termine bien, porque con el anticipo los actores cubren otros gastos emergentes, lo que genera un círculo vicioso de incumplimientos en toda la cadena. En el caso de comunidades organizadas que han logrado tener excedentes es común que dejen en reserva un monto considerable para iniciar las operaciones sin necesidad de buscar préstamos.

Recientemente las empresas han iniciado convenios y alianzas con las comunidades indígenas y campesinas para financiar la certificación a cambio de la compra de madera certificada. Este tipo de mecanismo financiero con mínima intervención de fondos de donaciones, parece ser el más prometedor para que las empresas puedan acceder a la provisión regular de materia prima y las comunidades generen ingresos por venta de madera certificada, con la ayuda vigilante de la organización de certificación.

Aunque el capital privado proveniente de los mismos productores y de los compradores es la fuente más importante de financiamiento, el capital disponible en fuentes privadas es insuficiente para el desarrollo de muchas empresas.

El acceso al capital de riesgo está mayormente orientado a empresas exportadoras que demuestren un alto desempeño y proyectos de alta rentabilidad. En el caso de la empresa Jolyka, se han reportado resultados muy positivos de la aplicación de este mecanismo financiero en el crecimiento de la empresa. Una limitación para el desarrollo de este mecanismo financiero es la ausencia de infraestructura apropiada para alcanzar economías de escala en las industrias de madera (SBPC – CAF, 2003).

En algunos casos de financiamiento por parte del comprador en operaciones forestales comunitarias, estos compradores-financiadores condicionan los precios de la madera y se llevan las mejores utilidades de la operación forestal (Mancilla, 2004). Este elemento junto a varios otros propios de la dinámica de la producción maderable (venta de madera en tronca, debilidades organizativas, falta de una formalización de las empresas forestales comunitarias en el régimen impositivo del país, escasez de capital para contratar servicios de extracción y aserrío o la inversión en maquinarias y equipo) determinan que en el aprovechamiento forestal y otros eslabones de la cadena se constituyan en simples generadores de empleo, sin permitir la capitalización (generación y acumulación de utilidades) de las operaciones forestales comunitarias. Las nuevas políticas forestales buscan la industrialización de la forestería comunitaria a través de inversiones en complejos productivos y la introducción de tecnología de aserrío.

3.3 Intermediación financiera privada

En este acápite se incluye el crédito bancario que se aplica a empresas forestales privadas y los servicios microfinancieros que comienzan a incursionar en la forestería comunitaria.

3.3.1. El crédito bancario

a) Descripción

Durante el período 2003 la cartera vigente de las entidades bancarias son para el sector forestal sumaba 68,50 millones de dólares que representa el 87,98%, luego se encuentran los fondos financieros privados con 5,68 millones de dólares (5,77%), Cooperativas con 2,40 millones de dólares (2,82%) y por último, las Mutuales con 1,28 millones de dólares (0,14%). (UPC, 2004)

Casi la totalidad del crédito bancario se destina a la industria manufacturera de la madera, mientras que las industrias de productos no maderables como la castaña, palmito y otros reciben un pequeño porcentaje de la cartera total vigente para el sector forestal⁵¹.

Alrededor del 55% de la cartera vigente se concentra en la industria de la madera del Departamento de Santa Cruz. En La Paz se registro el 21%, en Cochabamba el 19,42% y el remanente corresponde a los otros Departamentos.

Para determinar el endeudamiento del sector forestal al 2003 se ha realizado la sumatoria de las cartera: vigente, vencida, en ejecución y la cartera castigada; determinándose que el endeudamiento al 31 de Diciembre del 2003, estaba alrededor de 78.86 millones de dólares (UPC, 2004).

Cuadro 11. Cartera de créditos al sector forestal

**CARTERA VIGENTE DELAS DIFERENTES ENTIDADES
FINANCIERAS AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2003
(En Millones de \$us)**

ENTIDAD	CARTERA VIGENTE	%
Bancos	68,50	87,98
Fondos Financieros	5,68	7,29
Cooperativas	1,40	3,82
Mutuales	1,28	0,91
Total General	77,86	100

Fuente: Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras

⁵¹ Según un informe del la unidad de productividad y competitividad del Ministerio de Desarrollo Económico la cartera para la industrias de PFNM en 2003 fue de 2.77% del total.

Cuadro 12. Cartera vigente por banco

**CARTERA VIGENTE POR BANCO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2003
(EN MILLONES DE DÓLARES AMERICANOS)**

ENTIDAD	CARTERA VIGENTE	PORCENTAJE %
Banco Industrial S.A.	15,44	22,54
Banco Mercantil S.A.	12,01	17,53
Banco de Crédito de Bolivia S.A.	7,39	10,78
Banco Nacional de Bolivia S.A.	6,94	10,13
Banco de la Unión S.A.	6,82	9,56
Banco Ganadero S.A.	5,77	8,42
Banco Santa Cruz S.A.	4,59	6,70
Banco de la Nación Argentina S.A.	3,29	3,83
Banco Económico S.A.	2,66	4,44
Banco Solidario S.A.	2,44	3,56
Banco CITIBANK S.A.	1,15	2,51
TOTAL GENERAL BANCOS	68,50	100,00

Fuente: Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras

Para otorgar créditos productivos a empresas de cualquier índole, el sistema bancario se basa en los siguientes aspectos:

- Información financiera de las operaciones realizadas por la empresa durante 4 a 5 años anteriores.
- Flujos de caja verificables que demuestren la rentabilidad de la actividad que se pretende financiar
- Capacidad de pago demostrada de la empresa solicitante
- Garantías realizables, tales como documentos de propiedad de inmuebles urbanos⁵², garantías prendarias y en algunos casos garantía warrant⁵³.
- Estatus jurídico y legal aceptable de la empresa.
- La Banca tradicional prefiere financiar capital de operaciones para empresas en funcionamiento. Es más difícil conseguir capital para inversiones o capital de arranque para emprendimientos nuevos.

Además de los préstamos para capital de inversión y capital de trabajo, otorgados con las condiciones mencionadas, los bancos también trabajan con Almacenes Generales de Depósito (Warrant⁵⁴), que cobran mensualmente un porcentaje⁵⁵ del valor de giro, tomando como garantía la madera aserrada de la empresa, debidamente valorizada a precios de mercado.

⁵² La mayor parte de los fundos rurales no califican por encontrarse en lugares remotos, donde no hay mercados activos de propiedades inmuebles.

⁵³ Algunos bancos también trabajan con Almacenes Generales de Depósito (Warrant), que cobran mensualmente un monto mensual del 0.17% del valor de giro, tomando como garantía la madera aserrada de la empresa, debidamente valorizada a precios de mercado.

⁵⁴ En el caso de la madera, el warrant es el título de crédito emitido por un almacén general (empresa almacenadora) que permite al tenedor constituir prenda sobre las mercancías depositadas (madera aserrada) a fin de obtener un crédito bancario.

⁵⁵ La comisión de la empresa Warrantera es de aprox. 0.17%. Actualmente el proceso warrant se ha simplificado porque la madera puede ser almacenada en la misma empresa que recibe el préstamo, con el control permanente de un funcionario de la empresa warrantera. Además, este stock de madera puede ser rotativo.

b) Evaluación

El crédito bancario solo es accesible a una pequeña fracción de la industria maderera, debido a los requisitos exigidos. El relevamiento nacional de información del sector maderero realizado recientemente por la UPSA indica que solo 7,9% de las empresas encuestadas consideran a esta fuente de financiamiento como la más importante.

Un análisis preliminar realizado por la Corporación Financiera Internacional (IFC) muestra que mientras el sector financiero Boliviano está bien desarrollado en su generalidad, la mayoría de las instituciones de crédito dependen fuertemente de garantías, colaterales e historias de crédito para aprobar préstamos. Dichos requerimientos representan obstáculos sustanciales para el desarrollo de las PYME, ya que la mayoría de ellas están imposibilitadas de cumplirlos (IFC, 2004).

El crédito bancario no es accesible a las operaciones forestales comunitarias por varias causas, que incluyen la carencia de un estatus jurídico aceptable por la banca, (falta de registro en la cámara de comercio y número de identificación tributaria (NIT)); la imposibilidad de presentar garantías reales aceptables por los bancos, escasa experiencia con el mercado, inexistencia de registros contables, dificultad para elaborar flujos de caja y otras limitaciones.

Por otro lado, la oferta de servicios de la banca privada en el área rural es muy limitada, En parte debido a deficiencias de los medios y servicios de comunicación y de integración vial y ferroviaria, la dispersión de la población y el elevado riesgo de la actividad agropecuaria. Estos factores ocasionan altos costos operativos y baja rentabilidad de las entidades financieras. A esto se suma el desconocimiento que tiene el sistema bancario del sector forestal.

3.3.2. Microcrédito y otros productos microfinancieros

a) Descripción

Ante las dificultades que tienen las PyMES de todos los sectores productivos para acceder al crédito bancario, se ha desarrollado en Bolivia un sector de microcrédito que ha venido creciendo en forma continua. A continuación se presentan brevemente el marco institucional y la oferta de servicios de las Instituciones Micro Financieras (IMF).

En Bolivia existe un marco institucional de apoyo financiero y asistencia técnica para el microcrédito rural, donde participan entidades públicas y privadas que canalizan recursos provenientes del gobierno o de donantes internacionales hacia entidades financieras de primer piso. Las principales entidades de apoyo son:

- El Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y Apoyo al Sector Productivo (FONDESIF), entidad descentralizada que apoya a entidades microfinancieras reguladas y no reguladas para expandir la frontera de servicios financieros pequeños productores en áreas rurales desatendidas. Hasta diciembre de 2005, el programa de microcrédito contaba con 64,3 millones de dólares provenientes de la cooperación internacional.

- El Programa de Apoyo al Sector Financiero (PROFIN -COSUDE-DANIDA) promueve procesos de innovación financiera para facilitar el acceso a servicios financieros diversificados, orientados con preferencia a los actores de las cadenas productivas, principalmente del eslabón primario y en el ámbito local, a través de instituciones financieras sostenibles y socialmente responsables. Con el apoyo de PROFIN se han logrado aplicar exitosamente pruebas piloto de microcrédito para actividades agropecuarias con garantías alternativas, tales como el microwarrant y los contratos de ventas a futuro.
- La Fundación Centro AFIN busca integrar la experiencia práctica de entidades que forman parte de la industria microfinanciera. Ofrece servicios integrales al sector y se encuentra abierto al intercambio de experiencias y la unión de esfuerzos con el sector privado, público y la cooperación externa.
- La Fundación Para la Producción (FUNDA-PRO) es una institución privada sin fines de lucro patrocinada por los gobiernos de Bolivia y Estados Unidos (USAID) y el apoyo de la Corporación Andina de Fomento (CAF), con la finalidad de canalizar recursos hacia entidades financieras que atienden demandas de microcrédito, y además de promover el desarrollo del sector microfinanciero, a través de foros, talleres, investigaciones y publicaciones.
- Los gremios más importantes de las IMF incluyen a la Asociación de Entidades Financieras Especializadas en Microfinanzas (ASOFIN), la Asociación de Instituciones Financieras para el Sector Rural (FINRURAL) y la Corporación de Instituciones Privadas de Apoyo a la Microempresa (CIPAME).

Productos microfinancieros en el área rural

Actualmente las IMF se pueden categorizar en reguladas y no reguladas por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF). Las entidades reguladas incluyen Fondos Financieros Privados (FFP), cooperativas abiertas y mutuales de ahorro y préstamo. Su área de acción se concentra en las áreas urbanas grandes e intermedias, mientras que su expansión a las poblaciones pequeñas del área rural se ha visto limitada por servicios de comunicación deficiente, difícil acceso vial, población dispersa y el alto riesgo de la actividad agropecuaria.

Las IMF no reguladas por la SBEF incluyen ONG financieras sin fines de lucro y cooperativas cerradas locales que ofrecen servicios de crédito bajo distintas modalidades, pero que no pueden captar ahorros⁵⁶. Aunque menos desarrollada, la oferta de estas IMF llega hasta el área rural.

Actualmente se están implementando algunas iniciativas de crédito forestal para emprendimientos forestales comunitarios, que se describen brevemente a continuación:

⁵⁶ Una lista de las principales IMF con presencia en el área rural se presenta en anexo3

Cuadro 13. Principales iniciativas de microfinanciamiento forestal

BENEFICIARIO	IMF	TIPO DE FINANCIAMIENTO	IMPACTO
Cooperativa Integral Agroextractivista Campesina de Pando Ltda. (COINACAPA), en Departamento de Pando.	Instituto para el Desarrollo de la Pequeña Unidad Productiva (IDEPRO) con recursos obtenidos de FONDESIF a un costo de 5% anual.	Crédito para socios afiliados Montos de 1100 \$us/socio. Tasa de interés del 21% anual y 1 año de plazo. Garantía prendaria tipo warrant (castaña entregada a COINACAPA)	Mejor nivel de ingreso de socios recolectores de Castaña (incremento del 27%) Incremento del volumen de castaña comercializada por COINACAPA
Silvicultores organizados en asociaciones forestales (ASL y otros) y empresas madereras transformadoras (aserraderos, barracas y carpinterías). Departamento de Santa Cruz	Asociación Nacional Ecuémica de Desarrollo (ANED), Sucursal de Ichilo-Sara, con recursos obtenidos de FONDESIF	Sistema de crédito forestal para Ichilo-Sara. a) Créditos a ASLs para PGMF y POAFs; cosecha, extracción y comercialización de madera en rola; b) Créditos a empresas transformadoras para compra de madera proveniente de planes de manejo, maquinaria y servicios. Capital de trabajo hasta 15,000 \$us con tasa de interés de 15% a 1 año plazo. Garantía solidaria para ASLs y prendaria para aserraderos.	Colocación de créditos a aserraderos locales para compra de materia prima proveniente de ASLs en 2005. No hubo ninguna colocación de crédito a ASL, debido a falta de actualización de la lista de socios.
Productores agropecuarios de la zona de los valles que cuentan con plantaciones de pino y eucalipto.	Centro de Investigación y Desarrollo Regional (CIDRE)	Crédito hasta 10,000 dólares. Tasas de interés anual de 12%-13% para capital de trabajo y 15%-16% para capital de inversión. Garantía: Árboles plantados y garantías personales.	El programa viene ejecutándose exitosamente en varias comunidades andinas

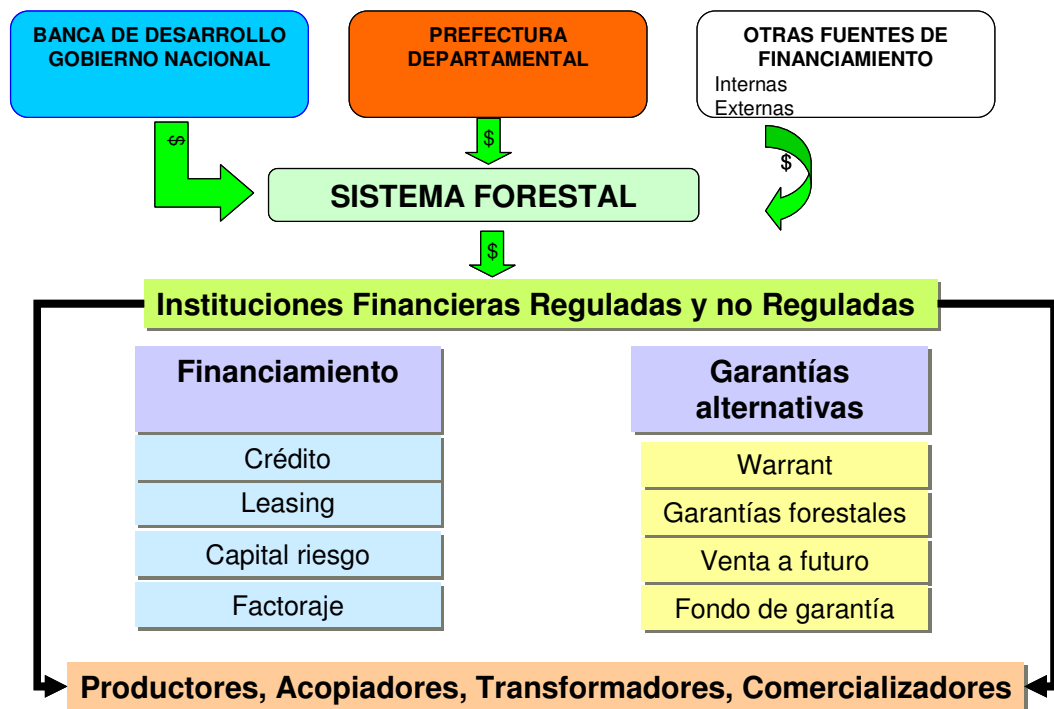
Adicionalmente, IDEPRO está iniciando la implementación de un programa de financiamiento piloto a OFCS en Bajo Paraguá e Ixiamas.

Por su parte, el Programa de Apoyo al Sector Financiero (PROFIN – COSUDE - DANIDA) ha presentado una propuesta de sistema financiero para el sector forestal, que incluye todo un paquete de innovaciones, incluyendo garantías alternativas (microwarrant, contratos a futuro, fondos de garantía, seguros y cartas de crédito) y formas alternativas de financiamiento como el capital de riesgo, microleasing y microfactoring.

b) Evaluación

El microcrédito ha venido expandiéndose hacia las zonas rurales, con un impacto creciente en el sector agropecuario aunque todavía existe una gran carencia de estos servicios. Un estudio realizado por PROFIN indica que alrededor del 64% de los municipios del país aún no cuenta con servicios financieros (PROFIN, 2004).

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO



Fuente: PROFIN, 2006.

A diferencia del crédito bancario, las Instituciones Microfinancieras (IMF) están más dispuestas a desarrollar nuevos productos financieros con garantías alternativas y actualmente ya se han registrado algunos casos exitosos de financiamiento de operaciones agrícolas (PROFIN, 2004)

En general las OFCS y otros pequeños productores forestales no tienen acceso a servicios de crédito para operaciones de manejo forestal. Entre las principales limitaciones se pueden mencionar las siguientes:

- Falta de información de parte de las IMF sobre estos actores forestales y su actividad económica
- Políticas vigentes en IMF que dificultan la colocación de créditos a grupos comunitarios y que exigen garantías hipotecarias y prendarias que las OFCS no pueden ofrecer
- Muchas OFCS no tienen experiencia crediticia
- Muchas OFCS, no llevan registros contables ni estados financieros que demuestren rentabilidad de sus operaciones y un manejo gerencial confiable
- Las organizaciones forestales comunitarias no tienen personería jurídica propia y utilizan la personería de sus organizaciones matrices, con potenciales conflictos de representatividad.
- Muchas ASL no tienen NIT

La rentabilidad del manejo forestal comunitario es un factor importante para poder recibir financiamiento de IMF y está ligado a la valorización de los recursos forestales existentes.

Si se considera solo el valor maderero de los bosques en las diversas regiones, podemos listar una serie de factores que determinan la rentabilidad de su manejo:

- La composición de especies y su valor comercial relativo de cada una, que a su vez depende de las condiciones de oferta y demanda.
- La competencia del sector informal y de los desmontes, que tienden a crear una sobre oferta y deprimir los precios del mercado
- La escala de producción y su impacto en los costos fijos unitarios, la competitividad de la empresa y su viabilidad económica.
- La tecnología y la eficiencia aplicada en las diversas prácticas de manejo y aprovechamiento también influyen en los costos, junto con las condiciones de acceso vial, costos de transporte y los precios de los diversos insumos y servicios que requiere la empresa.
- La capacidad negociadora de la OFCS frente a posibles compradores. En este tema es decisivo el conocimiento de los costos de manejo y operación, aunque también se observa que las OFCS son tomadoras de precio, dado su pequeña escala y la demanda concentrada en pocos compradores, que fijan precios bajos.

Un estudio de valorización de los recursos madereros destaca a la Chiquitania con un valor promedio de 16,72 \$us/ha, seguido de la Amazonía (Pando) con 7,04 \$us/ha, la región preandino-amazónica (Ixiamas) con 3,44 \$us/ha y Guarayos, con 2,14 \$us/ha respectivamente. Los factores más significativos fueron el valor comercial de la oferta de madera en cada región, la facilidad de acceso vial y la escala productiva (Pattie et al., 2003). Otro estudio preliminar de beneficio – costo realizado por el Proyecto BOLFOR II muestra la debilidad de las OFCS para generar utilidades del manejo forestal, especialmente en las regiones de Ixiamas y Pando (Mattos, 2006)

Las necesidades de financiamiento de las OFCS incluyen capital de inversión y capital de trabajo. Los PGMF y los POAF constituyen la principal inversión en las OFCS que ofrecen árboles o troncos apeados junto a tocón. A medida que las OFCS desean agregar valor a los productos que ofrecen, las necesidades de capital se incrementan. Los procesos de transformación pueden ser financiados con inversiones (adquisición de infraestructura, maquinarias y equipos) o con capital de operaciones para la contratación de servicios de apeo, arrastre, rodeo, carguío, transporte y aserrío.

En el caso del capital de trabajo, el monto requerido y su distribución durante el ciclo productivo dependen del flujo de ingresos y egresos de cada operación, determinado a su vez por la escala productiva, las ventas y los costos operacionales.

En general los requerimientos en capital de trabajo de la mayoría de las OFCS de BOLFOR podrían estar entre 10,000 y 30,000 dólares, dependiendo de la escala de las operaciones, las condiciones de pago con proveedores de servicios y compradores de madera, las políticas de la OFC respecto a cuentas por cobrar y por pagar, la metodología para determinar el capital de trabajo y otros factores.

La carencia de un régimen jurídico y tributario apropiado para las comunidades y ASL y la es una limitación importante para mejorar las condiciones de comercialización y el acceso a fuentes alternativas de financiamiento. Se espera que esta limitación sea parcialmente solucionada con una posible Ley de Reconocimiento Jurídico y Promoción de Las Organizaciones Económicas Campesinas (OECAS), que además de exenciones tributarias, procura la implementación de un fondo de garantía y de un sistema de seguro agropecuario.

3.4. Pago por Servicios Ambientales (PSA)

Los pagos por servicios ambientales pueden conceptualizarse como sistemas en los cuales los usuarios de uno o más servicios ambientales compensan a los regentes del recurso por la conservación de dichos servicios. Los PSA son acuerdos voluntarios donde existen al menos un comprador y un vendedor y se realizan pagos condicionados a la provisión de un servicio ambiental claramente definido (Robertson y Wunder, 2005).

Los PSA tienen un potencial para generar financiamiento de fuentes mas locales, menos dependientes de donaciones externas y más sostenibles para conservación de recursos naturales a largo plazo, porque se fundamentan en fuerzas del mercado e incentivos económicos. Sin embargo la principal limitante radica en que el valor de muchos de ellos aun no se ha podido determinar y su determinación tiene por lo general un alto grado de dificultad.

En Bolivia se han identificado la aplicación de PSA para la conservación de las siguientes funciones de los bosques, aunque el valor de muchos de ellos aun no se ha podido determinar:

- Protección de la biodiversidad
- Fijación de carbono
- Protección de cuencas
- Belleza paisajística
- Productos provenientes de áreas protegidas

A continuación se describen brevemente algunos casos representativos de aplicación de PSA en Bolivia.

3.4.1 Protección de la Biodiversidad

Bolivia cuenta con bosques de alta biodiversidad a nivel global, que ha generado la donación de fondos de la cooperación para su conservación, a través del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y en especial en Parques como Madidi, Pilon Lajas, Amboró y Noel Kempff. Los valores de opción y de existencia, unidos a valores de uso directo como el paisaje y la recreación son los que generan una demanda de protección de parte de las organizaciones nacionales e internacionales. A continuación se presentan varios casos específicos:

3.4.1.1. Concesiones para la protección de la biodiversidad

a) Descripción

Desde 1997, en Bolivia existe un régimen de concesiones de tierras fiscales para fines de conservación y protección de la biodiversidad, investigación y ecoturismo vigente a partir de la promulgación del Decreto Supremo 24773. La institución responsable de otorgar estas concesiones es la Superintendencia Agraria.

La normativa vigente indica que las concesiones para biodiversidad pueden otorgarse en áreas protegidas, en tierras inmovilizadas pendientes de clasificación, en tierras clasificadas como impropias para actividades de explotación forestal, agrícola o pecuaria, y en tierras de explotación forestal, agrícola o pecuaria previamente afectadas al dominio público.

Los concesionarios deben pagar un canon o patente mientras dure la concesión para preservar el bosque por un plazo entre 15 y 40 años. El monto de pago y la duración de la concesión son variables y dependen de una negociación con la Superintendencia Agraria.

b) Evaluación

No se han podido identificar casos de concesiones para la conservación y protección de la biodiversidad. Desde inicios de 2003, la Fundación José Manuel Pando, The Chicago Field Museum y Conservación Internacional han estado trabajando en un proyecto para obtener una concesión para la conservación sobre un área de 100,000 ha en el norte amazónico de Bolivia. La principal limitante ha sido la falta de saneamiento en la tenencia de la tierra en esta región (Robertson y Wunder, 2005).

Por otra parte, el concepto mismo de concesión de áreas forestales a privados no tiene acogida favorable en las nuevas políticas forestales del gobierno, por lo que es probable que este tipo de PSA no se desarrolle a corto plazo.

3.4.1.2. Canje deuda por naturaleza

La descripción de este tipo de PSA se presenta en 3.1.4.

3.4.1.3. SISCO

a) Descripción

El pago que realizan los visitantes de las áreas protegidas representa un caso clásico de PSA, donde el servicio ambiental es una mezcla de biodiversidad con belleza escénica y recreación.

En 1999, el SERNAP ha establecido el marco legal y técnico para la implementación de Sistemas de Cobros por Ingresos de Visitantes (SISCO), que ayudan a fortalecer la administración. Actualmente se está aplicando el SISCO en 3 áreas protegidas de Bolivia: La Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa (REA), El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi y el Parque Nacional Noel

Kempff Mercado. También se están haciendo esfuerzos por expandir este sistema a otras Áreas Protegidas.

Los ingresos por SISCO se están incrementando debido el creciente flujo de turistas que buscan paisajes naturales y contactos con la biodiversidad. En el Parque Nacional Madidi se reciben actualmente entre 6,000 y 7,000 turistas⁵⁷ cada año. En el caso de la Reserva Eduardo Avaroa, el número de visitantes anuales entre 1999 y 2005 se ha incrementado de 26,000 a 142,000⁵⁸ (González, 2006)

b) Evaluación

Los ingresos por CISCO constituyen una fuente sostenible de ingresos para las áreas protegidas, asumiendo que se promueva el turismo en forma efectiva. Sin embargo, solo se ha aplicado en pocas áreas, con un impacto económico pequeño, excepto en el caso de la Reserva Eduardo Avaroa (REA). El caso de la REA también muestra que se puede crear un efecto negativo cuando el número de turistas excede la capacidad de carga de los parques.

3.4.1.4. Pago al valor intrínseco de la Biodiversidad

a) Descripción

Un caso interesante de valoración de existencia o valor intrínseco de la biodiversidad se ha registrado en el Parque Nacional Madidi, donde recientemente se descubrió una nueva especie de primate, llamado localmente “mono Lucachi”. Para dar el nombre científico a esta especie, se decidió subastar el derecho de bautizo por Internet, lográndose captar un fondo fiduciario de 650 mil dólares de la empresa Golden Palace, que ganó la licitación y que bautizó a esta nueva especie como *Callicebus aureipalatti*. La palabra “aureipalatti”, significa “palacio de oro” y proviene del nombre de la empresa. El fondo generará intereses de 40,000 dólares anuales que serán administrados por FUNDESNA para reforzar el presupuesto del Parque y proteger el hábitat del mono Lucachi (SERNAP, 2005).

b) Evaluación

El descubrimiento de nuevas especies de primates es algo bastante raro, por lo cual esta experiencia es difícil de replicar. Sin embargo, aún es posible el descubrimiento de varias especies de peces en ríos que se encuentran en zonas boscosas de alta diversidad. Estos nuevos descubrimientos podrían generar nuevas fuentes de financiamiento con mecanismos similares al caso de mono Lucachi⁵⁹.

3.4.1.5. Esquemas de certificación ecológica

a) Descripción

En esta categoría se incluyen iniciativas de certificación voluntaria cuyos estándares aseguran la conservación de los valores de biodiversidad. Este tipo de iniciativas pueden

⁵⁷ El SISCO el Parque Madidi genera unos 30,000 \$US anuales. (Fuente: Iván Arnold, comunicación personal)

⁵⁸ Se estima que la recaudación por SISCO en la REA fue de \$US 572,000 entre 2000 y 2004. El 25% del monto recaudado fue transferido a 2 comunidades que viven en la reserva.

⁵⁹ Fuente: Robert Wallace (WCS), comunicación personal

considerarse casos de PSA en la medida en que los consumidores dan preferencia y/o pagan un sobreprecio por este tipo de productos, basados en los valores de biodiversidad que se están protegiendo.

En Bolivia se destaca el sistema de Certificación Forestal FSC aplicado al manejo forestal para productos maderables y no maderables. Los principios 6 y 9 de los estándares del FSC enfocan en la necesidad de conservar los valores de biodiversidad y proteger las áreas de alto valor de conservación. El régimen forestal creado con la Ley 1700 ha favorecido grandemente al desarrollo de la certificación en Bolivia, que actualmente tiene 2,2 millones de has certificadas en bosques naturales, el área más grande entre países tropicales.

b) Evaluación

Se han realizado algunas investigaciones que demuestran que la certificación del manejo forestal tiene un impacto positivo en la conservación de valores de biodiversidad (CFV). Al mismo tiempo, contribuye al crecimiento de las empresas forestales involucradas.

Las exportaciones de productos de madera certificada han crecido rápidamente en los últimos 10 años, demostrando la creciente demanda de los productos certificados en nichos de mercado ambientalmente sensitivos. El principal beneficio de la certificación para los productores es el mayor acceso a mercados verdes. Actualmente las empresas certificadas exportan productos forestales a 24 países diferentes, por valor de casi 17 millones de dólares lo que representa más del 20% del total de sus exportaciones forestales manufacturadas y de madera aserrada (CFV, 2006).

3.4.2. Fijación de Carbono

a) Descripción

Esta oportunidad de mercado se abre a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto de la convención marco de las naciones unidas para el cambio climático. Los bosques naturales no han tenido mucha oportunidad de entrar a este mecanismo que ha privilegiado las plantaciones y proyectos energéticos. Las iniciativas de fijación de carbono en Bolivia pueden clasificarse en 3 categorías.

La primera esta conformada una cartera de nueve proyectos forestales en etapa de Project Idea Note y Project Desing Document los que están siendo ofertados y promocionando a potenciales inversionistas. Estos proyectos han sido formulados bajo metodologías recomendadas por el IPCC para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto, con el asesoramiento y la coordinación de la Oficina de Desarrollo Limpio (ODL – MDRAMA) en Bolivia. Los proyectos forestales son los siguientes:

- Proyecto de secuestro de carbono mediante un manejo integral de recursos naturales en el Parque Nacional Madidi y la Reserva Biológica y tierras Comunes Pilón Lajas.

- Proyecto de reforestación masiva con especies nativas y sistemas agroforestales en la región de los valles altos - Cochabamba.
- Proyecto de forestación y reforestación en la Provincia Inquisivi - La Paz.
- Proyecto de secuestro de carbono mediante le manejo sostenible de recursos forestales en los trópicos bolivianos - Cochabamba.
- Proyecto forestal en comunidades de los valles interandinos de Cochabamba

Los compradores del servicio son empresas que emiten CO₂ y otros gases de efecto invernadero en países desarrollados. La compra de reducción de emisiones certificadas (CER) o certificados de fijación carbono permite cumplir con las regulaciones gubernamentales establecidas en el marco del protocolo de Kyoto para reducir emisiones de dichos gases que están produciendo el calentamiento global.

La segunda categoría esta constituida por iniciativas de evitación de la deforestación en bosques naturales que no son elegibles como MDL, pero que cuentan con mercados paralelos de créditos de carbono que se están desarrollando fuera del Protocolo de Kyoto. La evitación es un mecanismo menos costoso que el MDL y actualmente tiene la meta de reducir las emisiones de CO₂ a nivel mundial del 20% al 50%, en el mismo período que las iniciativas del protocolo de Kyoto aspiran a reducir las emisiones en 5%⁶⁰.

En Bolivia la única iniciativa de fijación de carbono por deforestación evitada corresponde al Programa de Acción Climática, que se esta ejecutando en el Parque Noel Kempff Mercado (PAC-NKM)⁶¹ como una Actividad de Implementación Conjunta (AIC) forestal, bajo Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Los financiadores del programa son tres corporaciones energéticas de los Estados Unidos: American Electric Power, Pacific Corp y British Petroleum. La ONGs ejecutora es la Fundación de Amigos de la Naturaleza (FAN)

En 1996 este programa logro una ampliación del parque sobre un área boscosa de 634,000 con la intención de fijar 6 – 8 millones de toneladas de CO₂ en un periodo de 30 años. El financiamiento inicial fue de 9,5 millones de dólares provenientes de las mencionadas empresas energéticas. Posteriormente, los patrocinadores incrementaron su inversión hasta alcanzar un total de \$US 14 millones. Estos recursos han sido asignados para varios usos, incluyendo la compensación a empresas afectadas por la ampliación del parque, la creación de un fondo fiduciario para su protección, la implementación de un proyecto de desarrollo comunitario en la zona de amortiguamiento del Parque con actividades productivas (agricultura, PFNMs, artesanías y turismo), la investigación del potencial farmacéutico de la flora y el fortalecimiento de la Oficina de Cambio Climático (ODL) del Gobierno.

La oficina ODL de Bolivia ha venido participando en reuniones con representantes de otros países como Costa Rica, Nicaragua y Papúa Nueva Guinea para promover proyectos de fijación de carbono por deforestación evitada, mecanismo que permitiría el ingreso de bosques bajo manejo forestal, y la protección de los mismos para evitar la deforestación, tala ilegal e incendios forestales.

⁶⁰ Fuente: Gisela Ulloa. Comunicación personal

⁶¹ Ver definición en glosario (Anexos)

El primer paso ha sido la formación de una coalición de países para establecer una línea base de la deforestación.

La tercera categoría es un conjunto de pequeños proyectos de producción forestal y reforestación financiados por el Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC-MDRAMA), que cuenta con un fondo de 4 millones de dólares donados por el gobierno de Holanda. Actualmente se están ejecutando 35 proyectos de los cuales 14 tienen actividades forestales. Los beneficiarios y contrapartes son mayormente comunidades y pequeños productores.

b) Evaluación

Actualmente ninguna de los proyectos forestales ha logrado alcanzar la certificación bajo los criterios MDL, cuyas normas exigen un elevado nivel de desempeño, la aplicación de sofisticados sistemas de medición y monitoreo del carbono fijado en las plantaciones, la demostración de adicionalidad y el control de las posibles filtraciones o fugas. Si se añade el elevado costo de evaluación de parte de organismos certificadores y el precio relativamente bajo del carbono fijado en los mercados internacionales, el posible beneficio de estos proyectos se mantiene marginal.

En lo referente al PAC-NKM, actualmente esta iniciativa esta comenzando a generar ingresos importantes a través de mecanismos de mercado de servicios ambientales. Aunque no constituye una iniciativa elegible para el MDL, el PAC-NKM ha logrado obtener la certificación de reducción de emisiones con normas MDL⁶² para 1 millón de toneladas de CO₂, que pueden ser vendidas por unos 4,5 millones de dólares en el Chicago Climate Exchange⁶³. Los beneficios de esta venta serán distribuidos en partes iguales entre los inversionistas (empresas energéticas patrocinadoras del proyecto) y el gobierno de Bolivia. Sin embargo hasta la fecha no se ha demostrado con claridad la rentabilidad de esta iniciativa.

En lo que respecta al Programa Nacional de Cambios Climáticos, la diversidad de objetivos de los proyectos involucrados (investigación y desarrollo, educación, medición de biomasa y otros) generan una base amplia de conocimiento, pero no son elegibles para el MDL. Esto puede verse como una dispersión de esfuerzos.

3.4.3 Protección de Cuencas

a) Descripción

Bolivia se encuentra entre los países con mayor disponibilidad de recursos hídricos del planeta, ya que se ubica en la cabecera de dos importantes cuencas continentales, la Cuenca del Plata y la Cuenca del Amazonas, y en la parte baja del sistema Hídrico del

⁶² La certificación fue otorgada en noviembre de 2005 por el organismo certificador SGS

⁶³ El precio por tonelada en el mes de junio en este mercado fue de 4.55 – 4.6 \$us. Mas información sobre el Chicago Climate Exchange se puede encontrar en la pagina web <http://www.chicagoclimatex.com/>

Titicaca (PND, 2006). El sistema hídrico de Bolivia alimenta ríos de curso internacional⁶⁴, donde a su vez se concentra una alta diversidad biológica.

El PSA por protección de cuencas es el sistema de mayor crecimiento debido a la progresiva escasez de agua, aunque metodológicamente puede resultar el más complicado⁶⁵. Hace décadas el célebre proyecto ICLA en Chuquisaca proponía la venta de agua regulada del río Pilcomayo al Paraguay. Actualmente existe un programa binacional Boliviano – Argentino para el control y regulación del río Bermejo. El área protegida Aguarague en las serranías boscosas del sub-andino boliviano tiene como uno de sus principales objetivos mantener los reservorios y caudal de agua dulce para las poblaciones de Villamontes, Yacuiba y otras de la región. Este mismo propósito anima las actividades de protección y reforestación en la Reserva Biológica de la Cordillera de Sama cercana a la ciudad de Tarija y se puede atribuirse a la iniciativa que estaría por implementarse en el parque Amboró en beneficio de la ciudad de Santa Cruz.

Otros procesos vinculados a la protección de cuencas se financian con mecanismos de fomento, como parte del Programa Nacional de Cuencas del gobierno e impulsadas y coordinadas por las prefecturas (SEARPI en el río Piraí de Santa Cruz, PROMIC en Cochabamba y PERTT en Tarija).

Las iniciativas más recientes de mecanismos PSA donde el servicio es la provisión de agua limpia y abundante para centros urbanos y comunidades y los pagos de parte de los compradores del servicio (consumidores del agua) se producen en especie o en efectivo y de manera voluntaria, son las siguientes:

- Comunidades de los Negros y Santa Rosa impulsada por la Fundación Natura
- Reserva biológica de Sama desarrollada por la ONG PROMETA
- Comunidad La Aguada, implementada por la ICO

Cuadro 14. Algunos casos de protección de cuencas con enfoque PSA

Cuenca	Elementos PSA	Objetivos del Proyecto	Financiadores y ejecutores
Río los negros – Santa Cruz (25,000 Has)	Pago en especie de comunidad Los Negros a la comunidad Santa Rosa para conservar bosques nublados y mantener el caudal de agua del río	protección de cuenca protección de biodiversidad (aves)	Financia: Servicio de Pesca y Fauna de EEUU Ejecuta: Fundación Natura
Reserva Biológica de la Cordillera del Sama Tarija	Creación de Fondo Fiduciario con fondos provenientes de impuestos al consumo del agua y donaciones.	Proteger cuenca del Sama y proveer agua a la ciudad de Tarija	Financia: TNC Ejecuta: PROMETA
La Aguada y otras 14 microcuencas en provincia Vallegrande - 534 has	Restricción de acceso al ganado al río a cambio de pago a ganaderos y agricultores	Provisión de agua potable para comunidad de La Aguada	ICO
Río Grande (7,3 millones de Has)	Sistemas de pagos de parte de usuarios de la cuenca a Municipios	Protección de bosques ribereños y reforestación de riberas desmontadas	Prefectura de Santa Cruz y Municipios

Fuentes: Elaboración propia con datos de Robertson y Wunder (2005) y Prefectura del Departamento de Santa Cruz (2006)

⁶⁴ Por ejemplo la protección de las cabeceras de cuencas del río Beni alimentador de afluentes del río Amazonas en el Brasil, del río Pilcomayo que corre hasta el Paraguay, el río Bermejo que penetra en territorio Argentina y el río Paraguay compartido en la frontera con Brasil y Paraguay.

⁶⁵ Robertson & Wunder, 2005.

Se señala que con excepción de la comunidad La Aguada, la demanda de agua no es la verdadera motivación de estas iniciativas, sino el apoyo a áreas protegidas y a la conservación en general (Robertson y Wunder, 2005).

b) Evaluación

Para poder desarrollar el mecanismo PSA para la protección de cuencas es necesario promover estudios científicos para medir los servicios ambientales que prestan en términos de volumen y calidad del agua, reducción de la erosión del suelo, productividad agropecuaria y otros aspectos.

Una de las grandes limitaciones de este mecanismo es la percepción política negativa del gobierno y de las poblaciones rurales respecto al pago del agua⁶⁶. El pago en efectivo también puede aumentar la desconfianza y el temor de que los compradores del servicio quieren apropiarse de la tierra. El pago en especie es una forma de reducir la desconfianza de las comunidades proveedoras del servicio ambiental en un ambiente de inseguridad jurídica.

Los mecanismos PSA constituyen una estrategia para la protección sostenible de cuencas, que debe ser desarrollado en el marco de una normativa apropiada⁶⁷. Es importante que estos sistemas se implementen en tierras tituladas o con derechos consuetudinarios bien establecidos, porque el establecimiento del PSA puede ayudar a institucionalizar la tenencia de facto de la tierra, sin tomar en cuenta los procesos de saneamiento que está implementando el INRA (Robertson y Wunder, 2005).

Otras limitaciones para el establecimiento de sistemas PSA son:

- inseguridad jurídica sobre la tenencia de la tierra, unida a la tendencia a deforestar para demostrar un uso económico de la misma y consolidar la tenencia. Muchas comunidades no tienen título sobre las tierras que ocupan y corren el riesgo de ser invadidas por campesinos sin tierra en bosques aparentemente sin dueño.
- Altos costos de transacción para promover confianza entre las partes y establecer sistemas de monitoreo apropiado

3.4.4. Belleza Paisajística

a) Descripción

Los bosques naturales de Bolivia ofrecen bellezas escénicas y valores de biodiversidad que tienen creciente demanda entre los ecoturistas. Actualmente el ecoturismo se concentra en las áreas protegidas o en sus alrededores y genera importantes beneficios.

⁶⁶ El Plan Nacional de Desarrollo (PND) del gobierno indica que 'la consideración del agua como "servicio ambiental" ha generado corrientes que establecen mecanismos de venta para incentivar su conservación. Estos enfoques han conducido a que primen políticas y normas que configuraron al agua como un recurso transable en el mercado y que condujeron en muchos casos a su privatización, medidas que determinaron secuelas de desigualdades e inequidades en el acceso a este vital elemento por parte de la población más pobre'

⁶⁷ Antonio Andaluz (2006) ha sugerido pasos iniciales para la creación de regulaciones al mecanismo PSA

Como ejemplo, el SERNAP (2005)⁶⁸ ha estimado que la actividad turística en la zona de Rurrenabaque (donde se encuentran el Parque Madidi y la Reserva Pilón Lajas), genera un producto interno bruto regional de 5 millones de dólares anuales.

A través de donaciones, las ONGs conservacionistas y la cooperación internacional han financiado inversiones para el establecimiento de varios proyectos ecoturísticos administrados por comunidades indígenas. La tabla a continuación presenta una lista de proyectos de ecoturismo exitosos, que pueden ser vistos como casos PSA porque las comunidades reciben beneficios en forma de ingresos adicionales, capacitación y empleos estables bien remunerados a cambio de proteger la belleza escénica y la biodiversidad de los bosques donde viven. Los compradores del servicio son los ecoturistas y las organizaciones que donan los fondos para las inversiones en infraestructura y que apoyan el la creación de las empresas turísticas comunitarias.

El gobierno ha priorizado diez complejos de desarrollo turístico integral (CDTI)⁶⁹, que buscan el desarrollo de la actividad turística en coordinación con entidades regionales y locales. En Bolivia también existe una red de hoteles amigables con la naturaleza “RHS Ecofriendly Hotels of Bolivia” involucradas en el ecoturismo.

Cuadro 15. Casos de ecoturismo con enfoque PSA

Proyecto eco turísticos	Comunidades y AP Involucradas	Financiadores y patrocinadores	Ingresos brutos por paquetes turísticos	Empleos y salarios generados
Eco-Albergue Chalalán	San José de Uchupiamonas en el Parque Madidi	Conservación Internacional BID: donación de \$US 1,4 millones	300,000 \$US / año	60 empleos 23,520 \$US/año en salarios
Alberque Ecoturístico Indígena Mapajo	Chimanes y Mosestenes en Reserva Pilón Lajas	Donaciones de \$US 193,000	83,280 \$US / año	40 empleos 6,592\$US/año en salarios
La Chonta	Comunidad La Chonta Parque Nacional Amboró	CARE ACBIM	6,862 \$US / año	8 empleos 994,5 \$US/año
La Yunga	Comunidad La Yunga Parque Nacional Amboró	FAN PNUD: donación 40,000 \$US Comunidad: mano de obra	1,000 \$US / año	-----
Flor de Oro	Central Indígena de Bajo Paraguá en el Parque Noel Kempff Mercado	PAC-NKM	-----	-----

Fuentes: Elaboración propia con datos de Robertson y Wunder (2005) e Informe FAN 2005

b) Evaluación

En general, los beneficios ambientales de los proyectos ecoturísticos se han traducido en una mayor protección de las áreas protegidas contra las amenazas externas de colonos y madereros ilegales, la reducción de las actividades agropecuarias y de la cacería en las áreas protegidas. Entre los beneficios sociales se incluyen la capacitación, el fortalecimiento organizativo y la reducción de la migración de miembros de la

⁶⁸ Este es el efecto estimado de la visita de 37000 turistas que llegan a Rurrenabaque anualmente. El crecimiento en el número de turistas en esta región ha crecido en 600% entre 2000 y 2004 (SERNAP, 2005).

⁶⁹ Los 10 CDTI comprenden: Lago Titicaca, Cordillera Real, Eoarqueología en las Lomas Prehispánicas, Salar de Uyuni y lagunas con fumarolas, Riberalta – Guayaramerín – Cachuela Esperanza, San Buenaventura – Rurrenabaque, Chapare, Misiones Jesuíticas en la Chiquitania, Tarija – Chaco, y Pantanal – flora y fauna.

comunidad a centros urbanos, mejoramiento de servicios de salud y educación con ingresos de turismo.

3.4.5. Productos provenientes de Áreas Protegidas

La venta de productos provenientes de áreas protegidas puede considerarse un tipo de PSA en la medida en que los consumidores den preferencia a este tipo de productos, como una forma de promover la conservación de la biodiversidad.

Los recursos que reciben las Áreas Protegidas son a menudo insuficientes para financiar todas las inversiones y gastos corrientes de gestión planificados, sobre todo en las áreas de mayor tamaño. Un ejemplo es el Parque Nacional Madidi, cuyos requerimientos presupuestarios mínimos de gestión en los próximos 10 años suman 4,5 millones de dólares. Como una estrategia para generar recursos propios, la administración del Parque está implementando proyectos productivos en las Áreas Naturales de Manejo Integrado (ANMI) entre los que se destacan la producción y comercialización de café orgánico, cacao, incienso, derivados de palmeras, miel y madera bajo un plan de manejo forestal en el AMNI del Parque.

b) Evaluación

La venta de productos provenientes de proyectos productivos en el Parque Madidi y Pílon Lajas áreas protegidas están generando ingresos significativos para las poblaciones locales involucradas⁷⁰ y pueden ser un fuente sostenible de ingresos, reduciendo la dependencia en las donaciones. Sin embargo, varias son aun experiencias piloto y requieren ser desarrolladas. También es necesario diseñar e implementar una estrategia de mercadotecnia para este tipo de productos, que permita una diferenciación clara y un posicionamiento en nichos de mercado ambientalmente sensitivos a nivel nacional e internacional.

3.5. Otros mecanismos de financiamiento

3.5.1. Bolsa Boliviana de Valores (BBV)

Un mecanismo de financiamiento que aun no se ha aplicado en el sector forestal, pero que tiene un gran potencial es el mercado bursátil.

Se observan casos de PYMES exportadoras⁷¹ que han obtenido financiamiento para capital de trabajo en el mercado bursátil a través emisión de Pagarés en Mesa de Negociación, en montos de hasta 300,000 dólares, con tasas de interés de 7 - 10% y plazos menores a 270 días. Los contratos de exportación pueden ser usados como garantía y fuentes de repago de los valores emitidos que pueden ser adquiridos por inversionistas privados (Aleman, 2005).

⁷⁰ En el caso del Proyecto Café Madidi, los ingresos que reciben las 78 familias participantes es de 200 dólares anuales por familia (SERNAP, 2005).

⁷¹ Como ejemplo se puede citar a La empresa Productos Ecológicos Naturaleza SA, que ha sido beneficiada con este mecanismo financiero en sociedad a riesgo compartido con PRODEM.

Recientemente la BBV lanzó un nuevo mecanismo para financiar a las PYMES del país, a través de un Fondo de Inversión Cerrado (FIC) denominado Fortaleza PYME, que pertenece a la Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (SAFI) del grupo financiero Fortaleza.

Esta entidad financiera empieza con una inversión de 50 millones de bolivianos, monto que nace de la primera inversionista del nuevo fondo, la AFP Futuro de Bolivia, que podrá financiar a cerca de 600 PYMES, proveedoras de productos o servicios y que trabajen con empresas grandes. Las PYMES podrán conseguir recursos para mejorar su flujo de caja mediante el mecanismo de factoraje.

La participación en la BBV exige que las empresas apliquen técnicas de administración y gestión moderna y entreguen sus estados financieros periódicamente. También requieren de un valor patrimonial alto y de una costosa calificación de riesgo. Actualmente se están desarrollando normas para facilitar el acceso de las PYMES a través de la implementación de las Sociedades de Garantía Recíproca⁷² y el incentivo a los fondos de Capital de Riesgo y un sistema de Avals Bursátiles, conformado por la BBV y otras instituciones financieras como NAFIBO SAM, FUNDAPRO y PRODEM.

3.5.2. Programa de Apoyo Productivo Rural (PRU)

El programa está dirigido a pequeños productores organizados con potencial productivo que desarrollen actividades productivas y estén asociados a otros agentes industriales, comerciales o prestadores de servicios de comercialización, para generar cadenas productivas, y que presenten Planes de Negocios rentables a través de una entidad proponente, la misma que deberá estar integrada por al menos 10 pequeños productores.

APRU financia Inversiones en infraestructura productiva, maquinaria, equipos, y herramientas; Capacitación y asistencia técnica en gestión económica y empresarial, Implementación de nuevas tecnologías de producción; acceso a mercados y certificación de calidad. Los beneficiarios deben aportar una contraparte en efectivo del 30% del financiamiento.

4. MECANISMOS FINANCIEROS DE OTROS SECTORES⁷³

El sector agropecuario es el que mayor incidencia tiene en la conservación de los bosques. La expansión agrícola en tierras boscosas tiene raíces en la degradación de los suelos y minifundización de la tierra en occidente, las políticas y programas de colonización, la promoción de la agroindustria y expansión de la ganadería. Según el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2006), desde 1975 hasta 2005 se han deforestado

⁷² Las empresas que desean emitir pagarés mediante este mecanismo, no necesitan que sus títulos estén calificados por riesgo. En Argentina se está implementando el concepto de Sociedades de Garantía Recíproca con Pymes exportadoras de muebles.

⁷³ Más detalles en Anexos 5.

5.69 millones de hectáreas principalmente en Santa Cruz, norte de La Paz y trópico de Cochabamba.

Desde la década de los 70's el gobierno implementó políticas de fomento y subsidio a la agroindustria del oriente, financiadas a través de préstamos de la banca internacional y deuda bilateral. Una de las medidas de mayor envergadura implementadas por el gobierno para apoyar al sector agropecuario fue la creación e implementación del Banco Agrícola de Bolivia (BAB), el cual fracasó en su objetivo principal de llegar a los productores agropecuarios de manera eficiente y fue cerrado en 1991 con grandes pérdidas por cartera no recuperada.

En la década de los 90's se lanzó en Santa Cruz el Proyecto Tierras Bajas del Este con una inversión de 55 millones de dólares provenientes del Banco Mundial, el gobierno de Bolivia y la cooperación internacional. Fruto de las políticas de fomento agropecuario, en Santa Cruz existe actualmente un sector agroindustrial bien desarrollado, basado en la producción y exportación de soya, caña de azúcar, maíz, sorgo, soya, trigo y girasol. (PND, 2006) Un resumen de las principales características de este proyecto se encuentra en anexos.

En 1989 surgió el Fondo de Desarrollo Campesino (FDC) con el fin de atender las demandas crediticias del sector campesino. Esta institución empezó a dar crédito directo, pero en 1991 se determinó que sólo podía realizar operaciones de segundo piso a través de instituciones financieras.

En los últimos años se ha venido implementando el Sistema Boliviano de Tecnología Agropecuaria (SIBTA), con financiamiento del BID y el gobierno de Holanda, para articular el sector público y privado a través de la participación del MDRAMA y las Fundaciones para el Desarrollo Tecnológico Agropecuario (Fetas) y gestionar recursos, organizar y promover iniciativas para cofinanciar el desarrollo de innovaciones tecnológicas aplicadas y estratégicas para el sector agropecuario.

Actualmente el crédito bancario continúa siendo el principal mecanismo para financiar las operaciones de la agroindustria. En 2004, el sistema bancario colocó \$us 255 millones en el sector agropecuario, monto equivalente al 90.8% de la cartera total colocada en el sector agropecuario.

Por su parte las instituciones microfinancieras (IMFs) -incluyendo cooperativas, FFPs y ONGs - lograron satisfacer un porcentaje importante de la demanda por crédito agropecuario, principalmente en lo que se refiere a recursos destinados a la adquisición de capital de operación (compra de semillas, fertilizantes, mano de obra, etc.), sin embargo, en comparación al sistema bancario, la cartera colocada por éstas instituciones representa menos del 10% de la cartera agropecuaria total colocada en el país los últimos siete años. (UDAPE, 2005).

Desde 2005 se viene implementando un programa de fortalecimiento productivo de la Quinoa en las tierras altas, con financiamiento del Gobierno de Holanda, que incluye actividades de capacitación, desarrollo tecnológico, comercialización y Exportación, acompañado por un sistema de financiamiento a través de IMF que incluye crédito y Ahorro, capital de Riesgo y el desarrollo de nuevos productos financieros. Un resumen de las principales características de este programa se encuentra en anexos. Este tipo de

programas ayudan a reducir la presión sobre los bosques naturales, en la medida que promueven el desarrollo agropecuario en las tierras altas y reducen la emigración de campesinos hacia el oriente de Bolivia.

Desde 2005 se ha observado la incursión de empresas agropecuarias en el mercado bursátil. La empresa Gravetal Bolivia S.A., una industrializadora y exportadora de aceite de oleaginosas, obtiene financiamiento a través de la emisión de bonos en la Bolsa Boliviana de Valores (BBV). También se observan Pymes que obtienen capital de trabajo mediante la emisión de pagarés en las Mesas de Negociación de la BBV. Este es el caso de empresas como Productos Ecológicos Naturaleza SA, exportadora de productos naturales orgánicos y de la empresa “Bodegas y Viñedos de La Concepción S.A.” productora de vinos.

5. ELEMENTOS PARA UNA ENFF

5.1 Objetivo del financiamiento

Una estrategia deberá estar enmarcada y guiarse por un objetivo de contribución hacia la política forestal o el programa nacional de desarrollo forestal. En este caso se propone la siguiente redacción:

Cubrir las necesidades de financiamiento para la implementación del PNDF y de los actores forestales en todas sus áreas y eslabones productivos, dando prioridad al desarrollo del capital social, fomentando la competitividad, la capacitación y la adopción de tecnología, con medidas de seguridad y garantías financieras mínimas que promuevan la confianza para invertir en el sector forestal.

5.2 Necesidades de financiamiento

La mayor parte de los actores forestales no pueden generar excedentes de sus actividades productivas, por tanto están en permanente situación de necesidad de financiamiento.

Las dificultades inherentes a la productividad del sector forestal⁷⁴ los altos índices de desempeño que se exige a la banca para otorgar y recuperar los créditos y la falta de conocimiento del sector forestal por parte de la banca comercial, reducen notablemente las posibilidades de financiamiento formal. Resulta natural que todos los actores en cualquier punto de la red productiva manifiesten como primera prioridad la necesidad de apoyo y asistencia financiera.

Sin embargo para aproximar por lo menos las áreas donde se encuentran las necesidades prioritarias de financiamiento, se requiere un patrón comparativo o un referente que de cierta objetividad para el análisis. Para realizar este ejercicio utilizamos la valoración

⁷⁴ Las plantaciones tienen dificultades en cuanto a flujo de caja en el tiempo, no así el aprovechamiento en bosques naturales donde la cosecha anual está ya asegurada desde el primero año del plan. En bosques naturales las principales dificultades radican en extraer la materia prima del bosque (lograr condiciones mínimas de habitabilidad y alimentación en el bosque, equipo adecuado para trabajar la materia prima que tiene un alto grado de dificultad de manipuleo y confrontar la accesibilidad nula o lejana a servicios de abarrotes, salud y combustible).

asignada a los factores señalados por la política y plan estratégico para el desarrollo forestal de Bolivia que tienen impacto en la atraktividad y competitividad del sector forestal (Cuadro 16).

Cuadro 16. Necesidades de financiamiento según el impacto en la competitividad forestal

FACTORES	Indicadores con alto potencial de impacto positivo en el sector forestal	Efecto actual en la competitividad y atraktividad del sector forestal	Prioridades de financiamiento
Gobierno	Funcionamiento del Fonabosque	Bajo	Máxima
	Seguridad jurídica y física	Bajo	Máxima
	Reformas legales e institucionales que permitan uso de garantías muebles e inmuebles, titulación y modernización del registro derechos forestales para dinamizar sistema fiscal forestal y un mercado de hipotecas.	Bajo	Máxima
Base de recursos forestales	52 millones ha bosques naturales	Alto	Baja
	41 millones TFP (incluye AP)	Alto	Baja
	2 millones de ha certificadas	Alto	Alta
Gestión recursos forestales	Planificación y aprovechamiento forestal maderable	Alto	Máxima
	Creación de masas implantadas	Bajo	Alta
	Producción de PFNM	Medio	Alta
	Forestería comunitaria	Bajo	Máxima
	Áreas protegidas y reservas forestales	Medio	Máxima
Recursos humanos	Oferta profesionales de nivel superior	Medio	Media
	Obreros calificados	Bajo	Alta
Localización	Carreteras	Bajo	Media
	Corredores de exportación	Medio	Media
Investigación	Política	Bajo	Máxima
	Universidades	Bajo	Bajo
	Instituciones privadas, ONG	Medio	Alta
Industria maderable, no maderable.	Maquinaria e infraestructura	Bajo	Alta
	Eficiencia procesos manufactura	Bajo	Alta
	Diversificación productos	Bajo	Máxima
Demanda Internacional	Productos FSC	Alto	
	Productos sin sellos	Medio	
Demanda nacional	Productos FSC	Bajo	
	Productos sin sellos	Alto	
Maquinaria y equipo forestal	Proveedores locales	Bajo	Medio
	Mantenimiento y asistencia post venta	Bajo	Alta
Oferta Materia prima	Productos FSC	Alto	Máxima
	Productos sin sellos	Alto	Baja
	Control de la tala ilegal	Alto	Máxima
Servicios financieros	Tasas de interés	Bajo	Máxima
	Colaterales		
	Seguros		
Tecnología	Renovación adaptación maquinaria	Bajo	Máxima
	Modernización		
	Valor agregado y gestión de calidad		
Asociaciones	Redes, cadenas y puentes productivos	Alto	Máxima
	Tercerizadores	Bajo	
Mercadeo		Bajo	Medio

Fuente: adaptación propia del análisis de competitividad del MDSP (2002).

Considerando el impacto sobre la atractividad y competitividad del sector forestal, las necesidades prioritarias de financiamiento se concentrarían en las reformas gubernamentales, en la gestión de los recursos forestales, en la investigación, industria, oferta de materia prima, servicios financieros, tecnología, y organización social.

En las políticas y estrategias incluidas en el PND se enfatiza en la necesidad de potenciar a la microempresa, promover la constitución de empresas mixtas con comunidades indígenas - campesinas, organizaciones –grupos de pequeños productores y artesanos, fomentando su asociatividad. Con ello se lograrían economías de escala, que canalicen mejor la asistencia tecnológica, financiera, y la dotación de infraestructura y servicios productivos.

Para satisfacer las necesidades de capacitación y asistencia técnica que requieren las unidades productivas, elevar sus niveles de productividad y competitividad y realizar negocios en mejores condiciones, se implementará los proyectos de "Apoyo al Desarrollo Productivo de MYPES" y "Apoyo al Desarrollo Productivo de OECAS", con los cuales se espera cubrir la demanda de por lo menos 10.000 unidades productivas urbanas y 10.000 rurales, año (PND, 2006).

Por otra parte, el Plan Nacional de Desarrollo del gobierno (PND), señala otros frentes prioritarios a financiar, como los siguientes:

- Creación del Instituto Nacional de Investigación Forestal.
- Fondo Regional de Biocomercio
- Creación del Instituto Nacional de Investigación de la Biodiversidad para el Desarrollo (INIBD)
- Programa Nacional de Secuestro de Carbono en áreas protegidas

Adicionalmente a estos requerimientos presupuestarios, es necesario también considerar las necesidades de otros actores que forman parte de las cadenas de valor de productos forestales, incluyendo las ASLs, las empresas privadas de procesamiento primario y secundario, los proveedores de servicios de extracción, transporte y secado, las barracas y las empresas exportadoras.

5.3 Montos necesarios de financiamiento

La SF desde 1996 a la fecha ha funcionado con un presupuesto anual de alrededor de 1.5 millones de dólares. No se tienen otros datos sobre el monto necesario para cubrir todas las funciones normativas y reguladoras del Estado en el sector forestal.

La implementación del PNDF a través de cuatro estrategias, siete programas, y trece proyectos desde el 2006 al 2010, abarcando temas prioritarios como la forestería comunitaria y plantaciones, requiere el financiamiento de 89.4 millones de dólares, 20% con fondos nacionales públicos y 80% de fuentes externas (PNDF, 2006). Adicionalmente se indica que el apoyo financiero de fomento al desarrollo productivo pondrá inicialmente a disposición de 20 mil unidades de pequeña escala y asociaciones productivas, urbanas y rurales, recursos financieros para realizar, en promedio, inversiones que oscilan entre \$us 20.000 y \$us 50.000 (PND, 2006). Asimismo en el

tema de recursos hídricos, el PND incluye el financiamiento de al menos siete proyectos de Manejo Integral de Cuencas al año, ejecutando por lo menos 35 proyectos en el quinquenio con recursos que ascienden a 24 millones de dólares en el periodo 2007-2010.

Por su parte el Consejo Departamental de Competitividad de Santa Cruz en el marco de la elaboración de una Estrategia de Desarrollo Integral Sostenible del Sector Forestal de Bolivia ha estimado una inversión necesaria de alrededor de 240 millones de dólares en los próximos 10 años para generar la modernización y crecimiento del sector forestal en función de tres componentes y 21 áreas de intervención⁷⁵ (CDCSC, 2004).

Las necesidades de financiamiento en la industria forestal son mayormente cubiertas con capital propio, sin embargo en base a los recientes estudios realizados por ASDI, CAINCO, CFB (2006) se estima que anualmente se mueven unos 40 a 50 millones de dólares anuales en calidad de compras anticipadas, adelantos y préstamos de la banca comercial.

Existen también necesidades de financiamiento en la etapa de planificación del manejo forestal. Muchos actores sociales privados y comunitarios no pueden cubrir la alta inversión en los inventarios, censos forestales. Bajo el supuesto que cada año el área de manejo se incrementará en millón de hectáreas año y se realizarán censos en un área promedio de 250 mil ha/año, las inversiones totales necesarias son del orden de los 3.5 millones de dólares.

La castaña en el norte amazónico tiene un flujo anual en efectivo que incluye los habilitos y pagos por anticipado para cubrir los costos cosecha, las compras de las beneficiadoras de la castaña en cáscara y los pagos que se reciben del exterior. Se estima que los costos de la cosecha absorben el equivalente a un tercio del valor de exportación, por tanto se puede estimar que la cosecha de castaña anual tiene una necesidad de financiamiento promedio para los próximos años en alrededor de 20 millones de \$US/año (Bojanic, 2003).

5.4 Fuentes y origen de los fondos de financiamiento

El Estado no tiene una política ni asigna fondos directos para inversiones públicas forestales. Los fondos para las actividades cotidianas de las instituciones gubernamentales están cubiertos básicamente con recursos asignados desde el tesoro general de la nación (TGN) y de las patentes recaudadas por la SF, estas últimas alcanzan un promedio anual de 3.7 millones de dólares. Ambas fuentes tienen mecanismos de asignación y/o coparticipación hacia la DGRF, el SIRENARE, municipios prefecturas y FONABOSQUE.

⁷⁵ Componente Gubernamental. Áreas: manejo forestal sostenible; seguridad jurídica; infraestructura caminera; superintendencia forestal /prefectura /municipios; investigación forestal/ecológico; políticas de incentivos.
Componente institucional. Áreas: promoción de exportaciones e inversiones; capacitación; investigación, desarrollo de tecnologías, transferencia y calidad; información comercial; organización de clusters; fortalecimiento institucional
Componente empresarial. Áreas: mercados y acceso a la demanda; diversificación de productos/especies; certificación de bosque y cadenas de custodia de productos; mecanismos de financiamiento e inversión; forestería comunitaria; internacionalización de las empresas del sector; plantaciones forestales

En el sector privado el auto financiamiento y los anticipos son las dos fuentes principales de financiamiento de las actividades forestales para producción maderable, no maderable y se utilizan principalmente como detonantes en los primeros eslabones de las cadenas productivas o procesos.

Los capitales de riesgo y de la banca privada intervienen generalmente en las etapas finales de producción y comercialización, cuando el producto forestal ha adquirido un estado de commodity y puede ser realizado con facilidad y seguridad (sistemas tipo warrant o forward).

Las plantaciones han tenido en el pasado acceso a fondos públicos (ex corporaciones de desarrollo) y de la cooperación. Actualmente las plantaciones son autofinanciadas o realizadas mediante el acceso a fondos privados de capital de riesgo para programas de inversión mediante créditos dirigidos (Bosques Tropicales, Gold Forest, Forestal del Oriente).

Los fondos de donación, canalizados a través de las agencias de cooperación y ONG han sido la principal fuente de financiamiento para las áreas protegidas y en proyectos forestales de asistencia técnica. Estos fondos financian parcialmente las actividades de las entidades del Estado a través de proyectos y actividades conjuntas. Las agencias con mayor capacidad de apoyo financiero son USAID, Asdi, SNV, AECI, COSUDE. Las organizaciones que administran los mayores presupuestos de cooperación destinados al sector forestal son: WWF, FUNDESNA, TCN, CI, BOLFOR II, CADEFOR, PUMA, BOLHISPANIA, CARE, AFC-BM, PROMAB, FCBC, JATUN SACHA y FAN. Se estima que los presupuestos actualmente aprobados y proyectados en estas organizaciones superan ampliamente el presupuesto total requerido para la implementación del PNDF (Ver en Anexos una lista de fondos en iniciativas, programas, y proyectos con componente forestal).

Otras fuentes potenciales de recursos financieros para el sector forestal son:

- La Banca de Fomento y Desarrollo que contará con 300 millones de dólares como fondo de partida y 100 millones adicionales de un fondo venezolano
- Impuesto Directo a los Hidrocarburos, considerando su ejecución a través de los municipios.
- Fondos de pensiones, debido a la exigencia que tienen estas entidades de pasar de la compra de bonos estatales a nuevos instrumentos de inversión.
- Capitales de mercado e inversionistas privados interesados en la compra de bienes y productos forestales.
- Créditos concesionales de la banca internacional, que podrían ser apalancados con fondos públicos o semipúblicos (caso del BID, CAF, TCP y ALBA).
- FONABOSQUE y otros fondos fiduciarios existentes que disponen actualmente de recursos para negociar capitales y créditos.
- Mercado del carbono, aunque no parece materializarse, es una oportunidad por lograr.
- Bolsa de valores, titularización y securitización.

5.5 Características deseables para una estrategia integral de financiamiento

Diversidad de mecanismos financieros (ofertantes)

El propósito es fomentar y procurar disponer de la más amplia diversidad de opciones de mecanismos financieros, que puedan bajo las condiciones mínimas de seguridad dar respuesta a las diversas necesidades de financiamiento, bajo condiciones reales de riesgo de uso y reposición de capital, evitando en lo posible la introducción de tasas subsidiadas, donaciones sin carga y condicionamientos operativos inadecuados cargados como requisitos del financiamiento otorgado.

Diversidad de actores (demandantes)

Tiene la finalidad de abrir puertas para todos los actores productivos o usuarios, tomando en cuenta sus posibilidades financieras. De esta manera se promueve la innovación productiva sobre el potencial multifuncional de bosques, plantaciones y áreas protegidas. Se crean redes sociales internas y se tienden puentes hacia el mundo global. La herramienta óptima para este propósito es una planificación coherente entre los planes a nivel nacional, sectorial, departamental y municipal (PND, PNDF, PNDP, PDM, respectivamente).

Implementar una entidad de promoción de valor del bosque

Se orienta a poner en marcha una entidad que promueva los valores del sector forestal en su conjunto y vincule las demandas y ofertas financieras existentes con vínculos y delegaciones hacia entidades regionales descentralizadas⁷⁶. Esta entidad se encargaría también de la implementación y administración de un fondo nacional de garantías forestales.

Estado promotor, articulador, coordinador

El gobierno ayudará a los actores a superar limitaciones para acceder a créditos. En casos extremos incentivará con subsidios o garantías para el arranque de los emprendimientos productivos (financiamiento puente), evitando distorsionar el mercado crediticio y los avances en el microcrédito rural desarrollados con mucho esfuerzo. El gobierno velará por la articulación intersectorial y coordinación interinstitucional.

Articulación intersectorial

Tiene por finalidad sentar bases para una relación profunda y duradera entre el sector forestal y el sector financiero de manera que ambos negocien sus necesidades y condiciones y se vinculen en forma directa para la aplicación de mecanismos financieros de mutua conveniencia.

Coordinación interinstitucional

Enfoca la comunicación y concertación necesaria entre los ejecutores del PNDF, el ente nacional de planificación (VIPFE) y los gobiernos locales (prefecturales y municipales), el Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa, Servicio Nacional de Organizaciones Económicas Campesinas (OECAS), Artesanías, Asociaciones y Cooperativas Productivas (SNOAACP), el Servicio Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (SNDMPE) y el Viceministerio de Turismo.

⁷⁶ Adaptación de Acosta y Muñoz, J. 2006.

Estadísticas financieras forestales confiables

Una notable debilidad en el país es la disponibilidad información forestal de calidad que demanda el sector financiero (flujos de caja, calificación de riesgo, índices económicos, precios, mercados, oferentes, demandantes, calidad, etc.). Una estrategia de financiamiento no podrá ser llevada adelante sin información financiera forestal confiable. El estado debe definir con urgencia una entidad responsable para esta tarea.

Reformas y ajustes normativos

Que permitan usar el vuelo forestal como garantía de crédito. Formalizar las garantías alternativas. Desarrollar un registro de garantías forestales (garantías muebles). Legalizar los instrumentos o productos financieros (leasing, warrant, forward, etc.). Llenar los vacíos legales respecto a servicios ambientales. Implementar registros tributarios y personerías jurídicos ajustadas para facilitar a las ASL, TCO, CC Hipes rurales y urbanas el acceso al financiamiento.

Enfoques a largo plazo y en toda la cadena productiva

El financiamiento propiciará los emprendimientos operativos inmediatos pero con visión a largo plazo. Preverá un apoyo integral paso a paso (planificación, extracción, transformación y comercialización), o alternatively potenciar la especialización en cada uno de los eslabones, en base a las habilidades y condiciones disponibles y a la madurez productiva y financiera. Esto implica que el financiamiento debe apoyar la inversión en capital de trabajo, maquinarias, equipos, tecnología, caminos, capacitación y asistencia técnica.

Promoción de la certificación y valores transables

Debido al limitado mercado interno, el financiamiento debe promocionar la certificación forestal en general, instrumento de competitividad para lograr los puentes con los mercados internacionales.

Asimismo evitar en lo posible el financiamiento directo cuando no existe un valor claro de transabilidad del producto o condiciones mínimas de coberturas de riesgo y colaterales, a efectos de no crear distorsiones, subsidios y competencia desleal hacia otros procesos productivos con mercados y valores de comercio definidos.

Pasos a seguir

A continuación se sugieren las actividades de promoción para una estrategia de financiamiento (adaptación Acosta y Muñoz 2005):

Desarrollo de elementos estructurales

- Estructuración y adjudicación del FONABOSQUE a un fiduciante.
- Re-estructuración y promoción de un Sistema Fiscal Forestal
- Implementación efectiva del Plan Nacional de Desarrollo Forestal

Desarrollo de elementos funcionales

- Agrupamiento y estructuración de inversiones
- Acopio e integración de la ofertas de productos y servicios institucionales
- Estructuración y acceso a mecanismos de cobertura de riesgos

Desarrollo de elementos amplificadores

- Identificación y comercialización de las oportunidades de inversión
- Promoción y desarrollo de mecanismo financieros innovadores

Finalmente se propone un mapa de mecanismos financieros con sus principales características, vinculando áreas de financiamiento preferente con actores financieros y las cadenas productivas y/o eslabones a financiar. El mapa no es lineal, sino que posibilita un análisis envolvente o interactuante hacia modificaciones o nuevas propuestas de construcción e implementación de una estrategia financiera (Cuadro 17).

Cuadro 17. Mapa de elementos para implementar una estrategia de financiamiento

Mecanismos financieros	Características del capital y del financiamiento	Áreas de financiamiento preferente	Actores financieros	Cadenas productivas y o eslabones a financiar
Fondo Forestal multipropósito de capital de riesgo	Capital principal Capital semilla Provee garantías e incentivos Apoya negociaciones	Bosques naturales Plantaciones	FONABOSQUE, Banca comercial, Aseguradoras, Banca alternativa	Todo estímulo y proyecto de valorización del bosque reconocido y/o con valor transable en el mercado. Redes sociales productivas internas y puentes de conexión a mercados internacionales.
Fondos de capital de riesgos para la biodiversidad	Capital principal proyectos emergentes Paquetes accionarios Subvenciones asistencia técnica	Áreas protegidas, Bosques AVC; RPPN	FONABOSQUE, Banca comercial Banca alternativa	PSA y Biocomercio. Redes sociales productivas internas y puentes hacia mercados internacionales.
Combinación de recursos públicos con privados	Capital semilla Financiamiento accionario o de deuda Acuerdos de asociación pública y privada para inversiones sociales con requerimientos de rentabilidad económica.	Plantaciones Áreas protegidas	FONABOSQUE Banca alternativa	Maderables, no maderables, ecoturismo. Redes sociales productivas internas.
Fondos de inversión forestal privados a través de fideicomisos	Promoción de inversiones Recursos amplia gama de objetivos Capital inversión nuevos proyectos Apalancamiento (capital privado, capital de riesgo) Certificación	Áreas protegidas Bosques naturales	Entes fiduciarios ONG, Fundaciones	Redes sociales productivas internas. Maderables, no maderables, ecoturismo, biocomercio, MDL.
Canjes de deuda por desarrollo y conservación de los bosques	Acuerdos (donantes-deudores) Compra de deuda Inversiones Depósitos	Bosques naturales Áreas protegidas	FONABOSQUE, ONG, Banca alternativa	Redes sociales productivas internas. PSA no reconocidos por el mercado. Iniciativas de biocomercio, deforestación evitada.
Créditos para pequeñas y medianas empresas	Líneas disponibles de créditos Contratos forward (colaterales) Certificación Apalancamiento capital privado	Bosques naturales, Plantaciones Áreas protegidas	FONABOSQUE Banca comercial Microfinancieras	Redes sociales productivas internas. Maderables, no maderables, ecoturismo.
Subvenciones a escala, dirigidas.	Financiamiento directo Subsidios, incentivos, Exoneraciones Apoyo directo	Bosques naturales (recursos hídricos)	FONABOSQUE	Redes sociales productivas internas. No maderables y ecoturismo. PSA transables en el mercado
Sistema Fiscal Forestal	Redistribución patentes Subvenciones Exoneraciones impositivas (incentivos) Capital semilla (remates, multas)	Bosques naturales Áreas protegidas	FONABOSQUE SF	Redes sociales productivas internas. Maderables y no maderables.
Creación de un fondo forestal parafiscal y de garantías	Reservas de recursos Garantías o colaterales de riesgo (para proyectos, apalancamientos de fondos e intermediarios financieros) Financiamiento periodos improductivos Inversiones en títulos o bonos Aval a procesos de financiamiento	Bosques naturales, plantaciones y áreas protegidas	FONABOSQUE (cuenta especial)	Redes sociales productivas internas, puentes hacia mercados internacionales. Maderables, no maderables. PSA transables en el mercado, biocomercio y ecoturismo.

En el caso de la descripción de cadenas productivas se introduce el término “*redes sociales productivas internas*” que se refiere al desarrollo de determinados componentes o individuos en el marco de un entorno social, ambiental y económico que acompaña, nutre y condiciona⁷⁷.

7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES SOBRE EL SECTOR FORESTAL

- Bolivia tiene abundantes recursos forestales naturales, maderables y no maderables y grandes oportunidades para el desarrollo de emprendimientos productivos de reforestación, forestación, biocomercio y servicios ambientales en bosques naturales y áreas protegidas.
- El país ha acumulado la más amplia experiencia en manejo forestal de Latinoamérica, el liderazgo mundial en certificación de manejo forestal de bosques tropicales y de producción de castaña de árboles silvestres de los bosques amazónicos. Este modelo con enfoque exportador ha sido exitoso en respuesta a una demanda creciente del mercado internacional.
- Existe un interés explícito del gobierno actual en dinamizar la economía a partir del desarrollo forestal. El plan nacional de desarrollo asigna al sub-sector forestal el carácter de estratégico, generador de excedente y empleo, priorizando la atención de comunidades pobres rurales y urbanas, pueblos indígenas y agrupaciones sociales del lugar. Se prevé que la política pública de mayor incidencia en este sentido será la matriz de desarrollo productivo de base ancha.
- La amenaza más grande para el sector forestal y su financiamiento, es la débil aplicación y control de los instrumentos de ordenamiento territorial cuyo efecto principal es la incertidumbre de los derechos forestales otorgados en el marco de la normativa vigente. Asimismo existe distanciamiento y asimetrías entre los subsectores agrario, forestal y ambiental (biodiversidad) que constituyen barreras para sentar una base común e integrada de desarrollo sostenible de los recursos naturales.

CONCLUSIONES SOBRE LOS MECANISMOS FINANCIEROS

- Las fuentes de mayor envergadura y cobertura financiera en el sector forestal provienen de la cooperación para asistencia técnica a través de proyectos y

⁷⁷ Los conglomerados se entienden como la agrupación de fuerzas internas y externas que ocurren en un espacio geográfico limitado, enfocadas hacia un proceso productivo, que no son necesariamente lineales, verticales o exclusivas como en el caso de una cadena forestal, y que pueden actuar como impulsoras o de freno para los intereses colectivos. Los conglomerados están formados por personas y empresas cuyas relaciones o vínculos definen **redes sociales productivas**, comerciales, de servicios, culturales y otras, en un círculo virtuoso de competitividad. Bajo un esquema de conglomerado cualquier actor dentro del proceso productivo, tendrá mayor capacidad de aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno en términos de relaciones intra e inter sectoriales y recursos disponibles para lograr mejores resultados individuales y aportar favorablemente al conjunto (Ramboll & Global CD, 2005. Notas conceptuales)

fondos fiduciarios, que abarcan una diversidad amplia de temas en bosques naturales y áreas protegidas.

- Resalta el poco incentivo financiero para las plantaciones forestales. A pesar de la ausencia de apoyo estatal, se han creado fondos privados de capital de riesgo a los cuales se puede acceder mediante créditos con tasas de mercado para financiar plantaciones de turnos cortos 3-20 años
- El autofinanciamiento y anticipos constituyen actualmente las fuentes de financiamiento más dinámicas en todos los eslabones de las cadenas productivas del sector forestal.
- El sector microfinanciero tiene un gran potencial para impulsar mypes y unidades productivas individuales especialmente en los sectores manufactureros.
- Destacan debilidades estructurales como ser: la ausencia de cobertura de seguros contra riesgos; poca diversidad de garantías alternativas, requisitos burocráticos e inapropiados por falta de información y comunicación intersectorial, falta de versatilidad para dar respuesta a las diversas necesidades de financiamiento.

RECOMENDACIONES PARA UNA ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO

Se recomienda guiar la formulación de una estrategia nacional de financiamiento considerando al menos los siguientes elementos:

- Enfocar estímulos para adoptar la mayor diversidad de mecanismos financieros posibles (ofertantes).
- Incluir la mayor diversidad de actores (demandantes) y apoyarlos según sus habilidades.
- Implementar una entidad referente de promoción de valor del bosque y administradora de fondos, que implemente adicionalmente un fondo de garantía forestal.
- Potenciar el rol del Estado en las funciones de promoción, articulación y coordinación.
- Iniciar y desarrollar la articulación intersectorial forestal – financiera
- Generar los espacios y protocolos para una eficaz y eficiente coordinación operativa interinstitucional.
- Sistematizar y poner a disposición estadísticas financieras forestales confiables
- Realizar las reformas y ajustes normativos para desarrollar las garantías, registros, seguros, instrumentos financieros, fiscales y tributarios necesarios
- Enfocar la estrategia a largo plazo y en toda la cadena productiva
- Promocionar la certificación como puente de competitividad al mundo globalizado.

ANEXOS

1. ACRÓNIMOS.....	67
2. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	70
3. REVISION DE LA LITERATURA.....	73
4. ESTUDIOS DE CASO.....	76
4.1 DONACIONES CON CARGA DE LA FUNACIÓN DE PUMA.....	76
4.2 CRÉDITO PRENDATARIO (TIPO WARRANT) PARA LA CADENA DE CASTAÑA EN EL DEPARTAMENTO DE PANDO-BOLIVIA.....	80
5. MECANISMOS FINANCIEROS DE OTROS SECTORES.....	833
6. LISTA DE FONDOS EN INICIATIVAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS CON COMPONENTE FORESTAL.....	87
7. RESUMEN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL.....	89
8. IMPUESTO DIRECTO A LOS HIDROCARBUROS: IDH.....	93
9. SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO.....	94
10. MARCO INSTITUCIONAL DE APOYO AL MICROCRÉDITO RURAL.....	96
11. MARCO INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIERO.....	97
12. PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES.....	99
13. ENTREVISTADOS Y PARTICIPANTES TALLER NACIONAL: 10/08/2006.....	101
14. GALERIA DE MAPAS.....	102

1. ACRÓNIMOS

ALBA	Alternativa Bolivariana para las América
AMNI- PN	Área Natural de Manejo Integrado y Parque Nacional
ANED	Asociación Nacional Ecuémica de Desarrollo
AFRM	Area Forestal de Reserva Municipal
APCOB	Asociación de Pueblos y Comunidades Originarios del Oriente Boliviano
ASDI	Agencia Sueca de Cooperación al Desarrollo
ASL	Agrupaciones Sociales del Lugar
ASOFIN	Asociación de Entidades Financieras Especializadas en Microfinanzas
ASYTUR	Asociación para el Turismo Responsable, La Yunga
BDP	Banca de Desarrollo Productivo
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BOLFOR II	Proyecto de Manejo Forestal Sostenible II
CADEFOR	Centro Amazónico de Desarrollo Forestal
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAINCO	Cámara de Industria y Comercio
CARE	Cooperative for Assistance and Relief Everywhere
CC	Comunidades Campesinas
CI	Conservación Internacional
CEDES	Consejo Empresarial de Desarrollo Sostenible
CFV	Consejo Boliviano para la Certificación Voluntaria
CFB	Cámara Forestal de Bolivia
CEPROBOL	Centro de Promoción Bolivia de Exportaciones
CETEFOR	Fundación Centro Técnico Forestal
CDB	Convención sobre Diversidad Biológica
CGIAR	Consultative Group on International Agricultural Research
CIDRE	Centro de Investigación y Desarrollo Regional
CIFOR	Center for International Forestry Research
CIPAME	Corporación de Instituciones Privadas de Apoyo a la Microempresa
COINACAPA	Cooperativa Integral Agroextractivista Campesina de Pando
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
DGB	Dirección General de Biodiversidad
DGRF	Dirección General de Recursos Forestales
DIREMA	Dirección Departamental de Recursos Naturales y Medio Ambiente
DUF	Directorio Único de Fondos
EBB	Estación Biológica del Beni
EDV	Empresa de Depósito de Valores
FAN	Fundación Amigos de la Naturaleza
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura
FCBC	Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano
FDRN	Fondo Nacional de Desarrollo Regional
FINRURAL	Asociación de Instituciones Financieras para el Sector Rural
FONABOSQUE	Fondo Nacional de Desarrollo Forestal
FONAMA	Fondo Nacional para el Medio Ambiente
FONDESIF	Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y de Apoyo al Sector Productivo
FPS	Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social

FSIV	Forest Science Institute of Vietnam
FSC	Forest Stewardship Council
FUNDAPRO	Fundación para la Producción
FUNDESNAF	Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas
GEF	Global Environment Facility
ICO	Instituto de Capacitación del Oriente
IDH	Impuestos Directos a los Hidrocarburos
IDEPRO	Instituto para el Desarrollo de la Pequeña Unidad Productiva
IIED	International Institute for Environment and Development
IMF	Instituciones Microfinancieras
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio (del Protocolo de Kyoto)
MDRAYMA	Ministerio de Desarrollo Rural, Agricultura y Medio Ambiente
MHNNK	Museo de Historia Natural Noel Kempff
MPD	Ministerio de Planificación del Desarrollo
NAFIBO SAM	Nacional Financiera Boliviana Sociedad Anónima Mixta
NAFIBO ST	Nacional Financiera Boliviana Sociedad Titularizadora
NATURA	Fundación
ODL	Oficina de Desarrollo Limpio (PNCC)
OIMT	Organización Internacional de Maderas Tropicales
ONG	Organización no gubernamental
PAC-NKM	Proyecto de Acción Climática Noel Kempff Mercado
PAPMP	Programa de Abastecimiento y procesamiento de Materia Prima
PERTT	Programa Ejecutivo de Rehabilitación de Tierras Tarija
PFNM	Productos Forestales No Maderables
PGMF	Plan General de Manejo Forestal
PIB	Producto Interno Bruto
PICD	Proyecto Integrado de Conservación y Desarrollo
PLOT	Plan de Ordenamiento Territorial
PLUS	Plan de Uso del Suelo
PNBC	Programa Nacional de Biocomercio Sostenible
PNCC	Programa Nacional de Cambios Climáticos
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNDF	Plan Nacional de Desarrollo Forestal
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
POAF	Plan Operativo Anual Forestal
POP	Plan de Ordenamiento Predial
PROFIN	Programa de Apoyo al Sector Financiero
PROFOR	Programa de Bosques (del Banco Mundial)
PROMETA	Protección del Medio Ambiente Tarija
PROMIC	Programa de Manejo de Cuencas Cochabamba
PSA	Pagos por servicios ambientales
PUMA	Fundación para la Protección y Uso Sostenible del Medio Ambiente
REA	Reserva Eduardo Avaroa
RPPN	Reservas Privadas de Patrimonio Natural
SA	Superintendencia Agraria
SG	Superintendencia General del SIRENARE
SF	Superintendencia Forestal

SEARPI	Programa de Protección de la Cuenca del río Pirai Santa Cruz
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SINAFID	Sistema Nacional de Financiamiento para el Desarrollo
SISCO	Sistema de Cobros por Ingreso a Áreas Protegidas
SIRENARE	Sistema Nacional de Regulación de Recursos Naturales
SNAP	Sistema Nacional de AreasÁreas Protegidas
SNV	Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo
TCO	Tierras Comunitarias de Origen
TCP	Tratado de Comercio de los Pueblos
TGN	Tesoro General de la Nación
TNC	The Nature Conservancy
TPFP	Tierras de Producción Forestal Permanente
UICN	The World Conservation Union
UNCTAD	Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UPC	Unidad de Productividad y Competitividad
UFM	Unidad Forestal Municipal
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VBDFMA	Viceministerio de Biodiversidad, Desarrollo Forestal y Medio Ambiente
VIPFE	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo
WCS	Wildlife Conservation Society
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

2. GLOSARIO DE TERMINOS

APTDEA: Acuerdo de promoción comercial andina y de erradicación de la droga con Estados Unidos.

Banca de segundo piso: institución, generalmente gubernamental, creada para promover el desarrollo de algún sector determinado de la economía. No opera directamente con el público, sino que canaliza sus fondos a través de instituciones financieras que conceden el financiamiento requerido por el usuario.

Biocomercio: Conjunto de actividades de colección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Bolsa de valores: Centro de transacciones debidamente organizado donde los corredores de bolsa negocia acciones y bonos para sus clientes. En las bolsa de valores se transan títulos valores de diversa índole. Es un mercado localizado físicamente.

Bono: Título valor puesto a la venta por bancos, empresas o el propio Estado para captar del mercado dinero efectivo.

Capital de Riesgo: Capital temporal financiado por un fondo de inversión que sirve para desarrollar un emprendimiento o expandir una empresa con viabilidad demostrada, con potencial de crecimiento en el mercado de exportación o en el mercado interno, alto nivel de rentabilidad y pocas garantías reales.

Capital de riesgo: modo de financiamiento temporal de capital en empresas de sectores generalmente innovadores, de desarrollo e investigación

Cobertura: Provisión de fondos para asegurar la operación bursátil. Se le denomina así también a la garantía prestada en las operaciones a crédito o en las de futuro.

Colateral: Característica de determinado tipo de interés de riesgo en operaciones crediticias, referidas a aquellos que no afectan directamente al buen fin de la operación. Dícese también de las garantías que cubren dichos riesgos.

Contrato de venta a futuro se basa en la práctica tradicional de la agricultura por contrato, en la que el productor se compromete a entregar la producción de acuerdo a las cantidades, estándares de calidad y plazos exigidos por una empresa que compra y transforma el producto, que a su vez se compromete a pagar un precio acordado entre ambos y brindar asistencia técnica y/o proveer financiamiento en dinero o especie para insumos como semillas, fertilizantes y otros. El contrato de compraventa constituye la garantía colateral.

Cooperación Financiera: Toda transferencia concedida para la financiación de actividades orientadas al desarrollo del país receptor que se canaliza bajo la forma de recursos financieros, es decir, créditos o donaciones, o de contenidos reales, como la venta o donación de mercancías y servicios, transferidos desde los países donantes a los beneficiarios.

Créditos Concesionales: Se entiende que un préstamo o transferencia de dinero es concesional cuando incluye por lo menos un 25% de elemento de donación o gratuidad. Los créditos concesionales ofrecen ventajas o beneficios para el prestatario –el que solicita el préstamo– si se comparan con los préstamos otorgados en condiciones de mercado.

Fideicomiso: Es un mecanismo que permite a un fiduciante transmitir la propiedad fiduciaria de bienes determinados a un ente fiduciario, quién se obliga a ejercerla en

beneficio de quién se designe en el contrato (beneficiario). El fideicomiso puede tener varios fines: inversión, garantía, administración o mixto.

El Fideicomiso de Inversión tiene como finalidad específica o principal la inversión de recursos financieros (fondos fiduciarios), según las instrucciones, pautas o reglamentos establecidos por los contribuyentes (fideicomitentes) para el beneficio de terceros (beneficiario o fideicomisario) para aplicarlo a fines predeterminados.

Fideicomisos de administración: son aquellos fideicomisos en los cuales se transfiere la propiedad de bienes a un fiduciario para que los administre conforme a lo establecido por el fideicomitente, destinando el producido del mismo al cumplimiento de una determinada finalidad.

Fideicomiso de garantía: con este tipo de fideicomiso lo que se hace es transferir al fiduciario bienes por medio de los cuales se garantizará el cumplimiento de ciertas obligaciones a cargo del fiduciante o de terceros, designando como beneficiario al acreedor o a un tercero.

Garantía: forma genérica de afianzar el cumplimiento de una obligación. La garantía puede ser personal o real. En las operaciones a crédito es preciso aportar garantías para poder realizar este tipo de operaciones. En los mercados de futuros también deben aportarse garantías para garantizar los compromisos contraídos.

Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Mecanismo que permite a las empresas emisoras de CO₂ en países del Anexo I listados en el Protocolo de Kyoto a adquirir certificados de fijación de carbono que resultan de proyectos de aforestación y reforestación en países en vías de desarrollo. Las reducciones o absorciones producidas por las actividades de los proyectos serán verificadas y certificadas por las Entidades Operacionales Designadas, para poder vender estos certificados en los mercados internacionales. Más información en www.odl.gov.bo

Mercado de capitales: Es el conjunto de instrumentos e instituciones financieras que proporcionan el mecanismo para transferir o distribuir capitales de la masa de ahorradores hacia los demandantes de tales capitales. Como cualquier otro mercado financiero, funge como un canalizador del ahorro a objeto de ofrecer un rendimiento al inversionista y constituye la fuente para obtener fondos para la actividad económica de las empresas.

Pagos por Servicios Ambientales (PSA): Sistemas en los cuales los usuarios de uno o más servicios ambientales compensan a los regentes del recurso por la conservación de dichos servicios. Los PSA son acuerdos voluntarios donde existen al menos un comprador y un vendedor para el pago condicionado por un servicio claramente definido y continuo.

Plan de Manejo Forestal: Instrumento de gestión forestal resultante de un proceso de planificación racional basado en la evaluación de las características y el potencial forestal del área a utilizarse, elaborado de acuerdo a las normas y prescripciones de protección y sostenibilidad y debidamente aprobado por la autoridad competente, que define los usos responsables del bosque, las actividades y prácticas aplicables para el rendimiento sostenible, la reposición o mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los recursos y el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas.

Protocolo de Kyoto (PK) es el instrumento legal adoptado por la Conferencia de las Partes (COP), de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que establece compromisos cuantificados para los países incluidos en el Anexo I de la Convención (principalmente países desarrollados), con el propósito de reducir y limitar las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI).

Proyectos de Acción Climática son proyectos binacionales entre una empresa privada que es un gran emisor de gases de efecto invernadero, como una productora de energía o

petrolera, y una ONG que mediante algún proyecto específico logra reducir la deforestación. Típicamente, la empresa patrocinadora financia proyectos de conservación, que pueden incluir donaciones a fondos de fideicomiso dedicados a la preservación de Áreas Protegidas, la compra de tierras y proyectos de manejo de bosques.

Recursos forestales: El conjunto de elementos actual o potencialmente útiles de los bosques, convencionalmente denominados productos forestales maderables y no maderables.

Riesgo: Es el grado de variabilidad o contingencia del retorno de una inversión. En términos generales se puede esperar que a mayor riesgo, mayor rentabilidad en la inversión. Se refiere a la probabilidad de que ocurran acontecimientos favorables o desfavorables, asociados con los rendimientos, los flujos de efectivo o el valor de un proyecto de inversión.

Uso integral y eficiente del bosque: La utilización sostenible de la mayor variedad posible, ecológicamente recomendable y comercialmente viable, de los recursos forestales, limitando el desperdicio de los recursos aprovechados y evitando el daño innecesario al bosque remanente.

Utilización sostenible de los bosques y tierras forestales: El uso y aprovechamiento de cualquiera de sus elementos de manera que se garantice la conservación de su potencial productivo, estructura, funciones, diversidad biológica y procesos ecológicos a largo plazo

Valor bursátil: Dícese del valor de un título en la bolsa, es la estimación que hace el mercado bursátil de un valor negociable.

ANEXO

3. REVISION DE LITERATURA

- Acosta, I., Muñoz., J. 2005. Estrategia nacional para el financiamiento del uso sostenible y la conservación de los bosques. Estudio de caso Colombia. Bogotá.
- Alcoba, J.R. 2003. El Sistema de Cobros por Ingreso de Visitantes en la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa – *BOLIVIA*. Learning from concrete successes of sustainably financing protected areas Workshop 6 Tourism-based Revenue Generation VthWorld Parks Congress: Sustainable Finance Stream September 2003 • Durban, South Africa
- Aldert De Vries 1998. Territorios indígenas en las tierras bajas de Bolivia. CIDOB-CPTI-SNV. Santa Cruz, 1998. 77 p
- Alemán, I. 2005. Situación Actual de las Pymes en la Bolsa Boliviana de Valores S.A. Seminario Internacional sobre Democratización del Capital: Financiamiento de las Pymes a través del Mercado de Capitales. Caracas-Venezuela. 8 p. (http://www.bolsa-valores-bolivia.com/Situacion_Pymes_BBV.pdf.)
- Andaluz A., 2003. Derecho Ambiental. Propuestas y ensayos. 2da Edición. Centro de Publicaciones UPSA. Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra. Bolivia.
- Andaluz, A. 2006. Bases Conceptuales para un Enfoque de los Servicios Ambientales a partir del Estructuralismo Normativo. 1ª. Ed. Sociedad Boliviana de Derecho Ambiental (SBDA). Santa Cruz-Bolivia. 44p.
- ARD Inc., 2002. Análisis de país sobre bosques tropicales y diversidad biológica para la estrategia de apoyo de USAID en Bolivia entre el 2004-2009. USAID. La Paz.
- ARD Inc., 2002. Análisis de país sobre bosques tropicales y diversidad biológica para la estrategia de apoyo de USAID en Bolivia entre el 2004-2009. USAID. La Paz.
- Banco Mundial. 2001. Bolivia Eco-Friendly Flooring. SMEFacts - .Iniciativa del Banco Mundial para Pequeñas y Medianas Empresas. Vol. 2 No. 5 marzo 2001. Pág. 5.
- Bayon et al. Environmental Funds. 2001. Lessons Learned and Future Prospects. <http://economics.iucn.org/Issues/20-01>.
- Bojanic H., A., 2003. El balance es lo hermoso: desarrollo sustentable y los bosques de la Amazonía boliviana. PROMAB. Serie Científica 8. Riberalta. 129 p.
- Cámara Forestal de Bolivia (CFB). 2000. Plan Estratégico para el Desarrollo del Sector Forestal de Bolivia. Santa Cruz – Bolivia. 60 p.
- CDC-SC, 2004. Estrategia de Desarrollo Integral Sostenible del Sector Forestal. Consejo Departamental de Competitividad de Santa Cruz.
- Chavez J.C., Castro, M., Leguía D., Muñoz, T. 2006. La política forestal en la amazonía andina. Estudio de caso de Bolivia. CIES-GLOBAL-CEBEM. La Paz.
- CIOEC – Bolivia. 2006. Ante Proyecto de Ley de Reconocimiento Jurídico y Promoción de Las Organizaciones Económicas Campesinas (OECAS). Coordinadora de Integración de Organizaciones Económicas Campesinas (CIOEC). La Paz-Bolivia. 21 pp.
- Consortio Prime Engenharia / Museo Noel Kempff Mercado / Asociación Potlatch. 2004. EEIA y Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez Informe Final. Bolivia. 92 p.
- Cruz De Paula, D. 2003. Financial Assessment Report of Bolivian Trade and Business Competitiveness (BTBC). USAID. 15 p

- Dirección General de Recursos Forestales, 2006. Plan nacional de desarrollo del subsector forestal. DGRF-VBDFMA-MDRAYMA. La Paz
- DIREMA, 2006. Política Departamental de Acceso y Uso Sostenible de los Recursos Naturales Renovables de Santa Cruz. Prefectura del Departamento de Santa Cruz. Dirección de Recursos Naturales y Medio Ambiente (DIREMA) Santa Cruz – Bolivia.
- Eguino, S. y C. Hurtado. 2004. Estructurando el Concepto de Sostenibilidad Financiera para las Areas Protegidas de Bolivia. Fundación Para el Desarrollo del Sistema Nacional de Areas Protegidas (FUNDESNAP). La Paz-Bolivia. 6 p.
- EL DEBER. 2006. Intermediarias administrarán a bancos crediticios estatales. Sección Economía p.27. Santa Cruz de la Sierra- Bolivia.
- FAUTAPO 2005. Plan rector de apoyo a la cadena productiva de la Quinoa. UPC Ministerio de Hacienda. Países Bajos. Fundación AUTAPO
- Flores G., (Editor) 2006. Visiones de la agricultura en Bolivia. FAO-Bolivia. La Paz.
- Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN). Informe técnico 2005. <http://www.fan-bo.org/Informe/informe2005.pdf>
- Fundación Puma, 2004. Memoria del foro debate: avances y desafíos en medio ambiente en Bolivia a comienzos del siglo XXI. La Paz.
- Fundación PUMA, 2005. Carpeta con informe público de resultados. La Paz.
- Gobierno de Bolivia. 2006. Plan Nacional de Desarrollo. 244 pp.
- González, G. 2006. Reserva Natural de Fauna Andina Eduardo Avaroa. 6.p. <http://www.bolivia-rea.com/estadisticas/InfomacionREA.pdf>.
- ITTO, 2005. Estatus del Manejo Forestal en Bolivia. Reporte ITTO.
- Izko, J y D. Burneo. 2002. Caja de Herramientas para la Valoración y Gestion Sostenible de Bosques en Sudamérica. IUCN – Oficina Regional para Sudamérica. Quito – Ecuador.
- Ley 3351 (LOPE). Ley de Organización del Poder Ejecutivo y su Reglamento. 1ª Ed. CJ Ibañez. La Paz. 2006.
- Malki H.A, 2005. Sector Forestal de Bolivia. Reporte de la unidad de análisis de políticas sociales y económicas – UDAPE. La Paz.
- Mancilla, R. 2004. Propuesta de plan financiero para la agrupación social del lugar “Arroyo Negro” de Santa Rosa del Sara. Documento técnico del Centro Amazónico de Desarrollo Forestal – CADEFOR. (No publicado). Santa Cruz, Bolivia.
- MDSMA. 1997. Ley Forestal y su Reglamento.
- MDSP, 2002. Política y Plan Estratégico para el Desarrollo Forestal de Bolivia. FAO-PAFBOL. Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. La Paz. 194 p.
- Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, 2002. Política y plan estratégico para el desarrollo forestal de Bolivia. Edición Luis Castello, Gisela Ulloa, Alberto Escalante. Proyecto PAF-BOL. FAO. La Paz.
- Miranda G., 2004. Propuesta de una estrategia de desarrollo integral sostenible de la cuenca amazónica boliviana basado en el recurso forestal. Comité de Competitividad Forestal. La Paz.
- Pacheco 1988: Estilos de desarrollo, deforestación y degradación de los bosques en las tierras bajas de Bolivia. CIFOR – CEDLA – TIERRA. Serie Bosques y Sociedad N° 2.
- Pagiola, S. & G. Platais. 2002. Payments for Environmental Services. Environment Strategy No. 3. The World Bank. USA.

- Perotti, E. 2002. Herramientas alternativas de financiación. Parte I Fideicomiso. Investigación & Desarrollo – Departamento de Capacitación y Desarrollo de Mercados, Bolsa de Comercio de Rosario-Argentina. 11 p.
- PNBS, 2006. Resumen de avances a junio 2006. Nota de difusión. (gentileza de R.Vaca). FAN. Santa Cruz.
- PROFIN-COSUDE. 2004. Programa de Apoyo al Sector Financiero. Yatiqaña. Boletín Aprender, Números 1 al 8. La Paz-Bolivia. www.profin-cosude.org
- Programa Nacional de Biocomercio Sostenible – Bolivia (PNBS). 2006. Biocomercio Sostenible. Promoviendo el desarrollo con Productos Nativos de Bolivia. FAN-SECO-UNCTAD-Embajada de Holanda. 10 p.
- Robertson, N. y S. Wunder. 2005. Huellas Frescas en el Bosque. Evaluación de Iniciativas Incipientes de Pagos por Servicios Ambientales en Bolivia. Center for International Forest Research (CIFOR). Indonesia. 143 p.
- SBPC - CAF. 2003. Estudio de Identificación, Mapeo Y Análisis Competitivo de La Cadena De Maderas Y Manufacturas En Bolivia. Programa Andino de Competitividad Corporación Andina de Fomento. PAC/CAF/ANAPO. Santa Cruz – Bolivia. 100 p.
- Servicio Nacional de Areas Protegidas (SERNAP). 2005. Parque Nacional Madidi. 10 años conservando nuestro futuro. Memoria Colectiva 1995 – 2005. San Buenaventura, Bolivia. 110p.
- STCP CFB, 2000. Plan estratégico para el desarrollo del sector forestal de Bolivia. STCP/ Engenharia de Projetos PR/Brasil – Cámara Forestal de Bolivia - Corporación Andina de Fomento, Santa Cruz.
- Superintendencia Forestal 2006. Informe anual de gestión 2005. Santa Cruz.
- Superintendencia Forestal, 2000. Potencial de los bosques naturales de Bolivia para la producción forestal permanente. Edición y responsabilidad técnica: Dauber E., Guzmán R., Terán J. Santa Cruz.
- Superintendencia Forestal. Informes Anuales (1998 – 2004). Sistema de Regulación de Recursos Naturales Renovables. Santa Cruz - Bolivia.
- Terán, J., Flores, G., Zapata, J., Conchari, V., 2005. Política de plantaciones. Documento de trabajo. DGDF-VRNMA-MDS. La Paz.
- UDAPE. 2005. Sector Agropecuario. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE). La Paz. 61 p.
- UNCTAD. 2006. Iniciativa Biotrade. Principios y Criterios de Biocomercio. Documento de trabajo. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Ginebra-Suiza.
- UPSA, 2006. Relevamiento nacional de información de unidades productivas del sector maderero en Bolivia. ASDI, CAINCO, CFB. Santa Cruz.

4. ESTUDIOS DE CASO

4.1 Donaciones con carga de la Fundación PUMA⁷⁸

La Fundación Puma inicia actividades en agosto del 2003 por iniciativa de los gobiernos de Bolivia y de los Estados Unidos para promover y apoyar actividades destinadas a la conservación, protección y administración de los recursos naturales y biológicos de Bolivia.

Es una institución privada, sin fines de lucro, administradora de recursos públicos y privados, dedicada a canalizar y facilitar fondos financieros para proyectos integrales de desarrollo sostenible que articulen la conservación de recursos naturales renovables con procesos productivos.

Los principales fondos que administra la Fundación provienen de la condonación de la deuda bilateral de Bolivia con los Estados Unidos, denominada cuenta “Cuenta EIA” con un monto inicial de 17.6 millones de dólares. La Fundación viene generando distintas modalidades de inversión y administración de los recursos que administra de tal manera que a la inversión inicial ha sumado utilidades netas del portafolio, rendimiento del portafolio de inversiones, convenios y contrapartes alcanzado un total de fondos acumulados al 31 de diciembre del 2005 de 21.7 millones de dólares. Adicionalmente tiene en curso la gestión de recursos mediante propuestas presentadas para la consecución de fondos por un monto de 5.7 millones de dólares.

Según lo señala Scott Lampman⁷⁹ la fundación PUMA tiene una personalidad única por lo siguiente:

- Ofrece un modelo de donación altamente riguroso en cuanto a la cantidad y complejidad de las acciones requeridas para aplicar a los fondos.
- Ha innovado y particularizado un modelo casi micro financiero para la administración de los fondos.
- Prioriza fondos donde se combine la conservación ambiental y desarrollo humano (económico, productivo) y exige la demostración de ambos.
- No admite intermediación de ONG, se asegura que los beneficiarios sean organizaciones de base comunitarias legalmente constituidas, aunque admite instituciones ejecutantes, los fondos son siempre dirigidos a las organizaciones beneficiarias.
- Los requerimientos de fondos de donación son atendidos prospectivamente y gradualmente mediante una “Escuela de Proyectos”⁸⁰, que garantiza la

⁷⁸ Fuente: Carpeta de información pública de la Fundación PUMA.

⁷⁹ Director EAI/TFCA Secretariat. USAID/EGAT/AG.

⁸⁰ El acceso a los fondos se realiza a través de un sistema de preparación, monitoreo y evaluación de proyectos denominado SIMEP. El primer paso es el llenado de un formulario de Idea de Proyecto la que una vez aceptada habilitan a dos miembros de la comunidad para participar de la Escuela de Proyectos que consiste dos ciclos de 10 días cada uno, donde especialistas colaboran con los beneficiarios para estructurar el proyecto y llevarlo a diseño final.

participación y capacitación de los solicitantes y una estructuración financiera, social y ambiental del proyecto, con su proyección de utilidades.

- Con cada proyecto aprobado para su financiamiento se forma un comité de directores, incluyendo un representante de la entidad ejecutora, otro de parte de los beneficiarios y un miembro de PUMA sin derecho a voto, con el propósito de supervisar la ejecución del proyecto, asegurar su transparencia, participación social, distribución de beneficios y enfoque de género.
- El rol del Comité de Directores no termina con el desembolso final de los fondos, continúa para asegurar que las utilidades generadas por el proyecto alcanzan un retorno de la inversión (ROI = 1) del monto original donado.
- Las obligaciones acordadas por las partes son más complejas debido a las condiciones de administración de fondos que debe cumplir la Fundación PUMA.

Como se ha señalado previamente para acceder a los fondos de la PUMA, se debe cumplir con el llenado del Formulario de Idea de Proyecto⁸¹, disponible en las organizaciones que forman parte de la red de alianzas estratégicas de la Fundación en todo el territorio nacional. Aprobada la idea, pasa a la Escuela de Proyectos, que es un espacio de interacción donde dos beneficiarios por Idea de Proyecto, con representación legítima de sus comunidades, “construyen” sus proyectos a partir del intercambio de aprendizaje y experiencias colectivas. La Escuela de Proyectos se traslada a cada departamento y localidad para realizar este trabajo. Durante esta fase, se trabaja en dos ciclos: primero, la elaboración del perfil del proyecto y, segundo, la elaboración de su diseño final.

Aprobado estos dos ciclos, el proyecto pasa a consideración del Consejo Académico y Directorio para su aprobación final. De este Consejo participan miembros del Directorio de la Fundación, especialista en las áreas de incidencia de las propuestas, así como la autoridad competente del Estado.

Existen tres tipos de proyectos y las instancias de aprobación final de los mismos varían de acuerdo a las características particulares:

Características	Proyecto “A”	Proyecto “B”	Proyecto “C”
Monto del financiamiento	De 10.000 a 25.000 dólares	De 25.001 a 99.999 dólares	De 100.000 dólares y más
Contraparte de la comunidad	15%	20%	25%
Garantías que debe otorgar la comunidad	Letra de cambio o Póliza de seguro	Letra de cambio o Póliza de seguro	Boleta de garantía por el monto del desembolso
Instancias de aprobación	Consejo Académico	Directorio Fundación Consejo Académico	Reunión Fundadores Directorio Fundación Consejo Académico

La contraparte de la comunidad puede ser realizada en efectivo o puede estar traducida en recursos humanos o activos de la comunidad. Se indica además que las garantías señaladas son fáciles de conseguir y a bajo costo.

⁸¹ Los documentos que se exigen adjuntar al formulario de idea de proyecto son: acta de validación social con nombres, firmas y cédulas de identidad de todos los miembros de la comunidad que desean llevar adelante el emprendimiento; fotocopia de la personalidad jurídica o personería jurídica de la comunidad y en caso de que la ejecutora sea una ONG la personalidad o personería jurídica de la entidad ejecutora y fotocopia del poder legal de representante de la entidad ejecutora.

Los fondos de PUMA tienen la característica de ser recursos de donación con carga, es decir no son a fondo perdido. La donación con carga implica que los beneficiarios asumen corresponsabilidad mancomunada sobre los fondos que serán invertidos y administrados a partir de la firma de un contrato y una letra de cambio como garantía para dar cumplimiento a lo establecido en el proyecto.

El rol de PUMA durante la ejecución del proyecto es vigilar que se cumplan los objetivos trazados. La Fundación acompaña durante los primeros cinco años de vida a los proyectos, velando junto a la comunidad beneficiada por:

- Sostenibilidad
- Efectos - impactos positivos en la conservación de los recursos naturales aprovechados
- Capacidad en preinversión, inversión, conservación, abogacía y mercados.
- Efectos - impactos sociales, ambientales y económicos productivos.
- Mejoras institucionales de beneficiarios y ejecutores.

Bajo este sistema de financiamiento la Fundación ha logra el desarrollo de seis Escuelas de Proyecto, ejecutadas en seis ciudades de Bolivia, con la participación de 196 representantes de comunidades rurales con ideas aprobadas, cubriendo temáticas de desarrollo sostenible, recursos naturales renovables y la ingeniería de proyectos.

A través de los procedimientos y mecanismos del SIMEP, se recibieron 476 ideas de proyecto. Ingresaron 93 a la Escuela de Proyectos. De las 93 ideas de proyecto, 60 lograron construir en proyecto a Diseño Final que fueron aprobados para su financiación. Estas serán ejecutadas como proyectos integrales de manejo y aprovechamiento de recursos naturales renovables.

Hasta mayo de 2006, 19 proyectos están en fase de ejecución en siete departamentos del país, con una inversión desembolsada de Bs. 6.472.957.- para emprendimiento productivos forestales maderables, no maderables y recursos de flora y fauna silvestres.

Las inversiones de la Fundación están actualmente en nueve departamentos del país, 40 provincias y 54 municipios, lo que a su vez verifica el cumplimiento de las áreas priorizadas para la financiación, incorporando 1.316.451 hectáreas de bosque al manejo forestal sostenible a través de 38 proyectos; mas de 12 especies de la biodiversidad entre flora y fauna silvestres serán aprovechadas productivamente mediante 16 proyectos, y otros seis proyectos combinan aprovechamiento de fauna acuática en el área de recursos hídricos.

Los 60 proyectos aprobados, apuntan a beneficiar a mas de 284 comunidades rurales, entre indígenas y campesina, y 10550 familias, generando 1.725 empleos directos y 7.599 empleos indirectos. A partir del segundo año de operación de estas iniciativas productivas, las familias serán parte de los beneficios ambientales, sociales, económicos y de fortalecimiento organizacional en sus localidades.

Fundación Puma logro una inversión en emprendimiento comunitarios, mediante Donación con Carga de Bs. 35.021.958 con una contraparte comunitaria de Bs. 14.194.539, lo que hace un total de inversión de Bs. 49.126.497 para proyectos.

Fundación PUMA consiguió que en el 60% de los proyectos a ejecutarse, las organizaciones de base de carácter comunitario hagan las veces de ejecutorias y beneficiarios de sus proyectos, con ello se facilita el fortalecimiento de la sociedad civil a partir de la inclusión de las comunidades rurales en el diseño y la ejecución de sus proyectos, lo que les permite asumir un rol protagónico en la construcción de su propio desarrollo.

Los destinatarios de los recursos que administra la Fundación, son organizaciones de base como Territorios Comunitarios de Origen (TCO), Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL), sindicatos agrarios, Organizaciones Territoriales de Base (OTB), comunidades locales, asociaciones de productores y otros emprendimiento productivos comunitarios.

Se está marcando un record de temporalidad, calidad y transparencia, con un tiempo promedio de diseño (fase de preinversión) de los proyectos de PUMA, de no más de cuatro meses, desde la calificación de una idea de proyecto, perfil, diseño final y aprobación, y un tiempo aproximado de tres meses hasta la firma del contrato y primer desembolso.

La Fundación facilita procesos de control y validación social, que cuenta con la participación de los ejecutores y beneficiarios, con la finalidad de que los recursos financieros de la donación y la contraparte se constituyan en capital de operaciones para sus iniciativas, generando además impactos sociales y ambientales.

Finalmente se destaca el esfuerzo de la Fundación para estructurar la Red de Alianzas Estratégicas, bajo los principios de complementariedad y responsabilidad compartida, para la consolidación de la co-financiación de proyectos productivos e investigaciones científicas especializadas en recursos naturales, intercambio de conocimientos, información, coordinación interinstitucional, asistencia técnica y facilitación de procesos administrativos y legales para las comunidades beneficiarias de los recursos administrados por la Fundación. La red está conformada por:

- Trece instituciones en nueve capitales de departamentos y cuatro ciudades intermedias que brindan información sobre los procedimientos para el acceso a los recursos (ASPROGOAL, CID, CDR, PROMAB, PROGRAMA C23, IPTK, FAN, AMDECO, CIDDEBENI, CIEC, HERENCIA, CERDET, PDR/GTZ)
- Cuatro alianzas para la financiación de proyectos (CEPF – CI; ECOBONA; IEA; TNC)
- Una alianza para la administración de recursos (Fundación Mcknight)
- Una alianza para la búsqueda de recursos (Fundación Noel Kempff)
- Once convenios interinstitucionales para el intercambio de información, facilitación de procesos, cooperación mutua, promoción y ejecución de programas, aprovechamiento de oportunidades comunes (INRA, SIN, Banco Unión, SERNAP, FUNDESNAP, PROMARENA, Prefecturas de Pando y Tarija, NISP, Cámara de la Quinua).

Se afirma que de un escenario de completa desconfianza e incertidumbre en el que se encontraba la Fundación y la Cuenta EIA, se ha pasado a otro de confianza (externo) y estabilidad interna.

4.2 Crédito Prendario (tipo Warrant) para la Cadena de Castaña en el Departamento de Pando - Bolivia

En el departamento de Pando se esta llevando a cabo una experiencia de microcrédito a recolectores de castaña o nuez amazónica (*Bertholletia excelsa*) afiliados a la Cooperativa Integral Agroextractivista Campesina de Pando Ltda. (COINACAPA). El financiamiento es suministrado por el Instituto para el Desarrollo de la Pequeña Unidad Productiva (IDEPRO), institución privada de desarrollo que ofrece recursos financieros y asesoramiento empresarial a empresas Bolivianas.

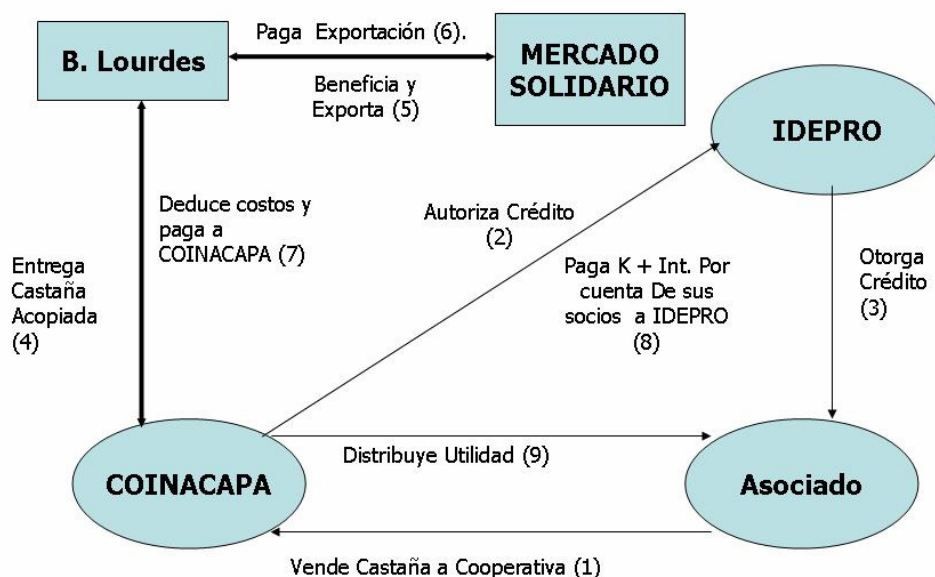
La Cooperativa tiene entre sus afiliados a 360 socios recolectores de castaña orgánica que pertenecen a 40 comunidades indígenas y campesinas del Departamento de Pando – Bolivia. COINACAPA compra parte de la producción de castañas con cáscara de sus afiliados y procede a su almacenamiento y control de calidad en sus instalaciones ubicadas en la ciudad de Cobija. Luego despacha el producto a la empresa beneficiadora “Lourdes”, ubicada en la ciudad de Riberalta, para su beneficiado y su posterior empaque y exportación al mercado solidario en Europa.

El productor recibe 2 pagos por su producto. El primer pago es desembolsado por COINACAPA en el momento de entregar su producción. El segundo pago es desembolsado una vez que se ha concretizado la exportación y se han recibido los ingresos correspondientes, previa deducción de los costos por servicios de beneficiado de la empresa Lourdes. Los asociados a COINACAPA se benefician con mejores precios que los que paga el mercado local, pero este beneficio es reducido por la limitada capacidad financiera de COINACAPA que solo puede pagar por una fracción de la producción anual de sus afiliados.

Con la intervención de IDEPRO, los productores pueden recibir un préstamo en el momento de la entrega de su producto a COINACAPA. El monto promedio del préstamo es de 1050 dólares para una cantidad de 30 barricas entregadas de castaña, con una tasa de interés anual del 20% y plazo de 1 año. El préstamo es desembolsado cuando IDEPRO recibe la orden de COINACAPA, tomando como garantía el valor de la castaña entregada, en una especie de crédito warrant.

Una vez que se realiza la exportación y se reciben los ingresos correspondientes, COINACAPA actúa como agente de retención para pagar el monto del préstamo más los intereses a IDEPRO. Las utilidades remanentes son finalmente distribuidas entre los socios de la Cooperativa.

Modelo de Intervención con IDEPRO



Fuente: IDEPRO

El primer impacto de la intervención de IDEPRO ha sido incrementar la cantidad de materia prima que puede comprar COINACAPA de sus asociados. Antes de la intervención de IDEPRO, la cooperativa adquiría un promedio de 11 barricas de cada productor, mientras que actualmente adquiere un promedio de 30 barricas, beneficiando al productor con un incremento promedio de ingresos de 27%.

En el momento de la entrega del producto (castaña con cáscara) a la Cooperativa, los productores reciben un monto de 280 Bs./ barrica como primer pago. Posteriormente, la cooperativa pagará a cada productor el precio internacional menos los costos del procesamiento y exportación, descontando además el crédito entregado por IDEPRO con los intereses correspondientes.

Impacto en ingreso familiar

SIN FINANCIAMIENTO	CON FINANCIAMIENTO
Precio MP=de Bs. 120 a 240 Precio COINACAPA = 280 Barricas/familia=79 (Mercado) Barricas/familia=11 (Coop) Pago COINACAPA = 3.080 Pago Mcdo = 14.220 Utilidad 100% = 3.080 Costo Financiero = 0 TOTAL Ingreso = 20.380	Precio MP=de Bs 120 a 240 Precio COINACAPA = 280 Barricas/familia=60 (Mercado) Barricas/familia=30 (Coop) Pago COINACAPA = 8.400 Pago Mcdo. = 10.800 Utilidad 100% = 8.400 Costo Financiero = 1.680 Total Ingreso = 25.920
Crecimiento anual del ingreso familiar Bs 5.540 = 27.18%	

La Cooperativa ofrece garantías reales a IDEPRO a través de sus activos y actúa como agente de retención. Además de su función financiera, IDEPRO está interesada en proveer capital de riesgo a COINACAPA para la adquisición de una planta de beneficiado propia y proveer asistencia técnica en aspectos gerenciales a COINACAPA.

5. MECANISMOS FINANCIEROS DE OTROS SECTORES

Desarrollo agroindustrial de las tierras bajas⁸²

El desarrollo agroindustrial de las tierras bajas de Bolivia tuvo su origen en políticas de Estado de conexión del occidente con el oriente para la provisión de alimentos baratos al mercado interno. Tales políticas incluían intervenciones en el mercado doméstico, control sobre el comercio externo, el desarrollo de sistemas públicos de crédito rural y esfuerzos para promover cambios tecnológicos. Estas políticas no favorecieron a la agricultura campesina de occidente, potenciando la agricultura comercial de las tierras bajas. Producto de la aplicación de las políticas de inversiones públicas en infraestructura vial, asignación de tierras y áreas forestales, colonización, precios y créditos subsidiados, se generó una intensa deforestación de los bosques tropicales.

Hasta 1980 se generaron dos modelos de distribución de tierras. El Consejo Nacional de Reforma Agraria distribuyó 17 millones de hectáreas, 10 de ellas en Santa Cruz para actividades agropecuarias y 7 millones en el Beni para ganadería. Sin embargo el área agrícola crecía menos de 10 mil ha por año, por lo tanto el efecto más importante resultó ser la acumulación improductiva de tierra (Urioste 1988, cit. por Pacheco 1988).

Por su parte el Instituto de Colonización procedía a otorgar pequeñas parcelas en áreas de colonización en Santa Cruz, Cochabamba, La Paz, incluso en superficies menores al tamaño asignado a la pequeña propiedad, sumando en total unos 1.5 millones de hectáreas con un promedio de 23 ha/familia (Albo 1983 cit. Por Pacheco 1988).

El gobierno impuso una política de precios dirigida a asegurar precios bajos para el consumidor urbano y precios estables para los bienes de consumo agroindustrial o de sustitución de exportaciones. Aun en medio de decisiones erráticas y cambios continuos se logró aislar el mercado interno del mercado internacional facilitando el control estatal generando distorsiones en el proceso de formación de precios. Los precios de los cañeros además de la protección de importaciones eran subvencionados por los consumidores. El arroz también se benefició de un precio alto pero debido a la incapacidad de transacciones en el mercado interno, el precio al consumidor era inferior al fija. Los únicos precios fijados con referencia a precios internacionales fueron los de algodón y soya, aunque se favoreció a ésta última mediante la prohibición de aceite comestible refinado (CEPAL 1982, cit. Por Pacheco 1988).

Para promover el desarrollo de la agricultura comercial, se amplió la oferta crediticia al sector privado. Inicialmente todo el crédito era controlado por la banca estatal especializada para más tarde el Banco Central a través de la banca comercial, canalizó préstamos de refinanciamiento agrícola con tasas de fomento. De esta manera durante los 70 se invirtieron unos \$US 121 millones de dólares, \$US 90 millones en Santa Cruz.

⁸² Pacheco 1988: *Estilos de desarrollo, deforestación y degradación de los bosques en las tierras bajas de Bolivia*. CIFOR – CEDLA – TIERRA. Serie Bosques y Sociedad N° 2.

Producto de este crédito agropecuario excluyente y tasas subvencionadas se produce la expansión de la agricultura comercial en la década de 1970 que sobrevivió al periodo de crisis (1980-1985) y posterior periodo de ajuste estructural (desde 1985), para consolidarse en el actual desarrollo agroindustrial del oriente boliviano basado la producción primaria y derivados del algodón, caña de azúcar, maíz, sorgo, soya, trigo y girasol.

Entre los defectos de estas políticas se señalan que el crédito barato fue desviado a otros propósitos, se generó una fuerte intromisión política, se alentó una inversión improductiva y los empresarios utilizaron el crédito para capitalizar sus fincas. Este sistema generó una alta morosidad, y en su afán expansivo del modelo, el Estado garantizó recursos crediticios de capital extranjero, cuyas carteras incobrables de hasta 20 millones fueron asumidas por el ex Banco Agrícola, que más tarde cerró al declararse en quiebra.

Sin embargo la visión de otros autores, pone de manifiesto las bondades y logros del programa para el desarrollo socio económico boliviano (ver recuadro).

Las oleaginosas (soya)

La experiencia boliviana en el sector oleaginoso desarrolló un cluster en base a la inversión sectorial. El Proyecto Tierras Bajas del Este fue un intento exitoso de diversificar la economía, impulsado por el Gobierno Nacional y Departamental, apoyado por el Banco Mundial y la Cooperación Alemana. Este proyecto ha permitido crear una alternativa a los sectores tradicionales de la economía: hidrocarburos y minería. Este modelo fue desarrollado con los siguientes propósitos:

- + Promover el desarrollo económico y social de una zona específica.
- + Generar un producto renovable -Soya- con capacidad de industrialización y exportación.
- + Generar empleos.
- + Desarrollo y transferencia tecnológica.
- + Mejoramiento de la infraestructura vial de la zona de influencia.
- + Saneamiento y marcación de las tierras para el uso adecuado del suelo.

Con una inversión inicial de 55 millones y al cabo de los seis años de ejecución, crecieron las exportaciones oleaginosas en un 400%, se duplicó el producto bruto sectorial de la zona de influencia (de 350 Millones USD a 685 Millones USD), se construyó la infraestructura que integra toda la zona de producción y se sanearon las tierras para garantizar la seguridad a las inversiones. El año 2003, solo el cluster oleaginoso soya-girasol representó el 23% del total de exportaciones de Bolivia, y significó el 42% de las exportaciones logradas por la minería e hidrocarburos juntos.

Fuente: Consejo Departamental de Competitividad de Santa Cruz. 2004. *Estrategia De Desarrollo Integral Sostenible del Sector Forestal de Bolivia*. Comité de Competitividad Forestal. Páginas 27-28.

Fortalecimiento productivo de la Quinua en las tierras altas⁸³.

⁸³ FAUTAPO 2005. Plan rector de apoyo a la cadena productiva de la Quinua. UPC Ministerio de Hacienda. Países Bajos. Fundación AUTAPO

Buscando mayor competitividad a la producción de la quinua el 2003 se inicio un proceso de construcción de una propuesta técnica que el 2005 culminó luego de varios talleres realizados con ofertantes y beneficiarios. Se adoptó un modelo de gestión para convertir la propuesta en un programa con los siguientes componentes:Financiamiento; Capacitación; Desarrollo Tecnológico; Comercialización y Exportación; Coordinación

Se eligió a la Fundación FAUTAPO como ejecutor principal del programa y luego una selección de ejecutores de componentes. El desarrollo del componente financiero se ha guiado mediante el objetivo general de “*Ampliar las oportunidades de acceso a capital y crédito de los actores de la Cadena como instrumento para mejorar la Productividad y Competitividad*”. Para la ejecución de este componente se invito a una organización especializada en microfinanzas como es PROFIN-COSUDE.

Con base en los procesos de concertación con los beneficiarios y los posibles ofertantes, se definieron las siguientes áreas de intervención: Crédito y Ahorro; Capital de Riesgo; Desarrollo de Nuevos Productos Financieros; Incentivos para la Participación en Capital de Riesgo.

Crédito y ahorro

Propone una oferta de crédito a productores individuales y/o comunidades no legalmente asociadas, bajo la modalidad de leasing que permite bajos intereses sin afectar el mercado de microcréditos vigente y asegura la inversión del crédito en la producción de Quinua. El crédito busca que los conocimientos y desarrollo tecnológicos generados mediante la capacitación y asistencia técnica dispongan de apoyo financiero para su implementación.

El fomento al hábito del ahorro es para cubrir la falta de acceso al capital en el período de siembra, por lo que se pretende mejorar el acceso a cuentas de ahorro, respetando el ciclo productivo del cultivo de Quinua. El capital utilizado para este componente será íntegramente transferido al patrimonio del ente ejecutor, el mismo que deberá cumplir las metas estipuladas y no ser desviado a otros rubros productivos. La agencia ejecutora debe cumplir con una contrapartida de capital del 25%. El ejecutor será la organización ANED, la que deberá conformar una alianza estratégica con FADES, para asegurar que la oferta esté ampliamente disponible en el área de intervención.

Capital de Riesgo

Se propone dos sistemas de capital de riesgo:

- Capital de trabajo para el acopio, transformación y la comercialización asignado directamente a la formación de nuevas empresas y actores que realizan de la Quinua las empresas/ asociaciones para capital de trabajo y
- Capital para mejora la producción asignado por medio de las empresas / asociaciones a los productores.

La capitalización puede tener una duración de entre 2 y 8 años. El capital una vez devuelto y cumplidas las metas quedara como patrimonio del ente capitalizador con la condición de reinversión en acciones similares. Esta modalidad requiere una política de precios del sector para asegurar que el beneficio del capital de riesgo también beneficie al productor. En este caso el ejecutor debe asignar una capital de contrapartida del 50% al fondo de capitalización. Se ha seleccionado como ejecutor a CIDRE y la posibilidad de involucrar a PRORURAL y Fundación PRODEM debido a la experiencia de trabajo en promoción de iniciativas bajo la modalidad de capital riesgo.

Desarrollo de Nuevos Productos Financieros

Este mecanismo responde a la falta de experiencia de las financieras y la inseguridad de los oferentes para responder a demandas de garantías financieras para nuevos productos de exportación y seguros agrícolas. El fondo estará bajo responsabilidad de ANED en coordinación con PROFIN, y tiene la finalidad de experimentar nuevos tipos de productos de la cadena de la quinua y verificar su viabilidad en el contexto legal y riesgo asumido. Asimismo en el caso de recuperación de fondos estos quedarían con el agente ejecutor para ser usado en actividades similares.

Incentivos para la Participación en Capital de Riesgo

Este fondo está dirigido a empresas /asociaciones jóvenes, para mediante asesoría técnica y apoyo específico logren cumplir con los requisitos establecidos respecto a implementación de sistema administrativo, elaboración de reglamentos internos, estatutos, etc., que se exigen para acceder a un capital de riesgo. Se propone financiar un máximo del 60% del costo de adecuación. El ejecutor de este componente será IDEPRO, por su amplia experiencia en la profesionalización de empresas y por el hecho ser independiente de la gestión de los fondos para capital de riesgo.

ANEXO

6. LISTA DE FONDOS EN INICIATIVAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS CON COMPONENTE FORESTAL

Fuente de financiamiento	Mill. \$US	Tipo	Ejecutor	Uso	Eslabón	Estatus	Región
Patentes Forestales	4,25	Fondo Fiduciario	FONABOSQUE	Apalancamiento de recursos externos adicionales	1º	Posible ejecución	Nacional
Venezuela	100	Préstamo concesional	FPP Fortaleza, PRODEM, Banco Ganadero	Crédito para pequeños proyectos productivos en madera, cueros y otros	2º y 3º	Pronta ejecución	Nacional
Cuenta EIA	21	Fondo Fiduciario	Fundación PUMA	Proyectos de manejo forestal y medio ambiente	1º, 2º, 3º	En ejecución	Nacional
OIMT	0.13	donación	ADS y AMT	Fortalecimiento UMF	1º	En ejecución	Nacional
Gobierno de Holanda	3	donación	PNBS FAN	Proyectos de biocomercio	1º, 2º, 3º, 4º	En ejecución	Nacional
BID FOMIN	0,5	donación	FJMP	Fortalecimiento de capacidades para el manejo forestal comunitario	1º	En ejecución	Norte Amazónico
Gobierno de Holanda, WWF, FJMP	1,4	donación	IFC	Forestería comunitaria, fortalecimiento cadenas productivas y certificación forestal	1º, 2º, 3º, 4º	En ejecución	Norte Amazónico
BID - Gobierno de Holanda	2-3	prestamo concesional y donaciones	Programa SIBTA - FDTA	Transferencia de tecnología agropecuaria y forestal	1º	En ejecución	Nacional
Gobierno de Holanda, Fundación PUMA	6-8	donación	FJMP, con apoyo de CARE, SNV, TNC, CI, TBI y WWF	Programa Amazonia - Bosque y Vida cadena productiva de castaña y Biocomercio	1º, 2º, 3º, 4º	En ejecución	Norte Amazónico
Gobierno de Bélgica	0,25	donación	PRODYSA BELGA - ANED	Crédito forestal	1º y 2º	En ejecución	Santa Cruz- Provincias Ichilo y Sara
Comisión Europea (PASA)	1,5	donación	CIDRE	Créditos forestales plantaciones	1º	En ejecución	Valles Andinos

Continúa ...

Fuente de financiamiento	monto (MDD)	tipo	Ejecutor	uso	Eslabón	estatus	Región
Gobierno de España	10	donación	Bolhispania	Asistencia técnica e inversiones	1º y 2º	En ejecución	Chiquitania Santa Cruz
ASDI - Suecia	22	donación	Proyecto PIFOM	Asistencia técnica e inversiones	1º, 2º, 3º, 4º	Posible ejecución	Tierras bajas
Empresa Privada y USAID	7	Inversión privada y donación	Empresa Tahuamanu	Acopio y procesamiento de madera	2º, 3º, 4º	En ejecución (instalaciones)	Norte Amazónico
Empresas Petroleras	9	Compensación	Asamblea de Pueblos Guaraníes	Conservación de recursos naturales y otras actividades	1º	Posible ejecución	Santa Cruz
IFC	50	donación ??	IFC	Producción de castaña y	1º, 2º	En ejecución	Norte

				ecoturismo	3º, 4º		Amazónico
USAID	19	donación	Chemonics	Competitividad cadena de madera y otros productos	1º, 2º, 3º, 4º	En ejecucion	Nacional
USAID - Gob. Bolivia - UNODC	15	donación y contraparte nacional	FAO - Gobierno de Bolivia	Proyecto Jatun Sacha Manejo Forestal integral de finca Proyecto AD/BOL/97/C23	1º	En ejecución	Chapare Yungas -
USAID - Gob. Bolivia	15	donación y contraparte nacional	TNC, CADEFOR, TFT, VT, IBIF, CFV	Proyecto BOLFOR II. Manejo Forestal y cadenas productivas para madera	1º, 2º, 3º, 4º	En ejecución	Nacional
Unión Europea	3,5	donación	Asociación PROMAB (consorcio (Univ. Utrech, U. Amazonica Pando, UTB, Herencia, IPHAE, HIVOS, SNV y Tropembos Internacional)	Proyecto PROMAB. Manejo forestal - cadenas productivas para castaña y madera, biocomercio. Investigación y programa de postgrado	1º, 2º, 3º, 4º	En ejecución	Norte Amazónico
HIVOS - Novib - Fundación Interamericana (FIA)	0,11	donación	IPHAE y empresas Madre Tierra Amazonía Ltda., SUMAR Ltda.y Kamer Ltda, CAIC, COINACAPA	Bolsa amazonia - Bolivia (PFNM)	4º	En ejecución	Norte Amazónico
Univ. de Warwick, Univ. de Fraiburg, CIFOR	0,17	donación	UTB en Bolivia	Proyecto FORLIVE - Investigación región amazónica - medios de vida, productos forestales	1º	En ejecución	Norte Amazónico
FDTH	0,095	donación y contraparte	CIPCA	Sistemas agroforestales	1º, 2º, 3º, 4º	En ejecución	Norte Amazónico
Gobierno de Holanda	4	donación	Programa Nacional de Cambios Climaticos (PNCC)	Proyectos de investigación sobre cambio climatico	1º	En ejecución	Nacional
USAID	6	donación	Proyecto Bolivia Competitiva en Comercio y Negocios (BCCN)	Asistencia Técnica en procesamiento secundario y comercialización de madera y otros productos	3º, 4º	En ejecución	Nacional
USAID	38	donación	Consorcio amazónico definirse por	Programa de apoyo a iniciativas gubernamentales de conservación de RRNN en la cuenca amazónica (ABCI)	1º	Posible ejecución	Nacional
	326						

ANEXO

7. RESUMEN DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL

El objetivo general para el sector forestal en el marco del plan nacional de desarrollo esta enunciado de la siguiente manera:

“Reformular y reestructurar el marco normativo e institucional del sector forestal, de acuerdo a la nueva realidad nacional “Bolivia digna, soberana y productiva para vivir bien” para contribuir al desmontaje del neoliberalismo y colonialismo y para poder así restablecer el equilibrio entre las necesidades internas de desarrollo y los intereses privados, en un marco de solidaridad, complementariedad y reciprocidad y lograr así consolidar la soberanía del estado en el dominio originario de los bosques y tierras forestales y el protagonismo de todos los actores sociales (Comunidades Campesinas, TCO’s y ASL’s)⁸⁴.”

El plan nacional de desarrollo forestal ha sido formulado como parte vinculante del plan nacional de desarrollo. Su formulación responde a una lectura de problemas y potencialidades siguiendo los lineamientos políticos del actual gobierno, a partir de los cuales se han elaborado las estrategias, programas, el marco institucional y normativo requerido y proyectos prioritarios.

El PNDF estará delineado por el siguiente objetivo:

Consolidar al sector forestal como un “sector estratégico nacional”, eficiente, eficaz y sostenible, gran generador de empleos, y excedentes, con distribución equitativa y solidaria de los beneficios para todos los actores sociales y productivos, en un marco de relaciones de trabajo adecuadas y justas, basadas en la seguridad jurídica y social, desarrollando sus actividades con un enfoque preventivo y de minimización de los impactos ambientales sobre los ecosistemas”.

Para lograr los objetivos se han definido cuatro estrategias, siete programas, trece proyectos de los cuales cuatro tienen la calificación de prioritarios, metas importantes, periodos de ejecución que abarcan desde el 2006 al 2010, área de acción geográfica para cada proyecto, costos de los proyectos que suman un total de 89.4 millones de dólares y fuentes de financiamientos consistente en un aporte de 20% fondos nacionales públicos y 80% de fuentes externas.

Estrategia 1: Priorización de la aptitud forestal del país y transformación productiva del sector con participación de los actores sociales.

Esta estrategia pretende fomentar el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque, desarrollando un sistema de incentivos para atraer nuevas inversiones al sector (tributarios, productivos), facilitando la generación de servicios financieros para la reactivación del sector forestal productivo brindando seguridad jurídica, a todos los

⁸⁴ Plan Nacional de Desarrollo de Bolivia, 2006.

actores del sector forestal con énfasis en las Comunidades Campesinas (CCs), Indígenas y Originarias, Tierras Comunitarias de Origen (TCOs) y Agrupaciones Sociales del Lugar (ASLs).

Los programas que componen esta estrategia son:

- Programa de Desarrollo Forestal
- Programa de Prevención, Seguimiento y Monitoreo de Incendios Forestales
- Programa de Concienciación sobre la importancia de los bosques

Estrategia 2: Adecuación institucional del régimen forestal a la nueva realidad del país.

Esta estrategia pretende generar las capacidades institucionales y organizacionales de los actores sociales (Comunidades campesinas, indígenas y originarias y ASLs) del sector forestal, así como de municipios y prefecturas, para la consolidación del nuevo modelo forestal, garantizando la conservación de la biodiversidad, la calidad ambiental, los servicios ambientales y el equilibrio de los ecosistemas.

Asegurar la articulación y sostenibilidad de los sistemas de información forestal desarrollados hasta la fecha, por lo que es necesario revisar, armonizar, ajustar y complementar los instrumentos jurídicos y normas técnicas que inciden en el desarrollo forestal a favor de las Comunidades Campesinas, Indígenas, Originarias y ASLs.

El programa que compone esta estrategia es:

- Programa de Generación de Capacidades organizacionales a nivel social, productivo, e institucional

Estrategia 3: Promoción del manejo sostenible e integral de los bosques con amplia participación de Comunidades Campesinas, Indígenas, Originarias y ASLs.

Esta estrategia pretende promover complejos productivos que articulen a todos los actores del régimen forestal (Comunidades Campesinas, Indígenas, Originarias y ASLs.) e instrumentar el acceso de nuevos actores, generando las capacidades necesarias para el manejo forestal sostenible, apoyando y fomentando programas de forestería comunitaria, forestación y reforestación, así como de enriquecimiento con especies nativas.

Promover el incremento de áreas bajo certificación voluntaria de los bosques para todos los actores del sector forestal con estándares de certificación y comercio justo que benefician a las Comunidades Campesinas, Indígenas, Originarias y ASLs.

Los programas que componen esta estrategia son:

- Programa de Forestería Comunitaria y Mercados Justos
- Programa de Conservación, Forestación y Reforestación de bosques y tierras forestales y degradadas

Estrategia 4: Revocación de derechos de concesión forestal y propiedades agrarias en tierras forestales que no cumplan con el régimen forestal y agrario.

Esta estrategia pretende revisar la situación actual de los derechos de concesión forestal vigentes a la fecha, precautelando el cumplimiento de las prescripciones de sostenibilidad y pagos de patentes por concepto de aprovechamiento considerando que los bosques y tierras forestales son de dominio originario del Estado.

El programa que compone esta estrategia es:

- Programa de Seguimiento y Control sobre el Uso de Suelo

2.5.2.1.1 Proyectos priorizados en el marco del PNDF

Proyecto de complejos productivos forestales, apertura y ampliación de mercados

Este proyecto corresponde al programa de desarrollo forestal de la primera estrategia. Se iniciará el 2006 y concluirá el 2010 abarcando geográficamente todo el país, con un costo proyectado de 500 mil dólares. Las metas a cumplir con este proyecto son:

- Centros de acopio establecidos
- Mercados abiertos y ampliado para productos forestales con un crecimiento de las exportaciones con valor agregado de 20% anual.
- Mayor empleo y mayores ingresos por el incremento del valor agregado de los productos forestales.
- Crecimiento de la producción forestal en un 40% anual.
- Superficie bajo Manejo Forestal Sostenible incrementada en un 50% hasta el año 2010.

Proyecto de impulso a la forestería comunitaria

Este proyecto corresponde al programa de Forestería comunitaria y mercados justos de la tercera estrategia. Se iniciará el 2006 y concluirá el 2010 abarcando geográficamente todo el país con excepción del altiplano, a un costo proyectado de siete millones de dólares. Las metas a cumplir con este proyecto son:

- Iniciativas de forestería comunitaria implementadas.
- Cinco millones de hectáreas al año 2010 con Certificación Forestal Voluntaria.
- Duplicar la contribución del sector forestal al PIB.

Proyecto de Forestación y reforestación

Este proyecto corresponde al programa de Conservación, forestación y reforestación de los bosques y tierras forestales degradadas de la tercera estrategia. Se iniciará el 2006 y concluirá el 2010 abarcando geográficamente todo el país a un costo proyectado de setenta y cinco millones de dólares. Las metas a cumplir con este proyecto son:

- Un millón de hectáreas bajo plantaciones forestales.
- Nuevas actividades forestales desarrolladas.
- Mercado de oferta de materia prima forestal ampliado.
- Bosques naturales y especies sobre-explotadas en preservación.

Proyecto de conservación y manejo de los bosques andinos y chaqueños

Este proyecto corresponde al programa de Conservación, forestación y reforestación de los bosques y tierras forestales degradadas de la tercera estrategia. Se iniciará el 2007 y concluirá el 2010 abarcando geográficamente los valles y altiplano a un costo proyectado de trescientos cincuenta mil dólares. Las metas a cumplir con este proyecto son:

- Actividad forestal desarrollada en los departamentos en los cuales se cuenta con una riqueza en bosque nativo andino.
- Mercados para productos de los bosques nativos andinos encontrados y aprovechados.
- Actividad forestal concerniente a bosques andinos normada adecuadamente.

Los cuatro proyectos descritos constituyen el 93% del presupuesto proyectado para el desarrollo del plan forestal en los próximos cinco años.

- Incremento del 50% de la superficie bajo manejo forestal sostenible (E1).
- Crecimiento de la producción forestal de un 40% (E1).
- Crecimiento de las exportaciones en un 20% (E1).
- Reingeniería de la Superintendencia Forestal (E2).
- Incremento de la recaudación de patentes y multas en un 40% (E2).
- Al año 2010: cinco millones de hectáreas con certificación forestal voluntaria (E3).
- Un millón de hectáreas bajo plantaciones forestales (E3).
- Elevar al 6% la contribución del sector forestal al PIB (E3).
- Bosques y tierras resguardadas, recuperadas y distribuidas a los actores sociales que deseen realizar aprovechamiento forestal sostenible (E4).
- Derechos de concesión revertidos en aquellos casos comprobados de faltas al régimen forestal (E4).

Los otros proyectos cubren una amplia gama de temáticas como ser:

- Proyecto de incentivos forestales, mediante el cual se espera lograr la implementación del FONABOSQUE.
- Proyecto sistema de alerta y monitoreo de incendios forestales.
- Proyecto de prevención de incendios forestales.
- Proyecto de educación y difusión sobre la importancia de los servicios que brindan los bosques.
- Proyectos de fortalecimiento a las capacidades de prefecturas y municipios.
- Proyecto de implementación del Instituto Nacional de Investigación Forestal.
- Proyecto de reingeniería de la Superintendencia Forestal.
- Proyecto de sistema de control y gestión de trámites.
- Proyecto de recuperación y resguardo de concesiones forestales que incumplan con el régimen forestal.

8. IMPUESTO DIRECTO A LOS HIDROCARBUROS: IDH

De un total estimado de recaudación del IDH para el 2006, de aproximadamente 3.681 millones de bolivianos, la norma establece que este monto se distribuirá entre los departamentos del país y el Tesoro General de la Nación (TGN), correspondiéndoles a los departamentos productores de hidrocarburos el 12.5% del IDH, a los no productores el 31.25%, y una compensación a los departamentos productores cuyos ingresos por este impuesto sean menores a los de un no productor.

Una vez descontados estos montos del total de la recaudación del IDH -en cumplimiento a la Ley de Hidrocarburos- el TGN debe distribuir el dinero del IDH a diferentes fondos e instituciones de la siguiente manera: el 5% del IDH para el Fondo Compensatorio para los municipios y universidades de los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, por ser los más poblados del país. Otro 5% será destinado al Fondo de Desarrollo de Pueblos Indígenas y Pueblos Originarios y Comunidades Campesinas.

También es obligación del TGN otorgar un monto -mediante asignación presupuestaria anual- a las FF.AA y a la Policía, para que estas instituciones destinen los recursos en programas y proyectos específicos, menos para gasto corriente o pago de salarios.

La norma establece que los municipios, deben usar los fondos del IDH para educación, salud, fomento al desarrollo económico local, a la promoción de empleo y seguridad ciudadana, aunque no precisa el porcentaje a destinarse para cada rubro. Sin embargo, los recursos del IDH no son de libre disponibilidad, pues obliga a los municipios a cumplir una serie de tareas en cada rubro. En el caso del fomento del desarrollo económico local los recursos del IDH deben destinarse para la asistencia técnica y capacitación al sector productivo, investigación de mercados, entre otros.

Los Municipios de Santa Cruz tuvieron una reunión bajo el auspicio de la Federación de Asociaciones Municipales (FAM) para elaborar una propuesta de distribución del IDH en actividades productivas.

9. SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO

Según ASOBAN, el sistema financiero es el medio en el cual se realizan los movimientos de recursos financieros entre aquellos agentes económicos deficitarios y superavitarios en sus ahorros. Estos movimientos de recursos se efectúan a través de un conjunto orgánico de instituciones que generan, administran y canalizan los recursos del ahorro a la inversión. Esta movilización de recursos se realiza a través del Sistema Financiero Indirecto o de Intermediación Financiera y/o del Sistema Financiero Directo o Mercado de Valores.

En el Sistema financiero Indirecto, o de Intermediación Financiera, los recursos se canalizan a través de instituciones financieras bancarias y no bancarias, tales como bancos, comerciales, empresas de seguros, empresas de reaseguros, mutuales de ahorro y préstamo para vivienda, cooperativas de ahorro y crédito, financieras y otras, caracterizadas por captar el ahorro, asumir el riesgo de la rentabilidad pactada con el cliente y canalizar tales fondos de acuerdo a sus prioridades, sin ninguna participación del ahorrista.

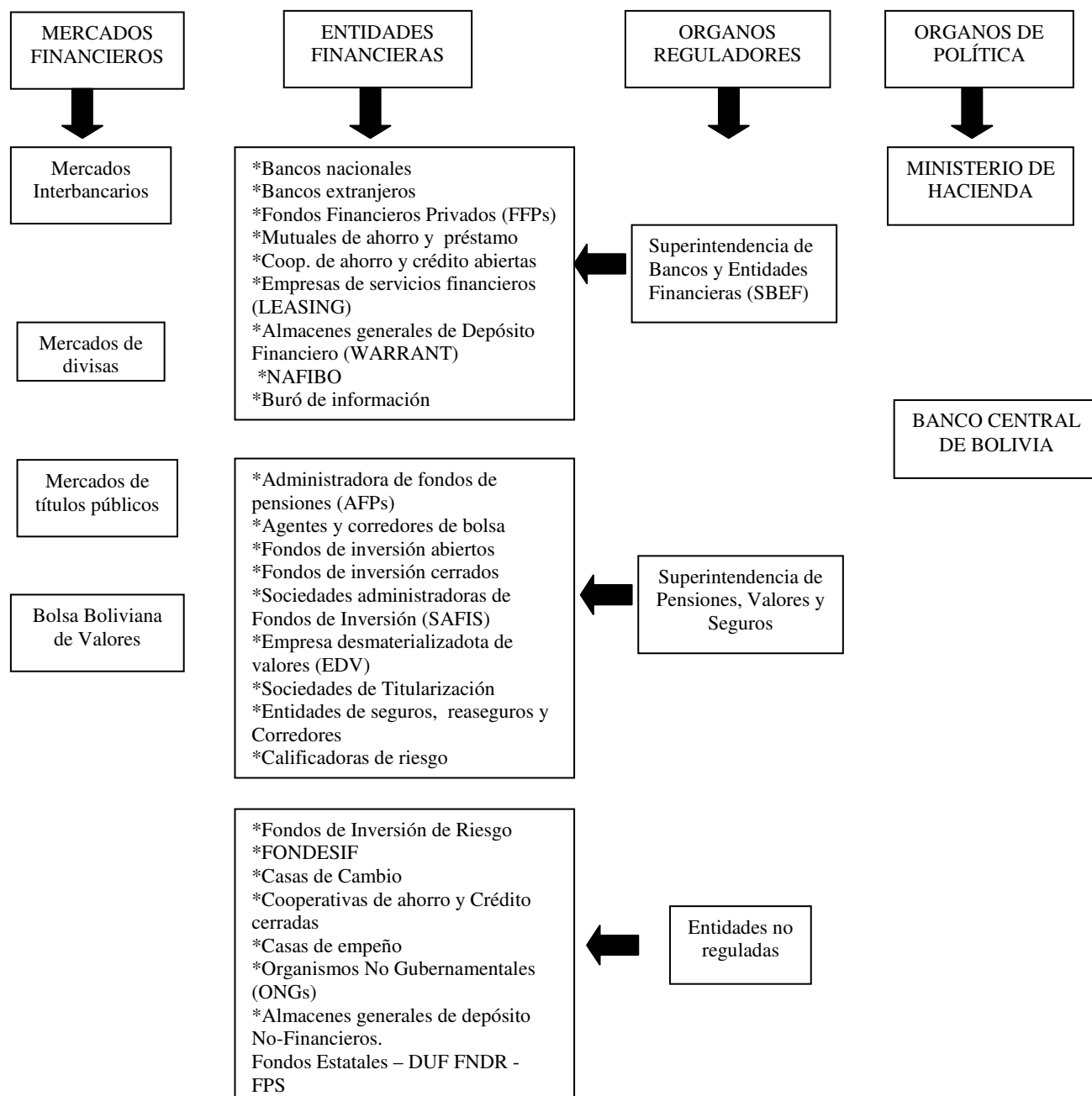
El Sistema Financiero Directo, o Mercado de Valores, canaliza los recursos superavitarios hacia los deficitarios a través de la emisión de valores, recurriendo a los intermediarios con que cuenta este sistema tales como las Bolsas, los Agentes de Bolsa, las Cajas de Valores, los Fondos Mutuos y otras entidades, estableciéndose una relación directa entre el agente superavitario y el deficitario, a través de la decisión del primero de dónde colocar sus recursos.

Los agentes participantes en ambos segmentos del sistema financiero no son independientes entre sí; por el contrario, es común encontrar intermediarios del sistema financiero indirecto que participan activamente en el sistema directo y viceversa. Así mismo, entidades que en algún momento son colocadores de recursos, en otras oportunidades actúan como demandantes de ellos, tanto en un mercado como en el otro, o en ambos, mostrando de esta manera que ambos sistemas no son excluyentes ni competitivos, sino que pueden ser complementarios.

Los sistemas formales de la Intermediación Financiera y del Mercado de Valores, con todos los intermediarios que lo componen se halla regulado y controlado por los organismos estatales nacionales y sectoriales, cuya misión primordial es fijar las normas que deben cumplirse por parte de cada uno de los intermediarios del sistema, a fin de precautelar el uso y destino del ahorro o de los superávit sectoriales e institucionales, que constituyen el motor del sistema financiero.

La interrelación entre los distintos intermediarios, organismos normativos y de regulación del sistema financiero así como de las personas naturales y jurídicas que a ellos concurren puede apreciarse en la figura y cuadro a continuación.

Fig. _ Sistema Financiero Boliviano



ANEXO

10. MARCO INSTITUCIONAL DE APOYO AL MICROCRÉDITO RURAL

A continuación se mencionan las principales instituciones que apoyan a las actividades de microcrédito rural en Bolivia.

FONDESIF fue creado 1995, mediante Decreto Supremo No. 24110, como una institución descentralizada de apoyo al desarrollo del sistema financiero boliviano y como iniciativa estatal para fortalecer a las entidades bancarias privadas ampliando su base patrimonial, convirtiéndose, de esta manera, en el mecanismo más adecuado de contención del riesgo sistémico del sistema financiero boliviano.

La Nacional Financiera Boliviana (NAFIBO) es una sociedad de economía mixta entre el Estado Boliviano y la CAF, opera como una entidad financiera de segundo piso supervisada por la SBEF. De acuerdo al Decreto Supremo 25338, es la entidad autorizada para canalizar recursos provenientes del Estado o de entidades públicas o privadas del extranjero, hacia entidades microfinancieras que tengan licencia de funcionamiento de la SBEF.

El Programa de Apoyo al Sector Financiero Cosude-Danida (PROFIN), se ha creado con el objetivo de promover procesos de innovación financiera y ajustes en la normativa, para facilitar el acceso a servicios financieros diversificados, orientados con preferencia a los actores de las cadenas productivas, principalmente del eslabón primario y en el ámbito local, a través de instituciones financieras sostenibles y socialmente responsables. Con el apoyo de PROFIN se han logrado aplicar exitosamente pruebas piloto de microcrédito para actividades agropecuarias con garantías alternativas, tales como el microwarrant y los contratos de ventas a futuro⁸⁵.

La Fundación Para la Producción (FUNDA-PRO) es una institución privada sin fines de lucro con el patrocinio de los gobiernos de Bolivia y Estados Unidos (USAID) y el apoyo de la Corporación Andina de Fomento (CAF), con la finalidad de canalizar recursos hacia entidades financieras que atienden demandas de microcrédito, y además de promover el desarrollo del sector microfinanciero, a través de foros, talleres, investigaciones y publicaciones.

El Centro AFIN es una fundación sin fines de lucro y de proyección internacional que busca integrar la experiencia práctica de entidades que forman parte de la industria microfinanciera. Ofrece servicios integrales al sector y se encuentra abierto al intercambio de experiencias y la unión de esfuerzos con el sector privado, público, la cooperación externa y personas naturales que concuerden con sus objetivos.

Los gremios más importantes de IMFs incluyen a la Asociación de Entidades Financieras Especializadas en Microfinanzas (ASOFIN) y la Asociación de Instituciones Financieras para el Sector Rural (FINRURAL) y la Corporación de Instituciones Privadas de Apoyo a la Microempresa (CIPAME).

85

ANEXO

11. MARCO INSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

A continuación se presenta una lista Entidades públicas y semipúblicas relacionadas con la gestión de recursos financieros vinculados al manejo y conservación de los recursos naturales.

Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE)

Depende del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MDP) y tiene, entre otras, las funciones de plantear políticas y estrategias de inversión pública y financiamiento para el desarrollo nacional y proponer políticas, reglamentos e instructivos para la inversión pública y financiamiento externo en el marco de la Ley 1178.

Además del VIPFE, existen varias instituciones públicas desconcentradas y descentralizadas que se encuentran bajo tuición del MPD:

Instituciones Públicas Desconcentradas

- Unidad de Productividad y Competitividad (UPC)

Instituciones Públicas Descentralizadas

- Centro de Promoción Bolivia (CEPROBOL)
- Instituto Nacional de Estadística
- Directorio Unico de Fondos (DUF)
- Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS)
- Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR)
- Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y de Apoyo al Sector Productivo (FONDESIF)
- Secretaria Ejecutiva PL-480

Sociedades de Economía Mixta (SAM)

- Nacional Financiera Boliviana Sociedad Anonima Mixta (NAFIBO SAM), constituidas por capital del Estado y capital privado

Actualmente el financiamiento de segundo piso por parte del Estado se realiza a través de NAFIBO SAM y FONDESIF: La primera trabaja con entidades reguladas por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF) y la segunda, con entidades reguladas y no reguladas. Ambas han facilitado financiamiento al sector productivo, NAFIBO SAM a empresas grandes mientras que el FONDESIF a los pequeños productores urbanos y rurales. Por otro lado, FNDR es una entidad financiera no bancaria de desarrollo con operaciones exclusivas de crédito a Municipalidades, Mancomunidades y Prefecturas Departamentales, fomentando el desarrollo de relaciones con entidades financieras privadas. FPS realiza operaciones exclusivas de transferencias no reembolsables a los Municipios para inversiones y estudios.

Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa

Depende del Ministerio de Producción y Microempresa y tiene, entre otras, las funciones de promover y facilitar la implementación de políticas, estrategias y disposiciones reglamentarias para el fortalecimiento de micro y pequeñas empresas, organizaciones económicas campesinas (OECAS), asociaciones y cooperativas productivas, en el marco de un Plan Nacional de Desarrollo Productivo. Asimismo, debe promover el mejoramiento de las condiciones de acceso al crédito de este sector.

Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario

Depende del Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente y tiene, entre otras, las funciones de desarrollar políticas de acceso al crédito y otros servicios financieros orientados a los pequeños y medianos productores agropecuarios, así como fondos de fomento a unidades productivas familiares. Asimismo, debe realizar acciones técnicas y operativas para la mecanización agrícola-pecuaria y la ejecución de obras de infraestructura productiva de apoyo al sector agropecuario, rehabilitar y mejorar las existentes.

Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros

Depende del Ministerio de Hacienda y tiene, entre otras, las funciones de formular, proponer y evaluar políticas de servicios financieros, sugerir y evaluar políticas en materia de Sociedades Comerciales en coordinación con las instancias relacionadas, además de coordinar con el Banco Central de Bolivia y con las instancias que correspondan, la adecuación de las políticas institucionales y normas generales del sistema financiero.

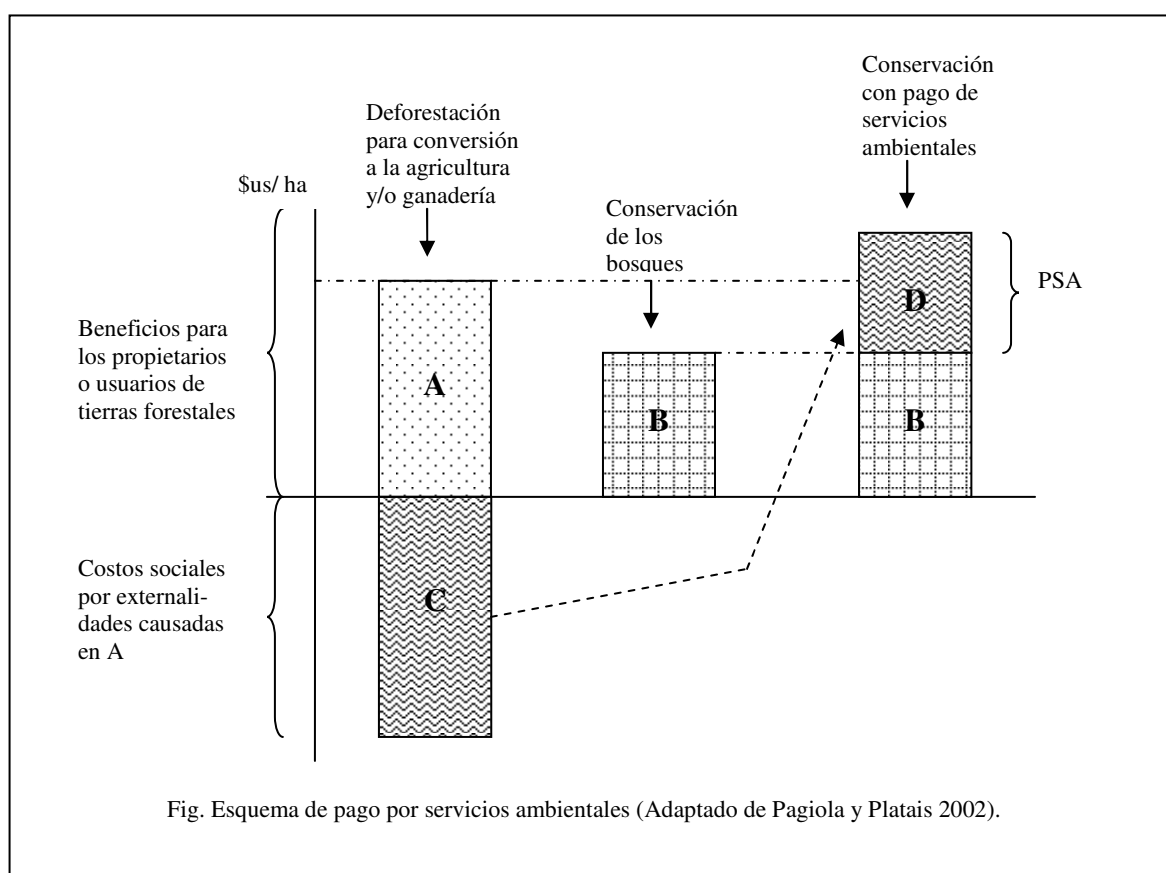
ANEXO

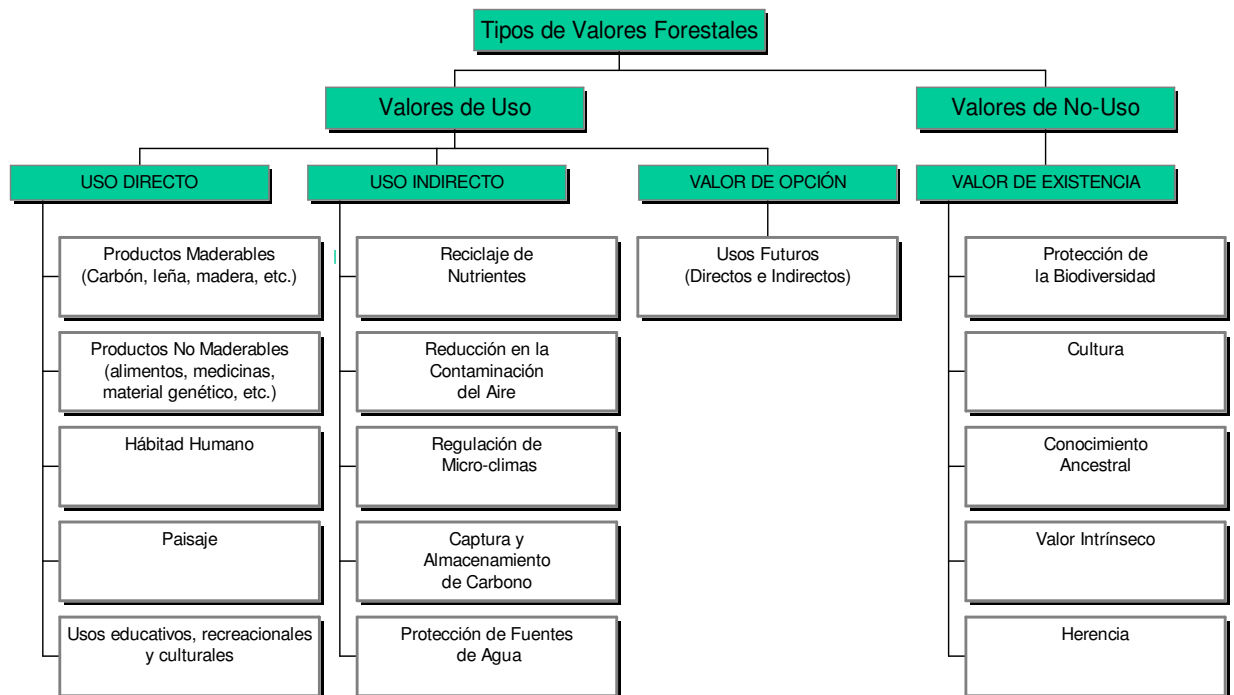
12. PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES

El siguiente esquema ilustra el funcionamiento típico del mecanismo PSA, donde se asume que los propietarios o usuarios de un área de bosque tienen la opción de conservarlo o deforestarlo con fines agropecuarios o (degradarlos con formas no-sostenibles de uso) para recibir cierto nivel de renta que se representa en el bloque A. La reducción de los servicios ambientales debido a la deforestación y/o la degradación del bosque generan externalidades negativas en otros sectores de la sociedad, cuyo costo se representa en el bloque C que se encuentra debajo de bloque A.

Dada las limitaciones de los mercados para valorizar en términos monetarios todos los bienes y servicios que ofrece los bosques, la opción B (conservación del bosque) es percibida como menos atractiva que la opción A por los usuarios del bosque, dando lugar a la deforestación.

El mecanismo PSA genera un pago voluntario de parte de compradores de servicios ambientales que incentiva a los propietarios o usuarios a conservar el bosque. Los “compradores” de los servicios son aquellos afectados por la externalidad ocasionada por la deforestación (A) o simplemente consumidores de servicios ambientales. El monto del pago por servicios ambientales se representa por el bloque D. En cualquier caso, el mecanismo PSA será exitoso para promover la conservación cuando la suma de $D+B$ sea mayor que A.





Fuente: (Izko y Burneo, 2002)

ANEXO

13. ENTREVISTADOS Y PARTICIPANTES TALLER NACIONAL: 10/08/2006

Entrevistados:

Nombre	Institución	Nombre	Institución
Jose Auad	NAFIBO	Richard Vaca	FAN
Marcelo Díaz	PROFIN	Humberto Gomez	PNBC
Gonzalo Flores	FAO	Ronald Calderon	FJPM
Jhony Zapata	CFB	Olvis Camacho	SFS
Juan Carlos Chavez	PUMA	Mario Rios	Cidre
Edwin Camacho	DGRF	Brandon Kenny	PRODEM
Gisela Ulloa	ODL	Felix Villalpando	ANED
Ivi Beltrán	PNCC	Julia Gomez	PROFIN
Mauricio Zaballa	PNCC	Vladimir Salinas	IDEPRO
Ricardo Galindo	Embajada de Holanda	Milton Gutierrez	BOLFOR II
David Flores	ANED	Alberto Claros	BOLFOR II
Eduardo Quiroga	GEF	Mario García	BOLFOR II
Ivan Arnold	Parque Madidi	Placido Semo	GTI-CIDOB
Ivan Vargas	IDEPRO	Flavio Bolivar	VIPFE
Amalia Guaygua	PRODEM	Orlando Espinoza	VIFPE
Ricardo Cox	VIT		

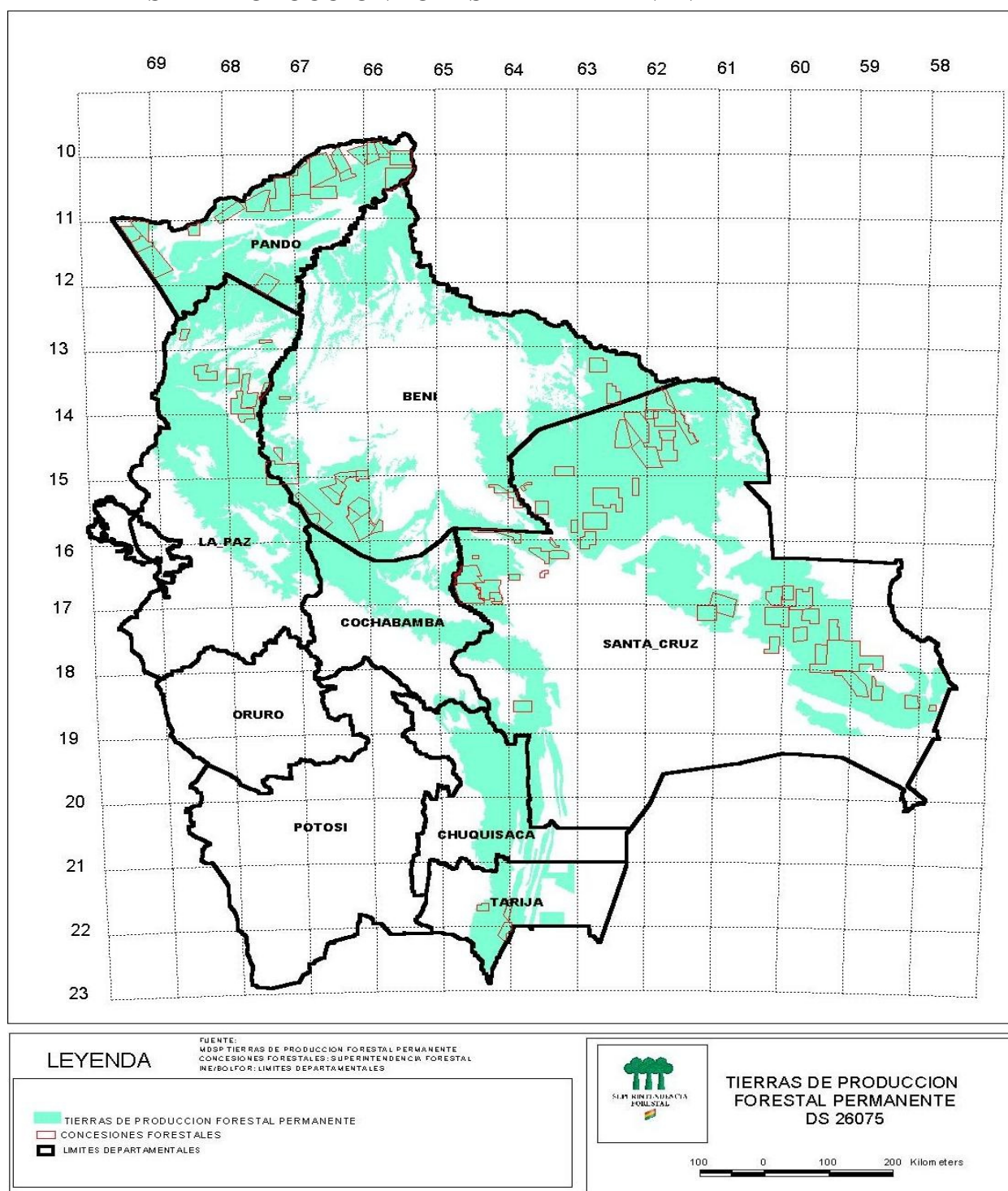
Participantes Taller:

Nombre	Institución	Nombre	Institución
Adiva Eyzaguirre	Prefectura La Paz	Jaime Terán	Ecomanos
Albino Paniagua	MDRAMA	Javier Bejarano	SNV
Alfredo Quispe	ASL	Javier Collao Alpire	AECI- Bolihispania
Álvaro Villegas	F.PUMA	Jorge Goitia	JATUN SACHA
Ana Karina Bello	Prefectura Beni	Jorge Muñoz	GTZ Colombia
Antonio Silvestre	ANED	Juan Lira Ipamo	CGTIMVS
Carlos Cuasace	Congreso Nacional	Luis Mejía Avila	Superintendencia Forestal.
Carmelo Vargas	ASL	Ma Teresa Vargas	F.NATURA
David Flores	ANED	Macario Vallejos	Mancomunidad Trópico de Cbba
Edwin Camacho	MDRAMA	Manuel Peña T.	CICC
Edwin Vargas	PROFIN	Marcelo Meave	Prefectura Cochabamba
Emilie Goransson	Embajada de Suecia - Asdi	Natalia Calderon	FAN
Fernando Aguilar	CADEFOR	Pacesa Mamani	Asociación Artesanos madera
Francisco Bascopé	DGRF	Pavel Salvatierra	ASL - Bolivia
Freddy Terrazas	CFB	Reyna M. Quispe Q.	ASL - Santa Cruz
Gabriel Hoyos	PRODISA	Roberto Sainz	IDEPRO
Gerardo Duchén	C23 - Jatun Sacha	Rolando Vargas	CEADES
Gonzalo Araoz L.	IDEPRO	Romulo Cussi E.	CONADAL YUNGAS
Gustavo Moreno	MDRAMA	Wilson Añez Yamba	Asociación Forestal In. N.
Henry Moreno	CFV	Wilsón Flores N.	Fundación Bolivia Exporta
Ivan vargas	IDEPRO	Ximena Aramayo C.	ECOBONA

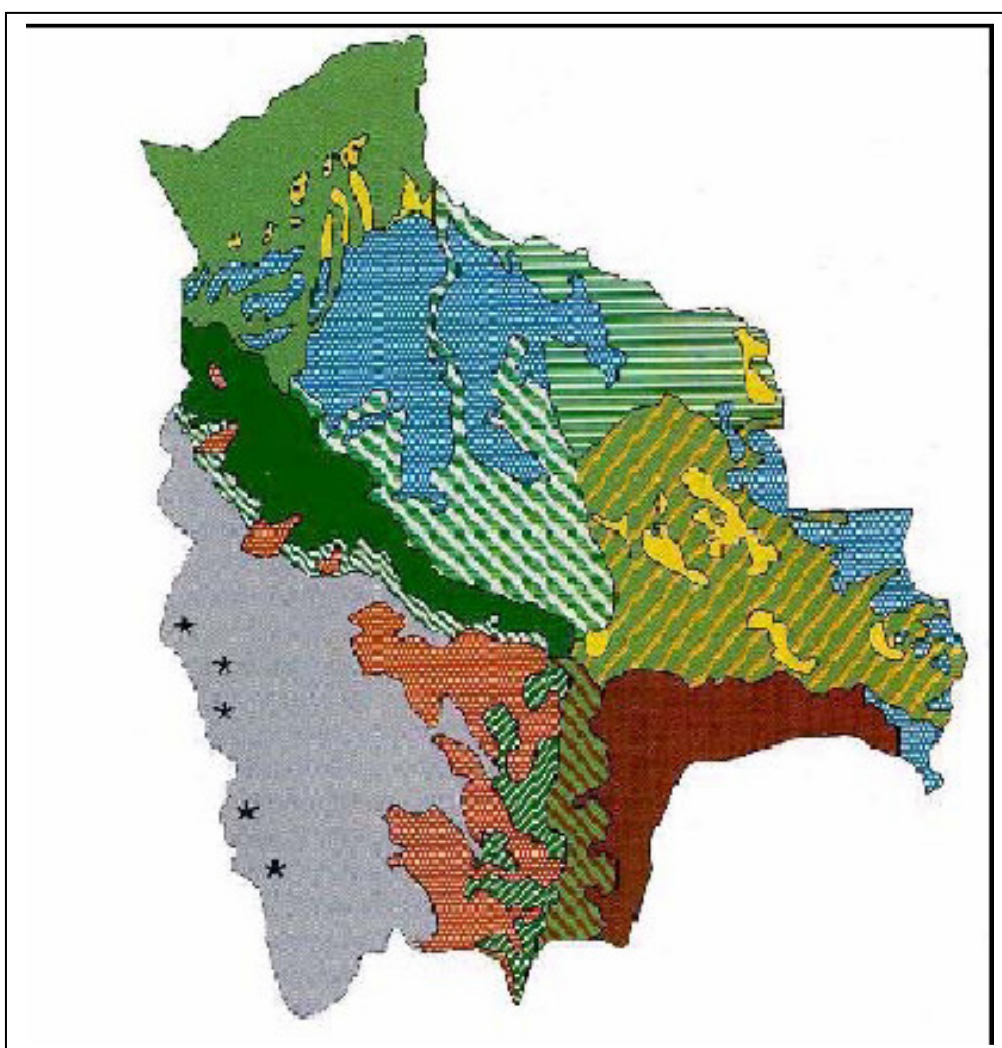
ANEXO

14. GALERÍA DE MAPAS

TIERRAS DE PRODUCCIÓN FORESTAL PERMANENTE



GRANDES REGIONES FITOGEOGRÁFICAS DE BOLIVIA



POTENCIAL MADERABLE Y BIOMASA

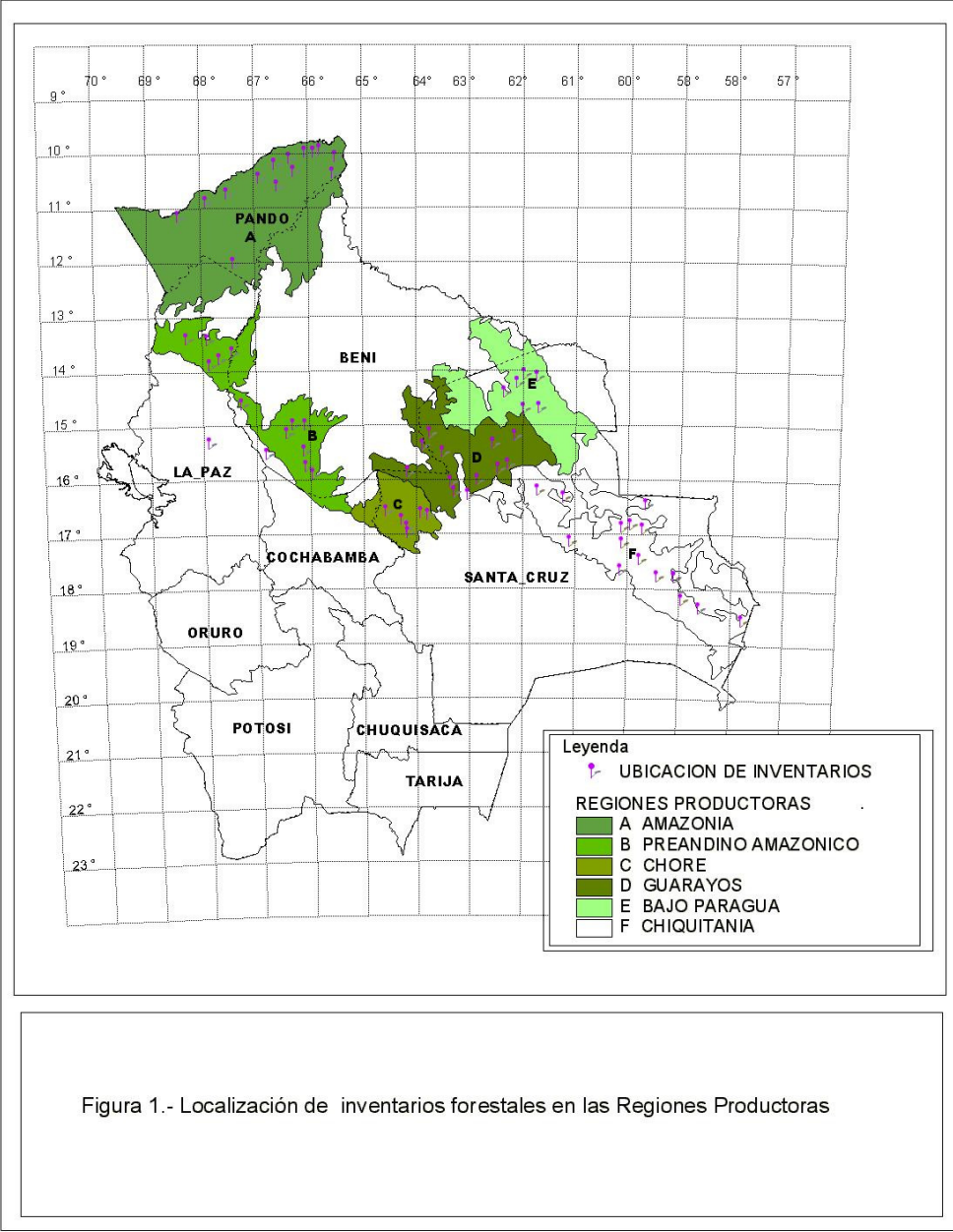


Figura 1.- Localización de inventarios forestales en las Regiones Productoras