



INFORME FINAL DEL PROYECTO

Nombre: Promoción Comercial de Productos y Maderas Certificadas de Guatemala

Gobierno Anfitrión Guatemala.

Organismo Ejecutor: Instituto Nacional de Bosques -INAB-, con la coejecución financiera de la Asociación de Comunidades Forestales de Petén -ACOFOP-

Numero de Serie: 338/05 REV.1 (M,I)

Fecha de Inicio: 15 de enero del 2007

Duración del proyecto: 24 meses

Costo del Proyecto: US \$ 336.098

Tipo de informe: Informe final del proyecto

Personal Técnico: Glyde Hendrick Márquez Morales
Gerente de Comercialización de FORESCOM

Instituciones Ejecutoras: Instituto Nacional de Bosques –INAB-
7 av. 12-90 zona 13, Ciudad de Guatemala
PBX: (502) 2321-2626 Fax: (502) 2472-2070
Correo Electrónico: informacion@inab.gob.gt

Asociación de Comunidades Forestales de Peten -ACOFOP-
4a. Av. 11 calle Zona 1, San Benito Petén Guatemala.
Teléfono: (502) 79263571 y Fax: (502)79263572.
Correo Electrónico: dirección@acofop.org

Lugar y fecha de expedición del proyecto:

San Benito, Peten, Guatemala, 31 de diciembre de 2008.

INDICE

RESUMEN ANALÍTICO:	3
1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	5
1.1. CONTEXTO	5
1.2. ORIGEN DEL PROBLEMA ABORDADO	6
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y ESTRATEGIA OPERATIVA	7
3. DESEMPEÑO DEL PROYECTO	8
4. RESULTADOS DEL PROYECTO Y PARTICIPACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS	15
5. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS	22
6. EXPERIENCIAS ADQUIRIDAS	23
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
ANEXO 1: ESTADO FINANCIERO FONDOS DE LA OIMT	28
ANEXO 2: ESTADO DE FLUJO DE FONDOS OIMT	32
ANEXO 3: OFERTA MADERABLE EN LA CONCESIONES FORESTALES COMUNITARIAS DE PETÉN GUATEMALA	36

Resumen analítico:

- (i) *El Proyecto es parte de una visión de largo plazo basada en la promoción comercial de especies poco conocidas con certificación de manejo forestal, enfocado a fortalecer la Empresa Comunitaria de Servicios del Bosque -FORESCOM- de reciente creación conformada por 11 comunidades que realizan manejo forestal, en la Reserva de la Biosfera Maya –RBM- de la región de Peten, Guatemala.*

Los actuales costos de producción de madera en los bosques tropicales del Petén son altos, una de las causas principales es el bajo volumen aprovechado por área intervenida. Por lo tanto, para disminuir los costos de producción es necesario elevar el volumen aprovechado que en la actualidad está muy por debajo del promedio en bosques húmedos tropicales, que oscila entre 10 y 30 m³/ha (Hendrison 1990, Zapata 2004).

- (ii) *Los objetivos principales del proyecto: 1) Consolidar e institucionalizar a FORESCOM como la entidad sombrilla de apoyo a la comercialización de productos y maderas de especies poco conocidas, e integrarla al marco institucional forestal de Guatemala y 2) Incrementar el volumen aprovechado y comercializado de productos y maderas de especies poco conocidas provenientes de los bosques tropicales de Petén, hasta un nivel de entre 3 a 6 m³ por ha aprovechada al finalizar el Proyecto.*

La estrategia adoptada por el Proyecto fue la motivación del censado integral del bosque en cada una de las concesiones forestales, paralelo a la promoción de las especies poco conocidas principalmente en productos moldurados demandados por el mercado nacional e internacional, consolidando la estructura de la empresa comunitaria de servicios del bosque FORESCOM, conformada por 11 comunidades que realizan manejo forestal dentro de la Reserva de la Biosfera Maya (Petén, Guatemala). En donde FORESCOM adquirió a través de la ayuda financiera del gobierno de Guatemala e inversión propia la instalación de una planta industrial para hornos de secado de madera para agregar valor principalmente a las especies poco conocidas y el acompañamiento técnico de diferentes organizaciones. El enfoque principal del modelo comercial consistió en centralizar la materia prima en madera aserrada en la planta industrial de FORESCOM, iniciándose los servicios de transformación a cada comunidad, aprovechando la economía de escala del volumen y de mayor uso de la capacidad instalada.

- (iii) *La ejecución del proyecto en relación a lo planificado en el documento base, no varió significativamente, sin embargo se incluyeron nuevas*

actividades no planificadas producto de la dinamica del sector beneficiado.

- (iv) *Todos los medios y herramientas de apoyo para el desarrollo y fortalecimiento de FORESCOM son importantes para que pueda ser una empresa sólida y sostenible económica, ambiental y socialmente. Lo que se ha buscado durante el desarrollo del presente Proyecto es aumentar la comercialización de los productos moldurados de madera poco conocidas provenientes de las concesiones de la Reserva de la Biosfera Maya. El aumento de valor en la cadena de comercialización de las maderas, fortalece a FORESCOM ya que es la empresa representante de las organizaciones forestales de la RBM y cuenta con los medios para producir un cambio de valor en la producción. Con el acompañamiento y asesoría de las diferentes organizaciones no gubernamentales y gubernamentales se ha dado un paso adelante en la utilización racional de los recursos naturales para el bien económico, social y ambiental de las comunidades que realizan manejo forestal*
- (v) *Uno de los importantes logros es el incremento del número de especies incluidas en los aprovechamientos forestales y el volumen ofertable al mercado nacional e internacional, permitiendo un manejo integral del bosque, mayor mano de obra generada y la oportunidad de promover estas nuevas maderas, generando más ingresos económicos para los concesionarios forestales de Petén; al inicio del Proyecto se contaba con una línea base de aprovechamiento de 1.7 m³ de madera en rollo en comparación de 4 m³ de madera en rollo por hectárea en las concesiones Forestales de Petén al cierre del Proyecto. Esto representó un incremento significativo del volumen de aprovechamiento de especies poco conocidas (57.5%), en especial la especie de Pucté (Bucida buceras), abriéndose mercado a nivel nacional e internacional.*

Se cuenta con la estructura básica de FORESCOM como ente de enlace comercial de las comunidades forestales de Peten.

- (vi) *El Proyecto 338/05 REV.1 (M,I) Promoción Comercial de Productos y Maderas Certificadas de Guatemala, es la primera experiencia de Cooperación Internacional con Guatemala por parte de la OIMT y las organizaciones de contrapartida del gobierno como lo son el INAB y CONAP, organizaciones sociales como la ACOFOP y FORESCOM, siendo una variante a la modalidad de cooperación y mecanismo de la OIMT, en donde una ONG de carácter social como lo es ACOFOP fue la responsable de la ejecución financiera del Proyecto, bajo la supervisión del INAB como contrapartida del gobierno de Guatemala.*

Con base a la experiencia del Proyecto se recomienda que no debe pasar mucho tiempo entre el diseño de los proyectos y la aprobación de los mismos, a fin de que los objetivos y componentes planteados no

pierdan su vigencia; asimismo, en algunos proyectos, debe evaluarse la necesidad de posibles ampliaciones, de acuerdo a la necesidad y dificultad y dinámica de los mismos.

1. Identificación del proyecto

1.1. Contexto

El Proyecto es parte de una visión de largo plazo basada en la promoción comercial de especies poco conocidas con certificación de manejo forestal, enfocado a fortalecer la Empresa Comunitaria de Servicios del Bosque -FORESCOM- conformada por 11 comunidades que realizan manejo forestal, en la Reserva de la Biosfera Maya –RBM- de la región de Peten, Guatemala para mejorar los aspectos económico y social y al mismo tiempo contribuir a la conservación de los bosques tropicales en Guatemala. Está dentro del marco de la Política Forestal de Guatemala y sus principios, especialmente en lo referido a: i) Garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales para la sociedad, ii) Ordenamiento territorial, iii) Sostenibilidad del recurso forestal, iv) Conservación de la biodiversidad, v) Participación de la sociedad; vi) Competitividad productiva, vii) Normatividad, viii) Monitoreo y ix) Manejo de los recursos forestales. El Proyecto, se enmarca dentro la Ley de Áreas Protegidas, principalmente en lo que respecta a los objetivos de i) Alcanzar la capacidad de una utilización sostenida de las especies y ecosistemas en todo el territorio nacional y, ii) Establecer las áreas protegidas necesarias en el territorio nacional con carácter de utilidad pública e interés social.

*Guatemala tiene una superficie terrestre total de 108.889 Km². Más de la tercera parte de su territorio está cubierto por bosque^{*1/} (3,9 millones de ha) y mas de la mitad de la cobertura forestal total se encuentra en Petén (58%). Aunque el bosque latifoliado^{*2/} (3,3 millones de ha) representa aproximadamente el 85% de la cobertura forestal total, se estima que solo el 30% de madera que se procesa en la industria forestal de Guatemala corresponde a especies latifoliadas y el 70% proviene de los bosques de coníferas. Las especies latifoliadas tampoco tienen una*

**1/ UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA, INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES & CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS; 2006. Dinámica de la cobertura forestal de Guatemala durante los años 1991, 1996 y 2001 y mapa de cobertura forestal 2001; fase II dinámica de la cobertura forestal. Guatemala, Ediciones Superiores S. A. 75 p. + Anexos.*

**2/ Bosque latifoliado, mixto (conífera+latifoliada), asociación latifoliado cultivo*

*participación significativa en las exportaciones de productos forestales, el 2001 solo el 47% de las exportaciones de productos forestales correspondían a estas especies. Por otro lado, a pesar de que en los bosques tropicales existe una gran variedad de especies forestales poco conocidas que poseen propiedades técnicas apropiadas para su empleo industrial en la manufactura de diversos productos maderables, hasta la fecha tanto el aprovechamiento forestal de los bosques tropicales como el desarrollo industrial se concentra principalmente en dos especies: Caoba (*Swietenia macrophylla*) y Cedro (*Cedrela odorata*).*

El Proyecto fue dirigido a las concesiones forestales comunitarias y la industria privada ubicadas dentro de la Reserva de la Biosfera Maya y sus principales objetivos fueron la consolidación de la empresa FORESCOM y la promoción y comercialización de las especies poco conocidas. El Proyecto se vinculó con el sector industrial privado (Gremial Forestal de Guatemala), organizaciones forestales del Estado de Guatemala (INAB, CONAP), organizaciones comunitarias (ACOFOP) y organismos internacionales (Rainforest Alliance).

1.2. Origen del problema abordado

*Los actuales costos de producción de madera en los bosques tropicales de Petén son altos, una de las causas principales es el bajo volumen aprovechado por área intervenida; por lo tanto, para disminuir los costos de producción es necesario elevar el volumen aprovechado que en la actualidad está muy por debajo del promedio en bosques húmedos tropicales, que oscila entre 10 y 30 m³/ha (Hendrison 1990^{*3}, Zapata 2004^{*4}) especificando una condición ecológica diferente a las condiciones del bosque tropical de Petén, en donde se efectuó una línea base del nivel de aprovechamiento descrito en los Planes Operativos Anuales con un volumen de 1.7 m³/ha efectiva al inicio del Proyecto.*

Con los actuales costos de producción, 320 US\$/m³ para madera aserrada seca puesta en el puerto de exportación, solo es posible comercializar las especies que tienen mayor demanda y precios altos:

^{*3}/Hendrichson, J., 1990. *Damage-controlled logging in managed tropical rain forest in Suriname.* Agricultural University Wageningen. Netehrlands. 204p.

^{*4}/Zapata. Jhony. 2004. *Parkethölzer aus Bolivien Liefermöglichkeit der bolivianischen Forstindustrie und Martchancen in Deutschland.* Trabajo de doctorado en la Technische Universität München (TUM).

Caoba, Cedro y otras en volúmenes mínimos, debido a que a nivel internacional el precio que se paga por las especies poco conocidas es considerablemente más bajo y, en muchos casos, está por debajo de los costos actuales de producción. En Guatemala el mercado para estas especies está poco desarrollado, principalmente porque la oferta es prácticamente inexistente. En consecuencia, como anteriormente se mencionó, una considerable cantidad de empresas que elaboran productos con mayor valor agregado como por ejemplo muebles deben importar madera para garantizar la producción.

La disponibilidad de madera de estas especies poco conocidas en los bosques tropicales no está entre las causas del problema, porque existe suficiente stock de éstas para garantizar la provisión sostenible, pero éstas no son aprovechadas por los concesionarios en los volúmenes potenciales porque consideran que no tienen mercado. Tampoco es una limitante importante la capacidad instalada para la producción dado de que al menos 5 comunidades poseen aserraderos además de las industrias forestales privadas instaladas en la zona. Los aserraderos en la zona trabajan en promedio al 50% de su capacidad instalada por falta de materia prima y solo durante algunos meses al año. Esto significa que con la actual capacidad instalada en Petén se podría fácilmente duplicar la producción actual de madera aserrada.

Al existir un mercado de madera aserrada de especies poco conocidas se incentivaría su empleo industrial para la elaboración de diversos productos con mayor valor agregado. En síntesis, el problema se puede describir como un círculo vicioso entre mercado y producción industrial.

2. Objetivos específicos y estrategia operativa

- (i) Los objetivos principales del proyecto: 1) Consolidar e institucionalizar a FORESCOM como la entidad sombrilla de apoyo a la comercialización de productos y maderas de especies poco conocidas, e integrarla al marco institucional forestal de Guatemala y 2) Incrementar el volumen aprovechado y comercializado de productos y maderas de especies poco conocidas provenientes de los bosques tropicales de Petén, hasta un nivel de entre 3 a 6 m³ por ha aprovechada al finalizar el Proyecto.*
- (ii) La estrategia adoptada por el Proyecto fue la motivación del censado integral del bosque en cada una de las concesiones forestales, paralelo a la promoción de las especies poco conocidas principalmente en productos moldurados demandados por el mercado nacional e internacional, consolidando la*

estructura de la empresa comunitaria de servicios del bosque FORESCOM, conformada por 11 comunidades que realizan manejo forestal dentro de la Reserva de la Biosfera Maya (Petén, Guatemala). En donde FORESCOM adquirió a través de la ayuda financiera del gobierno de Guatemala e inversión propia la instalación de una planta industrial y hornos de secado de madera para agregar valor principalmente a las especies poco conocidas y el acompañamiento técnico de diferentes organizaciones. El enfoque principal del modelo comercial consistió en centralizar la materia prima en madera aserrada en la planta industrial de FORESCOM, iniciándose los servicios de transformación a cada comunidad, aprovechando la economía de escala del volumen y de mayor uso de la capacidad instalada.

- (iii) *Los supuestos y riesgos identificados en el proyecto: 1) Un riesgo general es la falta de interés que pueda existir en los beneficiarios 2) falta de apoyo político del gobierno y 3) que en el futuro las políticas forestales cambien y pierdan su énfasis en la ordenación sostenible de los bosques tropicales y el desarrollo del sector forestal.*

3. Desempeño del proyecto

(a) Objetivo de desarrollo

Incrementar el nivel nacional de producción y comercialización de productos maderables elaborados con especies poco conocidas provenientes de bosques tropicales manejados de manera sostenible, que cuentan con certificación forestal internacional.

Objetivos específicos

Objetivo Específico 1

Fortalecer institucionalmente FORESCOM como entidad sombrilla de apoyo a la comercialización de productos y maderas de especies poco conocidas, e integrarla al marco institucional forestal de Guatemala.

Objetivo Específico 2

Aumentar el volumen aprovechado, industrializado y comercializado de productos y maderas de especies poco conocidas provenientes de los bosques tropicales del Petén.

(b) Productos y actividades correspondientes:

(1) Descritos en el documento del proyecto

Resultado 1.1: FORESCOM consolidada, institucionalizada en el sector forestal Guatemalteco y funcionando con efectividad en Petén.

Actividad 1.1.1 Institucionalizar FORESCOM como entidad de apoyo a la comercialización con el consenso de todos los actores (convenios de cooperación, etc.).

Actividad 1.1.2 Elaborar manual de funciones y operativo.

Actividad 1.2.3 Diseñar una estrategia consensuada para lograr la sostenibilidad del proyecto cuando éste concluya

Resultado 1.2 FORESCOM funcionando con efectividad en Peten

Actividad 1.2.1 Dotar la oficina de operaciones con mobiliario y equipo

Actividad 1.2.2 Elaborar Plan Operativo Consensuado 2008

Actividad 1.2.3 Diseñar una estrategia consensuada para lograr la sostenibilidad del Proyecto cuando éste concluya

Resultado 2.1: Incrementar el volumen aprovechado a un nivel de 3 a 6 menos m3 por ha. aprovechada antes de fines del 2009.

Actividad 2.1.1 Establecer bases de datos con información de oferta (Stock de madera, volúmenes disponibles en los próximos años, propiedades técnicas de las especies, usos y aplicaciones, oferta real de la madera y manufactura)

Actividad 2.1.2 Elaborar estrategia de aumento de oferta anual en cada una de las unidades de producción.

Resultado 2.2: Información técnica y de mercado por especie elaborada y difundida.

Actividad 2.2.1 Elaborar fichas técnicas de las especies a comercializar, haciendo acopio de la información ya existente

Actividad 2.2.2 Elaborar material de promoción (trípticos, posters, muestras de madera).

Actividad 2.2.3 Difundir la información generada.

Resultado 2.3: Sistema de acopio de madera y organización de la oferta establecido y operando.

Actividad 2.3.1 Diseñar y poner en marcha el sistema de acopio y organización de la oferta.

Actividad 2.3.2 Elaborar manuales del sistema de acopio.

Actividad 2.3.3 Diseñar y poner en marcha el sistema de control de calidad.

Actividad 2.3.4 Elaborar manuales del sistema de control de calidad.

Actividad 2.3.5 Determinar la oferta real (anual, mensual) por especie y producto .

Resultado 2.4: Relaciones comerciales con empresas nacionales y extranjeras establecidas.

Actividad 2.4.1 Elaborar base de datos de clientes actuales y potenciales e información más frecuentemente utilizada.

Actividad 2.4.2 Capacitar al experto en demanda en responder técnica y eficientemente los requerimientos de los clientes (vía correo, E-Mail, teléfono y fax).

Actividad 2.4.3 Capacitar en comercialización al personal del mecanismo de contacto comercial y por lo menos 2 personas por comunidad.

Actividad 2.4.4 Participación en ferias nacionales e internacionales.

Actividad 2.4.5 Mantener comunicación fluida con los clientes y socios vía correo, E-Mail, teléfono, fax, etc.

(2) Actividades agregadas durante la ejecución:

- *Taller de Fortalecimiento consorcial de la Empresa Comunitaria FORESCOM*

- *Fortalecimiento a la Planta Industrial de FORESCOM con materiales y equipo complementario.*
- *Contratación de un especialista en Valor Agregado de la Madera.*

c) Programa del Proyecto: Ver pagina siguiente:

Fecha de Inicio: 15 de enero de 2007

Duración: 24 meses

(b) Cuadro 1. Cantidad total de gastos:

<i>ORGANIZACIÓN</i>	<i>MONTO EN US\$</i>
OIMT	230,468.00
Contrapartida INAB	59,630.00
Contrapartida ACOFOP	46,000.00
TOTAL	336,098.00

El presupuesto elaborado para la ejecución del proyecto fue optimizado para las actividades planificadas incluyendo un excedente de los insumos financieros que se utilizaron en otras actividades no contempladas en el proyecto de importancia para el logro de los objetivos planificados.

4. Resultados del proyecto y participación de los beneficiarios

Resultado 1.1: FORESCOM consolidada, institucionalizada en el sector forestal Guatemalteco y funcionando con efectividad en Petén.

Actividad 1.1.1 Institucionalizar FORESCOM como entidad de apoyo a la comercialización con el consenso de todos los actores (convenios de cooperación, etc.).

Se ha traducido en la firma de convenios de cooperación interinstitucionales y otros instrumentos entre las partes involucradas: i) Convenio entre el Instituto Nacional de Bosques –INAB- y la Asociación de Comunidades Forestales de Petén- ACOFOP-; ii); Convenio de Cooperación Técnica entre FORESCOM y AGEXPORT (Miembros de la Asociación Guatemalteca de Exportadores No tradicionales) ; iii): Convenios comerciales entre la Empresa Constructora Universales en Madera S.A. (Unimasa) y FORESCOM, iv) Alianza estratégica con la Asociación de Carpinteros de Petén – ACARPET- v) Convenio de integración de oferta entre las comunidades socias.

Los convenios han fortalecido el apoyo institucional de FORESCOM por parte del sector gubernamental y no gubernamental como la entidad que representa comercialmente las concesiones forestales de Peten, la comercialización e industrialización de las especies poco conocidas de la región y una mayor integración de oferta.

Actividad 1.1.2 Elaboración manual de funciones y operativo.

Se cuenta con un manual de Roles y Funciones Integrado de la Empresa FORESCOM y el Protocolo de Atención al Cliente, que clarifica los roles y funciones del personal de FORESCOM y organizaciones de apoyo; en donde no se contaba con esta herramienta lo cual causaba desorganización interna del personal y de la asesoría externa.

Actividad 1.2.3 Diseño de una estrategia consensuada para lograr la sostenibilidad del proyecto cuando éste concluya

Orienta la venta de servicios de secado, moldurado y el cobro de un porcentaje por comercialización, contándose con la estructura básica en materia de equipamiento y herramientas de negocios de la oficina de enlace comercial de FORESCOM, resaltando un mayor grado de apropiación de las comunidades socias de la empresa.

Resultado 1.2 FORESCOM funcionando con efectividad en Peten

Actividad 1.2.1 Dotar la oficina de operaciones con mobiliario y equipo y otros insumos

Se implementó y equipó la oficina comercial con mobiliario y equipo: 4 computadoras en uso por el personal, 1 cañonera para presentaciones, 1 cámara fotográfica, 4 escritorios de madera elaboradas con especies poco conocidas, 1 impresora-fotocopiadora.

Resultado 2.1: Incrementar el volumen aprovechado a un nivel de 3 a 6 m³ por ha.

Actividad 2.1.1 Establecer bases de datos con información de oferta (Stock de madera, volúmenes disponibles en los próximos años, propiedades técnicas de las especies, usos y aplicaciones, oferta real de la madera y manufactura)

A la fecha en FORESCOM se cuenta con un stock disponible principalmente de madera dimensionada, cepillada, secada al horno o presecado natural y en productos elaborados, los productos son fabricados principalmente previo pedidos; Se cuenta con madera de especies tales como: Pucté (Bucida buceras), Santa Maria (Callophyllum basiliense), Manchiche (Lonchocarpus castilloi) y Danto (Vatairea lundelli) : Entre los productos fabricados se encuentran: i) Pisos para interiores y exteriores; ii) Decking, T&G o duela machihembrada Multiusos; iii) Strips; iv) Ecodecking; v) Decking-marimba (Pisos para encaminamiento); vi) Forros para casas; vii) T&G, Shiplap ; S4S, S2S (Madera cepillada en 4 caras o 2 caras).

Uno de los importantes logros es el incremento del número de especies incluidas en los aprovechamientos forestales y el volumen ofertable al mercado nacional e internacional, permitiendo un manejo integral del bosque, mayor mano de obra generada y la oportunidad de promover estas nuevas maderas, que a mediano plazo generará más ingresos económicos para los concesionarios forestales de Petén; al inicio del Proyecto se contaba con una línea base de aprovechamiento de 1.7 m³ de madera en rollo en comparación de 4 m³ de madera en rollo por hectárea en las concesiones Forestales de Petén al cierre del Proyecto. Esto representó un incremento significativo del volumen de aprovechamiento de especies poco conocidas (57.5%), en especial la especie de Pucté (Bucida buceras), abriéndose mercado a nivel nacional e internacional, al inicio del Proyecto la comercialización de esta especie era básicamente inexistente. El Pucté es una de las especie de mayor volumen dentro del bosque tropical petenero, de igual forma la apertura

de mercado de esta especie representa una buena oportunidad para los reforestadores privados de Guatemala, en especial en áreas inundables.

Actividad 2.1.2 Elaboración de la estrategia de aumento de oferta anual en cada una de las unidades de producción.

La estrategia fue orientada en censar todas las especies poco conocidas de maderas duras en las concesiones forestales que contaban con un volumen representativo para la fabricación de molduras (pisos, forros, cielos, zócalos, etc.) utilizando la Planta Industrial de FORESCOM, a fin de lograr los beneficios del valor agregado de la madera y un enlace comercial de las maderas suaves con empresas fabricantes de plywood.

Resultado 2.2: Información técnica y de mercado por especie elaborada y difundida.

Actividad 2.2.1 Elaboración de fichas técnicas de las especies a comercializar, haciendo acopio de la información ya existente

Recopilación de las 19 principales especies forestales con mayor representación volumétrica de los bosques tropicales de Petén, conteniendo las propiedades físico-mecánicas, usos, y aplicaciones, así como de otros estudios técnicos relacionados al tema elaborados por la OIMT en el área de estudio descrito y de otras instituciones que realizan investigaciones forestales maderables. Esta información está siendo utilizada por FORESCOM en su mercadeo.

Actividad 2.2.2 Elaboración material de promoción (trípticos, posters, muestras de madera).

Se cuenta con una página Web funcional de la empresa comunitaria FORESCOM, disponible en la dirección: www.forescomgt.com. La cual es consultada por los actuales y potenciales clientes, realizando los contactos a través de esta página.

El portafolio de productos comercializados por FORESCOM, cuenta con material promocional de la empresa difundido a nivel nacional e internacional.

Envío y elaboración de muestras de las diferentes maderas y productos a Canadá y España. Entre las muestras enviadas se encuentra: La duela para pisos, forro, Decking, Ecodecking, Shiplap, y Zócalos, de las diferentes especies poco conocidas comercializadas directamente por FORESCOM, dirigido a empresas importadoras de maderas tropicales.

Actividad 2.2.3 Difundir la información generada.

Realización de talleres de socialización de la información generada en las diferentes comunidades, instituciones y empresas, así como la elaboración de un artículo del proyecto.

Resultado 2.3: Sistema de acopio de madera y organización de la oferta establecido y operando.

Actividad 2.3.1 Diseño y puesta en marcha del sistema de acopio y organización de la oferta.

Se cuenta con un sistema de acopio y oferta con el objetivo de centralizar la materia prima o Stock de producto terminado en la planta industrial de FORESCOM estando directamente relacionado con la estrategia de prestar servicios de transformación secundaria de secado de madera y/o moldurado diseñándose la distribución espacial del acomodo de la materia prima aserrada, troza o en calidad de producto procesado en la planta proveniente de cada una de las comunidades y otras fuentes de abastecimiento.

Actividad 2.3.2 Elaboración manual del sistema de acopio.

El manual elaborado para el sistema de acopio se utiliza en la regulación de almacenamiento de acopio de madera aserrada o en troza, normas de seguridad industrial, para el tratamiento de la madera con químicos con sello verde autorizados por el FSC, el almacenamiento y manejo de residuos.

Actividad 2.3.3 Diseño y puesta en marcha del sistema de control de calidad.

Se aplica con el objeto de mejorar e incrementar sus niveles de competitividad; asimismo, garantizar que los atributos de calidad de los productos y los servicios prestados a sus clientes perduren en el tiempo. El sistema de gestión privilegia el enfoque de prevención en su aplicación, considerando que los objetivos de las normas se enfocan a orientar, coordinar, simplificar y unificar los usos para disminuir los costos y aumentar la efectividad en las operaciones que las empresas desarrollan.

Actividad 2.3.4 Elaboración manual del sistema de control de calidad.

Con este manual FORESCOM ha mejorado el control de calidad, en relación a ciertos reclamos que se habían tenido por lo tanto ha mejorado su atención al cliente en cuanto a su producto.

Actividad 2.3.5 Determinación de la oferta real anual por especie

En cuadro 7, en el anexo 3, se recopiló la oferta madera en m³ rollo de las concesiones forestales comunitarias socias de FORESCOM, extraído del Estudio de la Estimación de la Oferta Potencial de Materia Prima Certificada de Guatemala, realizado por la OIMT en el año 2004. Esta información es la base para uno de los objetivos del proyecto.

La oferta maderable de las clases diamétricas principalmente a partir de 50 cm DAP, es la que actualmente está disponible plasmada en los Planes de Manejo Forestal de las Concesiones Forestales de Peten autorizados por autoridades forestales del gobierno, esta información fue corroborada con información actual, siendo válidos los volúmenes estipulados en la información presentada como oferta real por especie.

Resultado 2.4: Relaciones comerciales con empresas nacionales y extranjeras establecidas.

Actividad 2.4.1 Elaboración de base de datos de clientes actuales y potenciales e información más frecuentemente utilizada.

En relación a las ventas de madera, servicios y productos con valor agregado se presentan los cuadros 3 y 4 siguientes que describen las ventas ejecutadas a partir del inicio y finalización del Proyecto. El Proyecto se inició en el año 2007 y finalizó en el 2008. Asimismo se aprecia una producción de 47,166 pies fablares con valor agregado de las especies poco conocidas comercializados en el 2007.

Cuadro 3: RESUMEN DE VENTAS 2,007

Grupo de Especies	Producto	Pies Tablares y Quetzales	Destino		Total General
			Internacional	Nacional	
Especies Poco Conocidas	Aserrado	PT		70,554	70,554
		Q		489,847.43	489,847.43
	Rollo	PT		2,435	2,435
		Q		7,305.00	7,305.00
	Servicios	PT		0	0
		Q		30,882.51	30,882.51
	Valor Agregado	PT	11,984	35,182	47,166
		Q	394,736.58	476,732.54	871,469.12
Especies Preciosas	Aserrado	PT	9,248	130	9,378
		Q	247,428.76	1,683.00	249,111.76
	Valor Agregado	PT		245	245
		Q		3,417.00	3,417.00
Sub Total Especies Poco Conocidas		PT	11,984	108,171	120,155
		Q	394,736.58	1,004,767.48	1,399,504.06
Sub Total Especies Preciosas		PT	9,248	375.00	9,623
		Q	247,428.76	5,100.00	252,528.76
Gran Total		PT	21,232	108,546	129,778
		Q	642,165.34	1,009,867.48	1,652,032.82

El año 2008 hubo un incremento significativo del 48% en las ventas en relación al año 2007, apreciándose la comercialización al mercado nacional e internacional de 93,147.86 pies tablares de productos con valor agregado de especies poco conocidas, esto ha significado la apertura de mercados importantes para la relación comercial de FORESCOM.

Entre los mercados internacionales se encuentra principalmente: EE.UU y en menor escala Holanda, y Hong Kong.

Cuadro 4: Resumen de ventas 2008

Grupo de Especies	Producto	Pies Tablares y Quetzales	Destino		Total General
			Internacional	Nacional	
Especies Poco Conocidas	Aserrado	PT	7,635.00	132,591	140,226
		Q	133,459.80	858,281.04	991,740.84
	Servicios	PT	11,130.00	22,467	33,596.90
		Q	8,630.91	164,761.90	173,392.81
	Valor Agregado	PT	14,585	78,562	93,147.86
		Q	449,961.69	874,628.93	1,324,590.62
	Sub Total Especies Poco Conocidas	PT	33,350.37	233,620.00	266,970.37
		Q	592,052.40	1,897,671.87	2,489,724.27
Especies Preciosas	Aserrado	PT	25,091	3,093	28,184
		Q	712,847.14	15,042.00	727,889.14
	Sub Total Especies Preciosas	PT	25,091	3,093	28,184
		Q	712,847.14	15,042.00	727,889.14
Gran Total	PT	58,441	236,713	295,155	
	Q	1,304,899.54	1,912,713.87	3,217,613.41	

Actividad 2.4.2 Capacitar al Gerente de comercialización de FORESCOM en responder técnica y eficientemente los requerimientos de los clientes (vía correo, E-Mail, teléfono y fax).

El Gerente de comercialización fue capacitado en procesos de costeo de productos moldurados, elaboración de documentación para exportación, gestión de comercio internacional y atención al cliente. La capacitación surgió efecto ya que se han contactado a nuevos clientes y actualmente esta persona capacitada es el responsable comercial de FORESCOM.

Actividad 2.4.3 Capacitar en comercialización al personal del mecanismo de contacto comercial y por lo menos 2 personas por comunidad.

Dos representantes de cada comunidad socia al igual que el personal del Proyecto fueron capacitados en comercio internacional por el Especialista en Comercio Internacional contratado por el Proyecto.

Actividad 2.4.4 Participación en ferias nacionales e internacionales.

Se efectuaron misiones comerciales a Canadá y Holanda con importantes contactos y ventas de especies poco conocidas. El listado de clientes y la venta surgido a través de estas misiones comerciales se presentó en el informe de avance del Proyecto.

Actividad 2.4.5 Mantener comunicación fluida con los clientes y socios vía correo, E-Mail, teléfono, fax, etc.

A la fecha se mantiene contacto con las empresas con las cuales ha comercializado FORESCOM, esperando retomar las relaciones comerciales al exterior que ha sido afectado por la recesión económica internacional.

5. Evaluación y Análisis

- (i) El fundamento del Proyecto fue dirigido a fortalecer las concesiones forestales comunitarias de Peten, Guatemala a través de la consolidación de la Empresa Comunitaria FORESCOM como ente de enlace comercial, sin embargo parte de los objetivos del proyecto incluía la industria privada de la región de Peten, en donde la industria privada se encuentra en otro contexto de desarrollo industrial y de mercado. Para las concesiones comunitarias fue una experiencia enriquecedora el compartir la experiencia de la industria privada en el sentido comercial como también del uso de otras especies poco conocidas, sin embargo el interés de la industria privada giraba hacia otros intereses particulares considerándose una parcial debilidad en la identificación de los actores como un solo bloque a ser beneficiado.*
- (ii) Se considera efectiva la identificación del problema principal referente al desarrollo de mercado de las especies poco conocidas y de una mayor utilización de las mismas, fortaleciendo para ello la empresa comunitaria FORESCOM, considerando que los objetivos planteados son congruentes al problema abordado, de igual forma se puede decir que la estrategia planteada en el proyecto respondía a la necesidad del principal actor del proyecto.*
- (iii) En el documento base del proyecto se estipulo una fase del Proyecto en desarrollo de mercado y una segunda fase en el fortalecimiento industrial de la empresa comunitaria FORESCOM, dada la ligera demora en la aprobación y el inicio del proyecto la necesidad de FORESCOM, requería el fortalecimiento paralelo de ambos componentes. Por la situación mencionada es importante la*

agilización de los proyectos para no perder su vigencia y lo identificado concuerde con el crecimiento del beneficiado.

- (iv) Se considera falta de efectividad del tiempo e insumo considerado en la planificación del Proyecto, principalmente considerándose el grado de dificultad de consolidación de una empresa recién iniciada en la línea del valor agregado, del desarrollo de mercados que implica un proceso a mediano plazo, del trabajo social que se debe realizar en las comunidades bases para su apropiación y empoderamiento por parte de sus asociados.*
- (v) La influencia externa no prevista ha debilitado la operación comercial de FORESCOM, referente a la recesión económica que esta sufriendo el principal aliado comercial de Guatemala como lo es EE UU, lo que obliga a desarrollar otros mercados implicando mayor recursos económicos para el desarrollo de estos mercados.*
- (vi) La participación del grupo beneficiario fue activa, en donde los insumos financieros han contribuido a la formación de la estructura básica para su crecimiento de la empresa comunitaria FORESCOM.*
- (vii) La autosostenibilidad de FORESCOM es aun débil y necesita fortalecerse, principalmente en los recientes cambios de las comunidades bases que están mas abiertas con deseos de fortalecer su empresa*
- (viii) Se considera que la mayoría de las instituciones participantes cumplieron con sus funciones asignadas en la ejecución del Proyecto.*

6. Experiencias adquiridas

- a) Relacionadas a la identificación, diseño y ejecución del Proyecto:*
 - El Proyecto 338/05 REV.1 (M,I) Promoción Comercial de Productos y Maderas Certificadas de Guatemala, es la primera experiencia de Cooperación Internacional con Guatemala por parte de la OIMT y las organizaciones de contrapartida del gobierno como lo son el INAB y CONAP, organizaciones sociales como la ACOFOP y FORESCOM, siendo una variante a la modalidad de cooperación y mecanismo de la OIMT, en donde una ONG de carácter social como lo es ACOFOP*

fue la responsable de la ejecución financiera del Proyecto, bajo la supervisión del INAB como contrapartida del gobierno de Guatemala.

- *El inicio del Proyecto fue ligeramente demorado, a fin de agilizar la ejecución del mismo se firmó un convenio entre el INAB y ACOFOP, mediante el cual la administración financiera del Proyecto estuvo a cargo de ACOFOP. Dado el tiempo transcurrido entre el diseño del Proyecto y el inicio de su ejecución y aunque los objetivos del Proyecto aún eran válidos y vigentes, hubo la necesidad de incluir otras actividades no planificadas a fin de responder a la dinámica de los procesos comunitarios sociales.*
- *Es importante para futuros proyectos que los diseñadores de los mismos tomen en cuenta las características locales del área de ejecución: condiciones ecológicas, rasgos culturales de la población local, condiciones sociales, dinámica de desarrollo, experiencias locales, sesgos estadísticos de información local, dado de que por ejemplo para el caso del Proyecto se tomó como parámetro de indicador de aprovechamiento por hectárea de 10 a 30 m³, el cual fue corregido a través del Comité Director del Proyecto a un rango de entre 3 a 6 m³/ha, potencial óptimo de los bosques tropicales peteneros.*

b) Experiencia sobre aspectos operacionales

- *FORESCOM desde su inicio enfocó su estrategia comercial en comprar la materia prima en sus comunidades socias, con el objetivo de garantizar el abastecimiento para procesar productos moldurados, en su planta industrial, esto ha conllevado a que las comunidades vean a FORESCOM, como una empresa más que compra madera, es decir como un intermediario, teniendo como consecuencia un bajo nivel de apropiación y empoderamiento de su empresa. En Julio del año 2008, se sostuvo una reunión con el Comité Director del Proyecto, recomendando hacer una asamblea de consulta con todas las comunidades para analizar de manera conjunta la problemática de FORESCOM, y cuál debería ser el modelo comercial que mejor funcione para ambas partes, en donde las comunidades demandan que FORESCOM efectúe directamente los enlaces comerciales e industrialice la madera dura principalmente, y no continué con el papel de intermediario.*
- *Se cuenta con la nueva experiencia de cooperación con la OIMT por parte de cada uno de los sectores involucrados en la ejecución del*

Proyecto, experiencia que se aprovechará para mantener y fortalecer los lazos de cooperación con la OIMT.

7. Conclusiones y recomendaciones

(i)

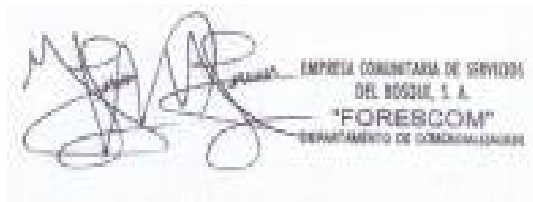
- *Identificación;*
- *Tomar en cuenta en la formulación de los proyectos futuros el grado de dificultad del tema, principalmente relacionados a los procesos sociales y de desarrollo de mercados el tiempo de duración que en términos generales conlleva garantizar la autosostenibilidad del proyecto, elaborando los objetivos con enfoque realista enmarcado en un sector específico.*
- *Diseño;*
- *Con base a la experiencia del Proyecto se recomienda que no debe pasar mucho tiempo entre el diseño de los proyectos y la aprobación de los mismos, a fin de que los objetivos y componentes planteados no pierdan su vigencia; asimismo, en algunos proyectos, debe evaluarse la necesidad de posibles ampliaciones, de acuerdo a la necesidad y dificultad y dinámica de los mismos.*
- *Administración;*
- *Debe revisarse la posibilidad que a futuro, al diseñar los proyectos, a las organizaciones responsables de la ejecución financiera, se les asigne un rubro para gastos administrativos.*

(ii) Es importante la ampliación del Proyecto y fortalecimiento a los recientes cambios que se están dando en FORESCOM, especialmente en lo referente a la mayor participación y apropiación hacia la empresa por parte de sus comunidades bases. En términos generales se puede decir que la empresa en la actualidad tiene una tendencia al crecimiento y se encuentra en la etapa de inversión y equipamiento, lo que influye en que la autosostenibilidad aún es débil y necesita de acompañamiento técnico y financiero. Debiéndose realizar un esfuerzo especial por lograr un modelo comercial que permita la integración de la oferta maderable a fin de poder

comercializar la madera como un solo bloque comercial, también deben buscarse financiamiento a fin de que las comunidades puedan contar con un fondo para apalancar la extracción, aserrío y transformación de la cosecha maderable anual.

Funcionario responsable del informe

Nombre:



Ing. MSc Glyde Hendrick Márquez Morales

Cargo: Gerente de Comercialización de FORESCOM

Fecha: 02-09-2009

Vo.Bo. Ing. Josué Morales
Gerente INAB

A circular stamp with the text "INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES" around the top edge, "GERENCIA" in the center, "INAB" below it, and "GUATEMALA" around the bottom edge. A large handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Anexos

Anexo 1: Estado Financiero Fondos de la OIMT

Cuadro 5. ESTADO FINANCIERO DEL PROYECTO/ANTEPROYECTO (en dólares EE.UU.)

INFORME FINANCIERO DEL PROYECTO, FONDOS OIMT

Proyecto/anteproyecto N° PD 338/05 Rev. 1 (M)					Hasta el 31-12-08	
					Fecha de finalización del período: 31-12-2008	
Nombre del proyecto/anteproyecto: Promoción Comercial de Productos y Maderas Certificadas de Guatemala						
Componente	Monto	Gastos a la fecha			Fondos disponibles	
		Original	Acumulados al 30/06/08	Incurrido al 31/12/08		Total
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
		a/		{B + C}	{A - D}	
<u>I. Fondos administrados por el organismo ejecutor</u>						
10. Personal del proyecto/anteproyecto						
11. Expertos nacionales	37.200,00	5.900,00	31.300,00	37.200,00	0,00	
1 Coordinador del proyecto (24*100 US\$)	12.000,00	6.000,00	6.000,00	12.000,00	0,00	
1 Especialista en demanda de mercado (24*900 US\$) (8 Meses)	7.200,00	5.400,00	1.800,00	7.200,00	0,00	
1 Especialista en oferta (24*900 US\$) (23 m)	8.100,00	3.600,00	4.500,00	8.100,00	0,00	
1 Administrativo / Secretario (24*550 US\$)	6.600,00	3.300,00	3.300,00	6.600,00	0,00	
1 Encargado de logística y manejo de inventarios (10*550US\$) (6 meses)	3.300,00	0,00	3.300,00	3.300,00	0,00	
					0,00	
12. Consultores Nacionales	560,00	560,00	0,00	560,00	0,00	
Establecer sistema administrativo contable y capacitación (2 meses * 600)	560,00	560,00	0,00	560,00	0,00	
13. Otra mano de obra	887,00	0,00	887,00	887,00	0,00	
Capacitación y Actualización del Sistema Contable						
14. Becas y capacitación	15.447,00	954,00	14.949,00	15.903,00	456,00	
Capacitación tramites de exportacion (3 meses * 500 US\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Capacitación en comercialización internacional	1.203,00	954,00	249,00	1.203,00	0,00	
Capacitación 2 individuos por comunidad		0,00	0,00	0,00	0,00	
Capacitación en temas comerciales y manejo de informacion	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Capacitación en servicios de Valor agregado y especies poco conocidas	7.50 0,00	0,00	7.50 0,00	7.50 0,00	0,00	

		Capacitación y diseño de un sistema automatizado de base de datos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Taller de fortalecimiento consorcial de la empresa (Asamblea)	5.899,00	0,00	6.355,00	6.355,00	456,00
		Curso Corporativo Intensivo de Inglés	845,00	0,00	845,00	845,00	0,00
		15. Expertos Internacional	6.000,00	6.000,00	0,00	6.000,00	0,00
		Experto en comercialización internacional (2 meses * 6000 US\$)	6.000,00	6.000,00	0,00	6.000,00	0,00
		TOTAL COMPONENTE	60.094,00	25.814,00	34.736,00	60.550,00	456,00
		20. Subcontratos					
		TOTAL COMPONENTE	0	0,00	0,00	0,00	0,00
		30. Viajes de servicio					
		Viáticos nacionales	1.881,00	832,00	734,00	1.566,00	315,00
		Viáticos internacionales	1.172,00	572,00	600,00	1.172,00	0,00
		Pasajes aéreos nacionales (10 viajes)	1.456,00	801,00	203,00	1.004,00	452,00
		Pasajes aéreos internacionales (5 viajes)	1.985,00	1.348,00	637,00	1.985,00	0,00
		Transporte terrestre	4.086,00	989,00	2.979,00	3.968,00	118,00
		TOTAL COMPONENTE	10.580,00	4.542,00	5.153,00	9.695,00	885,00
		40. Bienes de capital					
		Computadoras (4 equipos)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Impresoras (3 lases blanco y negro, 1 color)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Equipo de presentacion (cañonera, pizarra, puntero, laser, etc.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Cámara digital y accesorios	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Mobiliario de oficina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Telefono y fax	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Mobiliario y Equipo Planta Industrial	3.610,00	0,00	3.879,00	3.879,00	269,00
		TOTAL COMPONENTE	3.610,00	0,00	3.879,00	3.879,00	269,00
		50 Bienes fungibles					
		Internet, electricidad, teléfono	1.174,00	209,00	980,00	1.189,00	15,00
		Combustible	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Suministros de oficina	817,00	584,00	191,00	775,00	42,00
		TOTAL COMPONENTE	1.991,00	793,00	1.171,00	1.964,00	27,00

	60. Gastos varios					
	<i>Impresión de fichas técnicas por especie y otro material promocional</i>	4.069,00	4.048,53	0,00	4.048,53	20,47
	<i>Elaboración de muestras de madera</i>	278,00	77,00	201,00	278,00	0,00
	<i>Otros gastos</i>	932,00	540,46	380,00	920,46	11,54
	<i>Imprevistos</i>	1.162,00	1.085,00	76,00	1.161,00	1,00
	TOTAL COMPONENTE	6.441,00	5.750,99	657,00	6.407,99	33,01
	70. <i>Costos nacionales de administración</i>	82.716,00				
	71. <i>Costos de administración del organismo ejecutor</i>		0	0	0	0
	79. Total Componente:	0	0	0	0	0
	<i>Ejecutado 2007</i>				65.938,73	
	<i>Intereses Ganados</i>				366,03	
	Sub-Total	148.070,00	36.899,99	45.596,00	82.495,99	1,31
	80. <i>Control & administración del proyecto</i>					b/
	81 <i>Costos de control y examen</i>	18.000,00				b/
	82 <i>Costos de evaluación</i>	0,00				b/
	83 <i>Costos de apoyo al programa</i>	13.368,00				b/
	89 Total Componente:	31.368,00				b/
	90 Reembolso de costos del anteproyecto (Presupuesto del anteproyecto)	50.000,00				b/
100	TOTAL GLOBAL:	229.438,00	36.899,99	45.596,00	82.495,99	146.942,01

Nota: Los componentes presupuestarios son los detallados en el documento del proyecto/anteproyecto.
Gastos acumulados: gastos comprometidos/acumulados al finalizar el período del informe pero aún no liquidados.

Fondos retenidos y contabilizados/administrados por la OIMT – datos no disponibles al organismo ejecutor.

Anexo 2: Estado de Flujo de Fondos OIMT

**Cuadro 6. ESTADO DE FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO
FONDOS DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MADERA**

Fecha: 31-12-08

Proyecto No. PD 338/05 Rev., (M)

Nombre del Proyecto: Promoción Comercial de Maderas Certificadas de Guatemala

	COMPONENTE	Referencia	Fecha	en US\$	Monena Local
A.	<u>FONDOS RECIBIDOS DE LA OIMT:</u>				
	1) Primera Remesa de Fondos	4708811	31/10/2006	58.090,00	440.322,20
	2) Segunda Remesa de Fondos		18/09/2007	29.990,00	227.324,20
	3) Tercera Remesa de Fondos		28/04/2004	29.995,00	227.362,10
	4) Cuarta Remesa de Fondos		17/09/2008	29.995,00	227.362,10
	TOTAL DE FONDOS RECIBIDOS			148.070,00	1.122.370,60
	SALDO AL 31 DIC. 2007			22.141,27	167.830,83
	Saldo al 17-09-08			82.131,27	622.555,03
10	<u>GASTOS DEL ORGANISMO EJECUTOR</u>				
	Personal del proyecto/anteproyecto				
11	Expertos nacionales			37.200,00	281.976,00
	1 Coordinador del proyecto (24*100 US\$)			12.000,00	90.960,00
	1 Especialista en demanda de mercado (24*900 US\$)			7.200,00	54.576,00
	1 Especialista en oferta (24*900 US\$)			8.100,00	61.398,00
	1 Administrativo / Secretario (24*550 US\$)			6.600,00	50.028,00
	1 Encargado de logistica y manejo de inventarios (10*550US\$)			3.300,00	25.014,00
12	Consultores Nacionales			560,00	4.244,80
	Establecer sistema administrativo contable y capacitacion (2 meses * 600)			560,00	4.244,80
13	Otra mano de obra			887,00	6.723,46

14	Becas y capacitacion			15.903,00	120.544,74
	Capacitación tramites de exportacion (3 meses * 500 US\$)			0,00	0,00
	Capacitación en comercialización internacional			1.203,00	9.118,74
	Capacitación 2 individuos por comunidad			0,00	0,00
	Capacitacion en temas comerciales y manejo de informacion			0,00	0,00
	Capacitación en servicios de Valor agregado y especies poco conocidas			7.500,00	56.850,00
	Capacitación y diseño de un sistema automatizado de base de datos			0,00	0,00
	Taller de fortalecimiento consorcial de la empresa (Asamblea)			6.355,00	48.170,90
	Curso Corporativo Intensivo de Inglés			845,00	6.405,10
15	Expertos Internacional			6.000,00	45.480,00
	Experto en comercialización internacional (2 meses * 6000 US\$)			6.000,00	45.480,00
	TOTAL COMPONENTE			60.550,00	458.969,00
20	Subcontratos				
	TOTAL COMPONENTE				
30	Viajes de Servicio				
31	Viáticos nacionales			1.566,00	11.870,28
32	Viáticos internacionales			1.172,00	8.883,76
33	Pasajes aéreos nacionales (10 viajes)			1.004,00	7.610,32
34	Pasajes aéreos internacionales (5 viajes)			1.985,00	15.046,30
35	Transporte terrestre			3.968,00	30.077,44
	TOTAL COMPONENTE			9.695,00	73.488,10
40	Bienes de Capital				
	Computadoras (4 equipos)			0,00	0,00

	Impresoras (3 laser blanco y negro, 1 color)			0,00	0,00
	Equipo de presentacion (cañonera, pizarra, puntero, laser, etc.)			0,00	0,00
	Cámara digital y accesorios			0,00	0,00
	Mobiliario de oficina			0,00	0,00
	Telefono y fax			0,00	0,00
	Mobiliario y Equipo Panta Industrial			3.879,00	29.402,82
	TOTAL COMPONENTE			3.879,00	29.402,82
50	Bienes Fungibles				
	Internet, electricidad, teléfono			1.189,00	9.012,62
	Combustible			0,00	0,00
	Suministros de oficina			775,00	5.874,50
	TOTAL COMPONENTE			1.964,00	14.887,12
60	Gastos Varios				
	Impresión de fichas técnicas por especie y otro material promocional			4.048,53	30.687,86
	Elaboracion de muestras de madera			278,00	2.107,24
	Otros gastos			920,46	6.977,09
	Imprevistos			1.161,00	8.800,38
	TOTAL COMPONENTE			6.407,99	48.572,56
TOTAL GASTOS A LA FECHA				82.495,99	625.319,60
INTERESES GANADOS				366,03	2.774,51
SALDO RESTANTE DE FONDOS (A-B)				0,74	9,93

Notas:

- 1 Las cantidades en dólares E.E.U.U. se convierten utilizando el tipo de cambio promedio vigente cuando se recibieron los fondos del organismo ejecutor.
- 2 El Total de gastos a la fecha (en moneda local) debe ser igual a la cantidad que se muestra en el subtotal de la columna (D) del Estado Financiero.

Anexo 3: Oferta Maderable en la Concesiones Forestales Comunitarias de Petén Guatemala.

Cuadro 7: Volumen por clase diamétrica (m³/ha) de las especies de mayor existencia Planes de Manejo en la Reserva de la Biosfera Maya , en orden decreciente de volumen total

Nombre científico	Vol. m ³ /ha por clase diamétrica (cm)									Volumen total	Volumen > 50 cm	% de volumen > 50 cm
	10-19.9	20-29.9	30-39.9	40-49.9	50-59.9	60-69.9	70-79.9	80-89.9	>90			
Calophyllum brasiliense	0.00	0.14	0.40	0.47	0.48	0.24	0.04	0.02	0.00	1.78	0.78	44
Swietenia macrophylla	0.00	0.04	0.13	0.16	0.18	0.22	0.22	0.11	0.25	1.31	0.98	75
Bucida buceras	0.00	0.05	0.14	0.17	0.25	0.17	0.18	0.08	0.14	1.18	0.83	70
Aspidosperma megalocarpon	0.00	0.36	0.49	0.15	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1.02	0.02	2
Dendrophanax arboreum	0.00	0.07	0.15	0.16	0.11	0.05	0.07	0.05	0.00	0.65	0.27	41
Lonchocarpus castilloi	0.00	0.10	0.14	0.13	0.12	0.03	0.00	0.01	0.00	0.53	0.16	30
Burcera simaruba	0.00	0.09	0.22	0.11	0.05	0.01	0.00	0.00	0.00	0.48	0.06	12
Terminalia amazonia	0.00	0.05	0.16	0.13	0.06	0.01	0.02	0.00	0.00	0.44	0.10	23
Metopium brownei	0.00	0.07	0.14	0.15	0.04	0.02	0.01	0.00	0.00	0.43	0.06	15
Aspidosperma stegomeris	0.00	0.05	0.14	0.15	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.40	0.05	12
Pseudobombax ellipticum	0.00	0.01	0.06	0.05	0.04	0.06	0.07	0.03	0.02	0.34	0.22	64
Cedrela odorata	0.00	0.01	0.05	0.07	0.03	0.10	0.00	0.04	0.04	0.34	0.21	62
Swartzia lundelli	0.00	0.02	0.05	0.06	0.06	0.05	0.04	0.01	0.00	0.29	0.16	56
Vochysia guatemalensis	0.00	0.03	0.10	0.05	0.09	0.02	0.00	0.00	0.00	0.29	0.10	35
Vatairea lundelli	0.00	0.02	0.06	0.05	0.08	0.03	0.03	0.00	0.00	0.27	0.13	49
Astronium graveolens	0.00	0.02	0.07	0.01	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.12	0.03	28
Cordia dodecandra	0.00	0.00	0.01	0.04	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01	0.10	0.05	51
Myroxilon balsamum	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.08	0.06	78

Fuente: 2004, Escobedo López, M. A. Estudio para la Estimación de la Oferta Potencial de materia de Bosques Certificados de Guatemala