

ORGANIZACION INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

O I M T

DOCUMENTO DE ANTEPROYECTO

TITULO	DESARROLLO DE LA EMPRESA FORESTAL LOCAL A TRAVÉS DE LA ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE EN EL SECTOR SUROESTE DEL PARQUE NACIONAL SIERRA DEL LACANDÓN EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA, PETÉN, GUATEMALA
NUMERO DE SERIE	PPD 117/05 Rev.2 (I,M)
COMITE	INDUSTRIA FORESTAL
PRESENTADO POR	GOBIERNO DE GUATEMALA
ORIGINAL	ESPAÑOL

RESUMEN

El presente anteproyecto se plantea como una etapa en el proceso de desarrollo comunitario de 14 cooperativas ubicadas en los márgenes del Río Usumacinta, en la Zona de Amortiguamiento –ZAM- del sector suroeste del Parque Nacional Sierra del Lacandón –PNSL- en la Reserva de la Biosfera Maya en Petén. El mismo es congruente con las políticas Sectoriales del Gobierno de Guatemala. El efecto principal de la problemática detectada es la escasa generación de recursos económicos para la satisfacción de las necesidades fundamentales de las familias, a pesar que los bosques con que cuentan poseen una valiosa diversidad de especies maderables y no maderables, sin embargo en la forma que son aprovechados y comercializados, no les permite obtener mayores ingresos económicos, existiendo un alto riesgo de no seguir con la protección y ordenamiento del bosque en forma sostenible, destinando su uso para otras actividades productivas de menor valor económico, como agricultura tradicional, actividades de ganadería extensiva entre otros. El anteproyecto identifica problemas actuales en el proceso de ordenación forestal sostenible y visualiza potenciales soluciones para proponer una vinculación real entre ordenamiento forestal sostenible y el desarrollo empresarial local. Estas potenciales soluciones visualizadas en este anteproyecto se plasmarán en una propuesta de proyecto, e incluyen: la mejora de la capacidad productiva de los bosques naturales, mediante tratamientos silvícolas intensificados (prevención y el manejo de incendios), un mejor aprovechamiento de las especies menos utilizadas, la promoción de productos forestales no maderables, la regeneración natural asistida, plantaciones y actividades de reforestación y la transformación y comercialización de la madera. El anteproyecto será un medio apropiado para recopilar la información para consolidar la identificación del problema y formulación del proyecto.

ORGANIZACION EJECUTOR	ASOCIACIÓN CENTRO MAYA PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES DE PETÉN (ACM)	
DURACION	2 MESES	
FECHA APROXIMADA DE INICIO	TAN PRONTO COMO SEA APROBADO Y FINANCIADO	
PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIACION PROPUESTA	Fuente	Contribución en US\$
	OIMT	54,000
	ACM	10,010
	TOTAL	64,010

PARTE I: CONTEXTO

1.- Origen

El presente anteproyecto se plantea como una etapa en el proceso de desarrollo comunitario de 14 cooperativas ubicadas en los márgenes del Río Usumacinta, en la Zona de Amortiguamiento –ZAM- del sector suroeste del Parque Nacional Sierra del Lacandón –PNSL- en la Reserva de la Biosfera Maya en Petén, Guatemala. (Ver ANEXO C). En la zona han existido esfuerzo de desarrollo comunitario basados en el ordenamiento del bosque natural tropical pero estos no han abordado abiertamente para fortalecer la vinculación entre estos y el desarrollo empresarial local. El objetivo fundamental de dicha iniciativa, fue desarrollar Planes Integrados de Uso y Manejo de los Recursos Naturales (PIUMRN), los cuales comprenden los Planes de Manejo Forestal (PMF), desarrollados por los asociados de las Cooperativas Unión Maya Itzá, La Técnica Agropecuaria, Bethel, La Lucha, El Retalteco, La Felicidad, Monte Sinai, Yanahí. Se adicionan en esta propuesta La Bendición, Bonanza, El Arbolito, Flor de La Esperanza, Ixmucané y Los Laureles, que son cooperativas atendidas por la Asociación Centro Maya actualmente. Este grupo de unidades productivas constituyen un área de manejo forestal de 18,194 hectáreas, lo cual debe de generar ingresos locales a partir de la ordenación forestal a 939 familias del bloque, los volúmenes proyectados de madera en rollo basados en los planes de manejo para los próximos cinco años ascienden a 66,250 metros cúbicos con una tasa de producción promedio anual de 13,250 metros cúbicos, por lo que las consideraciones de protección y ordenamiento sostenible del bosque en esta zona es de alta prioridad para asegurar la sostenibilidad de los recursos y garantizar los ingresos económicos a las familias de la región.

2.- Políticas Sectorial

La política forestal en Guatemala tiene como objetivo incrementar los beneficios socioeconómicos de los bienes y servicios generados en los ecosistemas forestales y contribuir al ordenamiento territorial en tierras rurales, a través del fomento del manejo productivo y de la conservación de la base de recursos naturales, con énfasis en los recursos forestales y asociados como la biodiversidad, el agua y los suelos; incorporando cada vez más la actividad forestal a la economía del país en beneficio de la sociedad guatemalteca.

Con el propósito de fortalecer la conservación de los bosques tropicales y su biodiversidad dentro y fuera del Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas –SIGAP- y a fin de asegurar una adecuada base de recursos genéticos, para el presente y futuro la política actúa a través de los siguientes instrumentos: ecológicos: (planes de manejo aprobados por INAB, plan de manejo integrado de recursos hídricos, estrategia nacional de prevención y control de incendios y manejo de cuencas); normativos: (normativa forestal y uniformización de normas para la administración forestal); económicos: (como fuentes de financiamiento, valoración de servicios ambientales, contabilidad forestal, incentivos por servicios ambientales); tecnológicos: (Investigación y desarrollo, protección y aprovechamiento de recursos genéticos y biodiversidad); sociales: (fomento de áreas protegidas e institucional: (integración de esfuerzos institucionales para la administración de áreas tropicales).

Con la política de fomento de manejo productivo de bosques naturales se tiene como objetivo revalorizar económicamente los bosques naturales, incorporándolos a la actividad productiva, propiciando mejores condiciones de vida a los beneficiarios de los ecosistemas y contribuyendo a reducir el avance de la frontera agrícola y sus efectos ambientales negativos a través de los siguientes instrumentos de política: económicos: fuentes innovadoras de financiamiento, incentivos por bonificaciones directas, concesiones forestales industriales, crédito forestal, programas de garantías crediticias para pequeños productores, comercio exterior, apoyo a la formación y desarrollo de clusters, Incentivos fiscales, Información sobre mercados, impuestos al manejo de bosques naturales; tecnológicos: investigación y desarrollo, Asistencia técnica y transferencia de tecnología, capacitación y educación y promoción de maderas de especies desconocidas; sociales: Organización de productores; proyectos productivos forestales, manejo de bosque comunal y administración de bosques municipales; Además dentro de esta política se consideran Instrumentos normativos como: certificación forestal, planes de manejo y compromisos de reforestación.

3.- Programas y Actividades Operativas:

La Secretaría General de Planificación –SEGEPLAN- a través del Ministerio de Agricultura creó el Programa de Desarrollo Sostenible de Petén con fondos de préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo –BID-, el cual actualmente ejecuta acciones de manejo forestal comunitario en donde la Asociación Centro Maya presta el apoyo técnico. En el año 1999, el consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- creó el Plan Maestro del Parque Nacional Sierra del Lacandón, como un mandato de las políticas forestales arriba mencionadas; este plan considera programas como: protección y conservación, el cual incluye actividades como: demarcación y patrullaje, prevención y control de amenazas, manejo de recursos y recuperación ecológica, información y manejo de áreas de uso público, asuntos de tierras; Investigación y monitoreo, donde se contemplan actividades como: investigación, monitoreo; programa de desarrollo sostenible, que incluye actividades productivas, organización comunitaria y educación ambiental. Además el plan maestro considera programa de administración, el cual contempla los recursos humanos, infraestructura y equipamiento y la planificación y evaluación de la gestión. Este plan maestro se ejecuta con fondos nacionales, sin embargo su cobertura es limitada y con muy pocos avances. Este plan maestro también es un producto del Plan maestro de la Reserva de la Biosfera Maya, el cual fue aprobado en el año 1992 el que establece las normativas para el uso y manejo de los recursos naturales no renovables y renovables y la zonificación donde son permisibles actividades de extracción y producción y las condiciones bajo las cuales se pueden llevar a cabo dichas actividades. En este componente la Asociación Centro Maya también fue parte del equipo que brindó el apoyo técnico a las comunidades. Dicho plan maestro fue ejecutado con fondos bilaterales entre el gobierno de Guatemala y el gobierno de Estados Unidos, a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional USAID. En este plan la Asociación Centro Maya estuvo a cargo de ejecutar el proyecto en la zona de las cooperativas del Parque Nacional Sierra del Lacandón. Dentro de este contexto, estos programas y actividades no han recibido el apoyo de la OIMT.

PARTE II: EL ANTEPROYECTO

1.- Objetivos Del Anteproyecto

1.1 Objetivo de Desarrollo

Elaborar una propuesta para desarrollar acciones concretas de fortalecimiento Institucional en las organizaciones de productores a través del desarrollo de la cadena productiva forestal local vinculada a procesos de provisión de insumos, producción forestal bajo manejo (incorpora protección biofísica y legal), transformación y encadenamientos comerciales de la madera y productos no maderables hasta el consumidor final.

1.2.- Objetivo específico

Enfocar y orientar estrategias y acciones de desarrollo empresarial de las organizaciones de productores estructuradas en planes de negocios, para el desarrollo de la cadena productiva forestal local y aumentar sus ingresos económicos y activar la economía local, mejorando su capacidad productiva forestal bajo manejo y la transformación de los diversos productos del bosque, su capacidad administrativa y gerencial, el mercadeo, la negociación y las ventas.

2.- Justificación

2.1 El Problema por abordar

Actualmente los propietarios del bosque en el Parque Nacional Sierra del Lacandón, presentan una débil organización empresarial y escasa coordinación para el manejo de los recursos naturales y en particular del recurso bosque, lo que dificulta la adecuada administración de los recursos naturales en forma

sostenible. Paralelamente existe una escasa coordinación en las organizaciones locales gubernamentales y privadas en el manejo de los incendios forestales..

Los productores poseen escasa visión empresarial y de investigación, lo cual ha sido una limitante para mejorar la ordenación de los bosques y la utilización eficiente de los productos forestales y para mejorar la eficiencia de los procesos de transformación y utilización de maderas tropicales provenientes de sus ordenamientos forestales.

Dentro de este contexto, la problemática se caracteriza por una fuerte desvalorización económica del bosque tropical, una falta de transformación de la madera y por amenazas continuas de desprotección biofísica expresadas a través de incendios, deforestación, erosión y prácticas agronómicas y culturales incompatibles con el manejo de los bosques y desprotección legal (Invasiones, saqueos) debido a débiles sistemas de control y vigilancia para resguardar los recursos naturales por la incapacidad en la instrumentación de políticas en asentamientos humanos. Desde el punto de vista comercial, la falta de mercados para maderas secundarias limita el incremento de los ingresos económicos. No se ha dimensionado actualmente el potencial que tienen los bosques en relación a la sus recursos no maderables. Se desestima el valor de los bienes y servicios que presta el bosque en la zona y a nivel nacional.

Las causas enumeradas anteriormente, conllevan a la escasa generación de recursos económicos para la satisfacción de las necesidades fundamentales de las familias, a pesar que los bosques con que cuentan poseen una valiosa diversidad de especies maderables y no maderables, sin embargo en la forma que son aprovechados y comercializados, no les permite obtener mayores ingresos económicos, existiendo un alto riesgo de no seguir con la protección y ordenamiento del bosque en forma sostenible, destinando su uso para otras actividades productivas de menor valor económico, como agricultura tradicional, actividades de ganadería extensiva entre otros. ***En conjunto, estas causas a su vez y sus consiguientes efectos, reflejan una débil capacidad institucional en la zona de intervención de la propuesta, particularmente de las comunidades que la conforman.***

2.2 Razones para el anteproyecto

El anteproyecto identifica problemas actuales en el proceso de ordenación forestal sostenible (Ver Anexo D) y visualiza potenciales soluciones para proponer una vinculación real entre ordenamiento forestal sostenible y el desarrollo empresarial local. Estas potenciales soluciones visualizadas en este anteproyecto se plasmaran en una propuesta de proyecto, e incluyen: la mejora de la capacidad productiva de los bosques naturales, mediante tratamientos silvícolas intensificados (prevención y el manejo de incendios), un mejor aprovechamiento de las especies menos utilizadas, la promoción de productos forestales no maderables, la regeneración natural asistida, plantaciones y actividades de reforestación y la transformación de la madera, ***y un esquema lógico y consecuente de fortalecimiento institucional hacia las comunidades involucradas que los orienta hacia un desarrollo empresarial comunitario sostenible, enfocado hacia esquemas de mercadeo característicos de la apertura comercial actual .***

Durante el proceso de identificación de problemas en la preparación de este anteproyecto se detectó que se han descuidado actividades de investigación, el desarrollo de la ordenación de bosques tropicales secundarios, bosques tropicales degradados y la rehabilitación de las tierras forestales degradadas, así como el aprovechamiento de productos forestales no maderables. Además no se ha considerado el desarrollo de sistemas cooperativos de ordenación y manejo forestal para los bosques tropicales de producción establecidos en la región para el desarrollo de la empresa forestal.

Adicionalmente, no existe la promoción y apoyo a la investigación en el campo de la dinámica forestal en diferentes tipos de bosque y diferentes sistemas de manejo, es necesario realizar para mejorar las predicciones de producción de madera. Asimismo, por la limitación de recursos se ha dejado de fortalecer las estrategias de trabajo de economía de escala y sinergia entre las organizaciones de productores existentes en el área del proyecto, para tener mayor capacidad de negocios. Por otro lado, se ha dejado de promover con visión empresarial, el desarrollo económico y social de dichas

organizaciones existentes, para que potencien el aprovechamiento y manejo integral y sostenible de los recursos naturales que poseen. Para poder desarrollar la empresa forestal como se mencionó anteriormente, esta anteproyecto **busca elaborar y presentar una propuesta para promover la industrialización de la madera y de este modo aumentar las oportunidades de empleo y sus ingresos a través de la venta en mercados locales y regionales en el corto plazo principalmente e incentivar el desarrollo de la industria para la exportación en el mediano y largo plazo**, mediante el fomento de una mejor transformación y **calidad** de las maderas tropicales extraídas de los bosques de la región. **El anteproyecto también pretende elaborar una propuesta para proponer estrategias para incorporar a la mujer a los procesos productivos del ordenamiento forestal, especialmente en la transformación del aprovechamiento sostenible de los productos no maderables.**

2.3 Beneficiarios seleccionados

En el área potencial del proyecto, en la cual existen más de 25 organizaciones entre asociaciones agrícolas diversas de pequeños productos, empresas campesinas asociativas y cooperativas, pero la capacidad actual de atención de Centro Maya es de 14. Estas se seleccionaran a través de la elaboración de una ficha técnica todas las organizaciones presentes en el área propuesta mediante la ponderación de criterios como: el número de familias, área agrícola y de bosque, antecedentes del manejo y aprovechamiento forestal de sus respectivos bosques, negocios que han realizado en torno al aprovechamiento y comercialización de la madera y los sub productos del bosques, un análisis de los proyectos exitosos y fallidos que han tenido en los últimos 5 años, el potencial productivo que tienen, el nivel de integración y participación en el seno de su organización, las fortalezas y debilidades de la organización el grado y nivel de liderazgo de los principales miembros de la organización. Las organizaciones que obtengan los puntajes más bajos, se considerarán dentro del proyecto como beneficiarios indirectos, que de acuerdo a las posibilidades de ampliaciones del proyecto o las captaciones de otros apoyos a nivel nacional, pueden incorporarse las organizaciones que presenten los mejores indicadores de éxito.

Los beneficiarios directos de la presente propuesta incluyen 14 organizaciones forestales de la zona suroeste del Parque Nacional Sierra del Lacandón –PNSL-, que involucraran a 939 familias que en conjunto son propietarias de 18,194 hectáreas de bosque tropical bajo ordenamiento forestal. **La viabilidad económica del preproyecto se puede ilustrar sobre la base de la relación entre su costo total (US \$ 60,010) y la utilidad proyectada del aprovechamiento sostenible del bosque si el proyecto completo fuese aprobado. Esta utilidad viene del potencial de madera en la zona para dos escenarios: a) Venta del volumen total de madera en rollo = 4 millones de pies Doyle por año por 20 años, la cual es la modalidad actual y b) Venta del volumen total anterior de madera ya industrializada, p.e Chapa, plywood, tabla, del mismo volumen. En el primer caso (Escenario a) el Ingreso Neto para dicho escenario equivale a Q.5,482,861 año (US \$ 702,930), beneficiando a cada familia involucrada en Q. 9,138 año (US \$ 1,171). En el caso del escenario b) el Ingreso Neto para dicho escenario equivale a Q. 13,489,210 año (US \$ 1,729,385), beneficiando a cada familia involucrada en Q. 22,482 (US \$ 2,282), lo redundará en un incremento de ingresos a las familias en 146% . En términos de rentabilidad de la preinversión solicitada en el preproyecto esta sería de 28 a 1 % . De ser ejecutado el proyecto presentado por medio de este preproyecto, esta actividad generaría una reactivación económica en la zona propuesta de Q. 45,195.376 por año (US \$ 5,794,279), durante el tiempo de aprovechamiento estimado (20 años) aproximadamente (Ver Anexo D) Los riesgos asociados a esta actividades giran alrededor de los incendios forestales e invasiones, sin embargo esta zona es zona de cooperativas (privadas) que minimiza el riesgo de invasiones, sin embargo el riesgo de incendios es latente y parte del fortalecimiento institucional incluirá este componente.**

Durante la elaboración de la propuesta se tomará en cuenta la capacidad instalada a nivel comunitario, enfocando principalmente las habilidades locales para desarrollar enfoques comerciales, infraestructura productiva, su estructura organizativa y los compromisos e intereses comunitarios para desarrollar otros sectores no productivos como salud, educación, vivienda, cultura, etc.

3.- Resultados

3.1 Objetivo Especifico:

Enfocar y orientar estrategias y acciones de desarrollo empresarial de las organizaciones de productores estructuradas en planes de negocios, para el desarrollo de la cadena productiva forestal local y aumentar sus ingresos económicos y activar la economía local, mejorando su capacidad productiva forestal bajo manejo y la transformación de los diversos productos del bosque, su capacidad administrativa y gerencial, el mercadeo, la negociación y las ventas

- Resultado 1.1

Una propuesta de proyecto para que los productores del área de influencia del proyecto puedan organizarse empresarialmente y coordinarse para lograr una mejor ordenación de los bosques tropicales.

- Resultado 1.2

Una propuesta de desarrollo de procesos de investigación y el desarrollo productivo e industrial para mejorar la ordenación de los bosques y el eficiente aprovechamiento de los productos maderables y no maderables establecido y operando.

- Resultado 1.3

Un Proceso de Fortalecimiento Institucional Organizacional estructurado, Estrategias de identificación para la identificación y contacto de Mercados Locales y Regionales propuestas para mejorar la comercialización y la distribución **de las ventas** de maderas tropicales, dándoles mayor valor agregado.

4.- Actividades

4.1 Resultado 1.1

Una propuesta de proyecto para que los productores del área de influencia del proyecto puedan organizarse empresarialmente y coordinarse para lograr una mejor ordenación de los bosques tropicales.

Actividad 1.1.1 Consulta de Información Secundaria

Actividad 1.1.2 Realización de un estudio socioeconómico basal de las organizaciones del área del proyecto con la participación activa de los productores

Actividad 1.1.3 Realización de un diagnóstico empresarial del bloque de organizaciones propuestas con la participación activa de los productores

Actividad 1.1.4 Socialización de los resultados de los estudios de línea base (socioeconómico y empresariales) a los productores y retroalimentación

Actividad 1.1.5 Elaboración del proyecto en este componente.

4.2 Resultado 1.2

Una propuesta de desarrollo de procesos de investigación y el desarrollo productivo e industrial para mejorar la ordenación de los bosques y el eficiente aprovechamiento de los productos maderables y no maderables establecido y operando.

Actividad 1.2.1 Consulta e Identificación de iniciativas de investigación y desarrollo en productos maderables y no maderables así como la dinámica del bosque para fortalecer la diversificación del bosque para ampliar negocios.

Actividad 1.2.2 Revisión de las metodologías y proyecciones en la ejecución de inventarios forestales y los Planes de ordenamiento Forestal de las unidades de manejo, enfatizando en la capacidad de rendimiento sostenible y los límites de los volúmenes extraídos de maderas tropicales de maderas finas y secundarias

Actividad 1.2.3 Cuantificación e identificación de la aplicación de prácticas adecuadas de aprovechamiento forestal sostenible incluyendo la extracción de impacto reducido.

Actividad 1.2.4 Revisión de los sistemas de Monitoreo y Evaluación ejecutados en la zona propuesta

Actividad 1.2.5 Elaboración de propuesta en este resultado.

4.4 Resultado 1.3

Un Proceso de Fortalecimiento Institucional Organizacional estructurado, Estrategias de identificación para la identificación y contacto de Mercados Locales y Regionales propuestas para mejorar la comercialización y la distribución **de las ventas** de maderas tropicales, dándoles mayor valor agregado.

Actividad 1.3.1 **Estimación de la capacidad Institucional de las organizaciones forestales y su capacidad productiva** sobre la base de volúmenes aprovechables para el mercado de maderas tropicales primarias y secundarias y recursos no maderables a mediano y largo plazo para promover su comercio **y su capacidad de negociación de los mismos.** (M1.5)

Actividad 1.3.2 Identificación del potencial de empresas o inversionistas para promover Joint Ventures para la transformación y comercialización de las diferentes especies de madera.

Actividad 1.3.3 Elaboración de la propuesta en este componente

5.- Plan de Trabajo

RESULTADO / ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SEMANAS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Contratación de Consultores y Expertos	Centro Maya	x							
R1. Una propuesta de proyecto para que los productores del área de influencia del proyecto puedan organizarse empresarialmente y coordinarse para lograr una mejor ordenación de los bosques tropicales.									
A1. Recopilación de Información Secundaria	Equipo Nacional	x	x						
A2. Realización de un sondeo socioeconómico basal de las organizaciones del área del proyecto con la participación activa de los productores	Otra Mano Obra Equipo Nacional	x	x						
A3. Realización de un diagnóstico empresarial del bloque de organizaciones propuestas con la participación activa de los productores	Expertos Nacionales	x	x						
A4. Socialización de los resultados de los estudios de línea base (socioeconómico y empresariales) a los productores y retroalimentación	Equipo Nacional			x					
A5. Elaboración del proyecto en este componente							x		
R2. Una propuesta de desarrollo de procesos de investigación y el desarrollo productivo e industrial para mejorar la ordenación de los bosques y el eficiente aprovechamiento de los productos									

maderables y no maderables establecido y operando.									
A1. Consulta e Identificación de iniciativas de investigación y desarrollo	Expertos Nacionales	x	x	x					
A2. Revisión de las metodologías y proyecciones en la ejecución de inventarios forestales y los Planes de ordenamiento Forestal de las unidades de manejo	Expertos Nacionales			x	x	x			
A3. Cuantificación e identificación de la aplicación de prácticas adecuadas de aprovechamiento forestal sostenible incluyendo la extracción de impacto reducido.	Expertos Nacionales					x	x		
A4. Revisión de los sistemas de Monitoreo y Evaluación ejecutados en la zona propuesta	Nacionales y Consultor Internacional					x	x		
<u>R3. Un Proceso de Fortalecimiento Institucional Organizacional estructurado y Estrategias de identificación y contacto de Mercados Locales y Regionales serán propuestas</u> para mejorar la comercialización y la distribución <i>de las ventas</i> de maderas tropicales, dándoles mayor valor agregado									
A1. Estimación de la capacidad productiva de las comunidades sobre la base de volúmenes aprovechables para el mercado de maderas tropicales primarias y secundarias y recursos no maderables a mediano y largo plazo para promover su comercio	Equipo Nacional y Expertos Nacionales					x	x		
A2. Identificación el potencial de empresas o inversionistas para promover alianzas para la transformación y comercialización de las diferentes especies de madera	Expertos Nacionales y Consultor Internacional					x	x		
Elaboración de la Propuesta del proyecto	Equipo Nacional y Consultor Int.							x	x

6. Presupuesto

PRESUPUESTO CONSOLIDADO ANUAL DEL ANTEPROYECTO

10	Componentes Presupuestarios	ACM		
		OIMT	US \$	Q.
	Personal del Proyecto			
	Expertos Nacionales (3)	24.500	5.790	45.110
	Consultores Nacionales (2)	5.000	-	-
	Otra Mano de Obra (5)	1.200	-	-
	Consultor Internacional (1)	7.500		-
	Total Componente	38.200	5.790	45.110
20	Subcontratos	-	-	-
30	Viajes de Servicio	-	-	-
	Viáticos	3.040	1.160	9.000
	Viajes Internacionales	700		-
	Gastos de Transporte	2.160		-
	Total Componente	5.900	1.160	9.048
40	Bienes de Capital	-	-	-
	Local	-	-	-
	Vehículos	-	2.160	16.848

	Equipo	-	300	2.340
	Total Componente	-	2.460	19.188
50	Bienes Fungibles	-	-	-
	Servicios/Combustible	500	500	3.900
	Suministros de Oficina	300	100	780
	Total Componente	800	600	4.680
60	Gastos Varios	-	-	-
	Gastos Diversos	2.600	-	-
	Imprevistos (5% de Costos Totales)	2.500	-	-
	Total Componente	5.100	-	-
70	Administración, Control y Evaluación de la OIMT	4,000	-	-
100	TOTAL GLOBAL	54,000	10.010	78.026

PARTE III: ESTRUCTURA DE LAS MADERAS TROPICALES

1.- Cumplimiento de los objetivos del CIMT DE 1994

Los resultados visualizados en el anteproyecto se enmarcan apropiadamente dentro de objetivos de la OIMT, específicamente en lo referente a: **Objetivo c)** Cumplir con el proceso de desarrollo sostenible, **Objetivo f)** Fomentar y apoyar la investigación y el desarrollo con miras a mejorar la ordenación de los bosques y la utilización eficiente de las maderas, así como a aumentar la capacidad para conservar y fomentar otros valores forestales en los bosques tropicales productores de madera. **Objetivo i)** Fomentar una elaboración mayor y más avanzada de las maderas tropicales extraídas de recursos forestales ordenados de forma sostenible en los países miembros productores con miras a promover la industrialización y aumentar así sus oportunidades de empleo y sus ingresos de exportación. **Objetivo k)** Mejorar la comercialización y la distribución de las exportaciones de maderas tropicales extraídas de recursos forestales ordenados de forma sostenible.

2.- Cumplimiento con el plan de acción de la OIMT

El anteproyecto, viendo hacia una potencial generación de soluciones de los problemas identificados en la zona propuesta, cumple con los principios establecidos en el plan de acción de Yokohama2002-2006 de la OIMT y está relacionado con las siguientes esferas, metas y medidas de dicho plan de acción: **I. Información Económica e Información de Mercado, META2:** Promover las maderas tropicales provenientes de recursos forestales bajo ordenación sostenible, **Medida 7**, en lo referente a: **7.1** Alentar a los miembros a crear conciencia sobre el progreso realizado en la ejecución de la ordenación forestal sostenible y en la mayor disponibilidad de maderas tropicales provenientes de fuentes bajo ordenación sostenible, **7.2** Preparar y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo que comprendan ensayos comerciales y métodos y oportunidades de comercialización mercadeo, particularmente para las especies menos utilizadas. **II. Repoblación y Ordenación Forestal: META 1:** Respaldar actividades encaminadas a asegurar la base de los recursos de madera tropical, **Medidas 1:** Apoyar la aplicación eficaz y el cumplimiento de las leyes y reglamentos forestales que aseguren la ordenación forestal sostenible y la base de la producción. **Medida 5:** Evaluar las oportunidades existentes en relación con los productos forestales no maderables y servicios forestales y fomentar el desarrollo de los mismos a fin de mejorar el interés y valor económico de mantener la base de los recursos forestales. **Medida 7: 7.1** Evaluar la productividad actual y potencial de los principales tipos de bosques tropicales, teniendo en cuenta la necesidad de fomentar el crecimiento futuro y la regeneración efectiva de estos bosques. **7.2.** Planificación del uso de la tierra, definiendo los bosques apropiados para la producción. **7.3.** Identificar y prevenir actividades forestales informales. **META 2: Promover la ordenación sostenible de los recursos forestales de los trópicos. Medida2:** Fomentar la ejecución de prácticas de aprovechamiento forestal sostenible, inclusive la extracción de impacto reducido. **Medida4:** Establecer un sistema de auditoría de los criterios e indicadores de la OIMT para la ordenación sostenible de los bosques tropicales

naturales y fomentar su ejecución. **Medida6:** Controlar y evaluar los costos y beneficios ambientales, sociales y económicos de la ordenación sostenible de los bosques naturales. **Medida10:** **10.1** Llevar a cabo inventarios forestales y determinar la capacidad de rendimiento sostenible de cada unidad de ordenamiento forestal. **10.2:** Mejorar la formulación y ejecución de los planes de ordenación y manejo forestal, con especial énfasis en los límites de volúmenes de extracción. **10.3:** Mejorar la capacidad productiva de los bosques naturales, mediante tratamientos silvícolas intensificados, un mejor aprovechamiento de las especies menos utilizadas. **10.4:** Llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo en la ordenación de bosques tropicales secundarios. **10.5:** Promover y apoyar la investigación en el campo de la dinámica forestal en diferentes tipos de bosques y diversos sistemas de manejo. **10.6:** Adoptar medidas para la prevención y el manejo de incendios en los bosques productores de maderas tropicales.

ANEXOS

A. Perfil del organismo ejecutor

EXPERIENCIA DE LA ASOCIACION CENTRO MAYA:

La Asociación Centro Maya es una organización privada, civil no lucrativa, fundada en el año 1999, cuya misión es Mejorar el nivel socioeconómico de las comunidades, a través del Manejo Sostenible de los Recursos Naturales, validando y transfiriendo tecnologías en actividades forestales, agrícolas, pecuarias, en función de la producción y autogestión. Desde 1999 y dentro del Marco de la Protección y Ordenamiento Sostenible del Recurso Forestal, la Asociación Centro Maya ha ejecutado importantes proyectos a través de su Programa Forestal. Estos proyectos están basados en Planes Integrados de Usos y Manejo de los Recursos Naturales y particularmente enfocados al manejo de los bosques tropicales de La Reserva de la Biosfera Maya, en Petén, Guatemala. Esta experiencia ha permitido a la Asociación Centro Maya tener una cobertura de 12 unidades de manejo en la Zona de Usos Múltiples abarcando un total de área de bosque tropical de 380,682 hectáreas. Adicionalmente en la Zona de Amortiguamiento de la misma Reserva, se ha brindando asistencia técnica a 12 organizaciones privadas para el manejo de 18,863 hectáreas de bosque tropical. Asimismo el Programa de Desarrollo Sostenible del Petén del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación ha contratado a la Asociación Centro Maya para dar acompañamiento técnico en el manejo de bosques tropicales en cooperativas ubicadas fuera de las áreas de reserva en 3,705 hectáreas. Como ejes transversales la Asociación Centro Maya, ejecuta acciones de organización comunitaria para producción y comercialización, incorporación de la mujer a los procesos productivos, desarrollo empresarial y estudios de impacto ambiental en las áreas de intervención.

Los proyectos de importancia dentro del marco que ha desarrollado la Asociación Centro Maya en últimos tres años son: Proyectos de Regencia Forestal en las Unidades de manejo de la Reserva de la Biosfera Maya, financiado por Proyecto **BIOFOR** de Chemonics Internacional/USAID; Proyectos de Manejo de bosques tropicales en Unidades fuera de Áreas protegidas de Petén, financiado por el Programa de Desarrollo Sostenible –**PDS/BID**–; Proyecto de Manejo Forestal en fincas privadas dentro de la Reserva de la Biosfera Maya, financiado por Fortalecimiento Institucional de Políticas Ambientales –**FIPA/USAID**; Proyectos de Regencia Forestal en cooperativas del Suroeste del Parque Nacional Sierra del Lacandón y Unidades de la Zona de Usos Múltiples, financiado por las comunidades atendidas; Proyecto de Desarrollo Integral de Cooperativa Nuevo Horizonte, Santa Ana, Petén, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo –**BID**–. Proyecto de Resolución de Conflictos en el área de Adyacencia Guatemala / Belice, financiado por la Cooperación Japonesa.

INFRAESTRUCTURA DE LA ASOCIACIÓN CENTRO MAYA

La Asociación Centro Maya cuenta con instalaciones para el desarrollo de sus proyectos, lo que incluye oficinas centrales en Santa Elena, Petén donde, se tiene una amplia infraestructura para el buen desarrollo de sus funciones. Además se tiene una finca de aproximadamente de 90 ha, destinada como área experimental. Adicionalmente se tienen sedes en las áreas de acción, con el propósito de realizar eficientemente las actividades de asistencia técnica a las unidades de manejo forestal atendidas.

El área de construcciones es de aproximadamente 500 metros cuadrados las que incluyen oficinas, salas de reuniones y capacitación y sedes en las áreas de acción.

PRESUPUESTO

La Asociación Centro Maya, ha ejecutado un presupuesto global en los últimos tres años de US \$ 2,789,413.00 equivalente a Q. 21,757,422 (moneda nacional)

PERSONAL

La Asociación Centro Maya cuenta con personal profesional, técnico y administrativo para ejecutar los distintos proyectos forestales que atiende, cuantificado de la siguiente manera:

2 Expertos en Post-Grado, Expertos con grado Universitario 2, Nivel Intermedio 5 y Personal administrativo 4, totalizando 14 personas involucradas.

ANEXO B. HOJA DE VIDA DE PERSONAL CLAVE

NOMBRE: ROBERTO DELEON VILLAGRAN
FECHA DE NACIMIENTO: 03 de Febrero de 1944.
LUGAR DE NACIMIENTO: El Asintal, Retalhuleu, Guatemala, C.A.
NACIONALIDAD: Guatemalteca

ESTUDIOS REALIZADOS:

1. Vocacional: **Perito Agrónomo**
Escuela Nacional de Agricultura. Barcena.
1966-68.
2. Universitaria: **Ingeniero Agrónomo. Especialidad: Fitotecnia.**
Universidad de San Carlos de Guatemala.
1972-76. Colegiado 268.
3. Post grado: **Maestría en Desarrollo Rural**
Colegio de Post graduados, Chapingo, México.
1979-80.

TRABAJO DESCATADO EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS

1. Entidad: **Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE.**
Fecha de Trabajo: 1º de Marzo al 15 de Diciembre del 2003.
Funciones: Formular la ingeniería del Programa "Mejoramiento de la Competitividad del Cultivo del cacao como Alternativa para el Desarrollo Rural.
Motivo Retiro: Terminación del estudio según contrato con términos de referencia específicos.
2. Entidad: **Fondo Nacional para la Paz**
Fecha de trabajo: Del 1º de Septiembre del 2001 al 15 de Abril del 2003.
Funciones: Jefe del Departamento de Promoción con énfasis en proyectos productivos.
Motivo de retiro: Renuncia para dedicarme a formular ingeniería del Programa de Cacao.
4. Consultor para formular inventario Forestal y Plan de Manejo Forestal de la Finca Carmen Cuba, San Vicente Pacaya, Escuintla (2002) y de la Finca San Jorge en Chisec, A. V (En proceso febrero-marzo 2004).
5. Consultor para formular proyecto de Diversificación agropecuaria de la Asociación de Apicultores del Sur Occidente de Guatemala –APICOSUROGUA-. El Asintal, Retalhuleu, Diciembre de 2003.
6. Coordinador General del Equipo de Asistencia Técnica para la Cooperativa Nuevo Horizonte, en Santa Ana, Petén, cuyo fin es apoyar un plan integral de producción y comercialización. De Junio 2004 a la fecha.
7. Las erráticas estrategias estatales para combatir la pobreza en Guatemala...en los últimos diez años. Estudio Ponencia para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO-, Guatemala Abril 2005.

NOMBRE: CARLOS ADOLFO COLLADO MARTINEZ

FECHA DE NACIMIENTO: 25 de Junio de 1958.

LUGAR DE NACIMIENTO: Guatemala, Guatemala, C.A.

NACIONALIDAD: Guatemalteca

ESTUDIOS REALIZADOS:

1. Universitaria: **Ingeniero Agrónomo. Especialidad: Ingeniería Agrícola.**
2. Post grado: **Maestría en Manejo de Suelos y Agua**
Iowa State University, USA.
1989-91.

TRABAJO DESCATADO EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS

IICA. Validación de tecnología agrícola bajo Sistemas Agroforestales en 19 comunidades en los municipios de Sayaxé y Poptún, Petén. 2,002

Profruta-CARE-SEGEPLAN. Caracterización edafoclimática de los suelos de 11,000 km² de la Zona Libre de Mosca del Mediterráneo en Petén, para la implementación de un programa de producción de frutas para exportación en La Zona Libre Mosca Mediterraneo. 2,002

CONECATSA. Definición y Caracterización Bioclimática y Cartográfica de las Cuencas Lecheras de Petén. 2,003

Asociación Centro Maya: Desarrollo Tecnológico y Comercial de Productos no Maderables del Bosque, en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Sierra del Lacandón, La Libertad, Petén. 2,002-2003

Asociación Centro Maya: Producción y Comercialización de viveros de 800,000 plantas de Chamaedoreas 2003-2004

AGROCYT-MAGA Producción comercial de Productos no Maderables del bosque latifoliado con énfasis en Chamaedoreas y Aechmea magdalenae. 2003-2004

Vivero Comercial Siempre Verde: Planificación de Producción y Mercadeo de viveros forestales de coníferas y latifoliadas. (3.5 millones de plantas). 2004

Asociación Centro Maya: Coordinador Técnico proyecto Desarrollo Integral de la Cooperativa Nuevo Horizonte, Santa Ana, Petén. 2004- 2005.

NOMBRE: MYNOR ADELBI MENDEZ LOPEZ
FECHA DE NACIMIENTO: 23 de Enero de 1971.
LUGAR DE NACIMIENTO: Huehuetenango, Guatemala, C.A.
NACIONALIDAD: Guatemalteca

ESTUDIOS REALIZADOS:

1. Vocacional: **Maestro de Educación Primaria**
Instituto Normal Mixto Alejandro Córdova.
1989-1,991
2. Universitaria: **Ingeniería Forestal.**
Centro Universitario del Nor-Occidente –CUNOROC-
Universidad de San Carlos de Guatemala.
1996-1998
3. Otros **Diplomado Estudios de Impacto Ambiental (2003)**

TRABAJO DESCATADO EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS

Asociación Centro Maya (2003-2005)

Coordinador de proyectos de manejo forestal desarrollados con productores beneficiarios del Programa de Desarrollo Sostenible de Petén –PDS- en el departamento de Peten Guatemala, generando herramientas técnicas para los bosques como: Planes de Manejo Forestal, Estudios de Impacto Ambiental, Planificación y ejecución de Aprovechamientos Forestales y Desarrollo de Capacitaciones en temas forestales. (2003-2005)

Coordinador Proyectos de Asistencia Técnica y Regencia para el manejo forestal comunitario en la región suroeste del Parque Nacional Sierra del Lacandón, Petén, y Unidades de Manejo de la Zona de Usos Múltiples de la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala. (2004-2005)

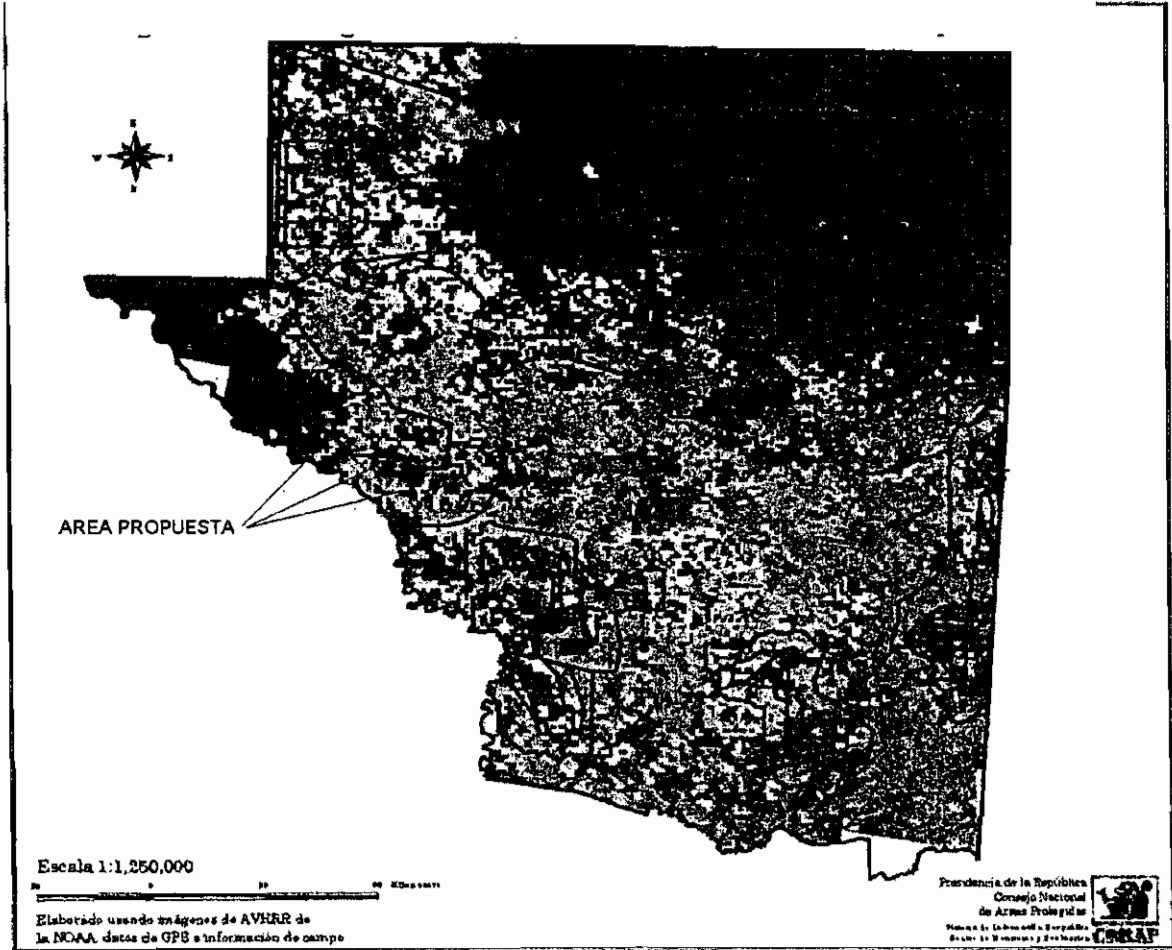
Asesor Forestal para el manejo de Bosque Natural y Bosques plantados en la Cooperativa Nuevo Horizonte, Santa Ana, Petén, Guatemala (2004)

Consultor principal en los estudios de Ordenamiento territorial, Estudio de Impacto Ambiental y Planificación de Aprovechamientos forestales en la Finca La Bendición, ubicada en el Sur-Oeste del Parque Nacional Sierra del Lacandón, Petén Guatemala. -2004-

Coordinador Forestal en el Desarrollo Integral de la Cooperativa Nuevo Horizonte, Santa Ana, Peten. 2004-2005

ANEXO C: UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LAS COMUNIDADES PROPUESTAS

**DEPARTAMENTO DE PETEN
PARQUE NACIONAL SIERRA DEL LACANDON**



ANEXO D:

EL ARBOL DE PROBLEMAS

Ausencia de planes de inversión para operativizar la cadena productiva de la madera transformada

Actividades forestales concentradas en el aprovechamiento de especies maderables con la generación de poco valor agregado.

ESCASA GENERACIÓN DE INGRESOS PROVENIENTES DEL ORDENAMIENTO SOSTENIBLE DEL RECURSO FORESTAL

Poco fortalecimiento institucional de las organizaciones no forestales no permite la coordinación para el manejo de los recursos naturales.

Poca visión empresarial y escasa investigación productiva y de mercados locales y regionales para manejar la cadena productiva integralmente del recurso bosque hasta la industrialización y comercialización

Escasa valoración de los beneficios económicos del bosque desde el punto de vista de su aprovechamiento sostenible.

ANEXO D: PROYECCIONES DE VOLUMENES E INGRESOS LOCALES SI SE IMPLEMENTARA EL PROYECTO PROPUESTO A TRAVES DEL PREPROYECTO PRESENTADO.

**RESUMEN DEL VOLUMEN EN METROS CUBICOS Y PIES DOYLE POR ESPECIE Y GRUPO
COMERCIAL
COOPERATIVAS PROYECTO OIMT.**

Especie	Datos	GRUPO			Total general
		AAACOM	ACTCOM	POTCOM	
Amapola	Suma de M3			133.27	133.27
	Suma de P,DOYLE			29319.4	29319.4
Balsamo	Suma de M3			182	182
	Suma de P,DOYLE			40040	40040
canxan	Suma de M3			298.72	298.72
	Suma de P,DOYLE			65718.4	65718.4
Caoba	Suma de M3	80787.4			80787.4
	Suma de P,DOYLE	177731.4			177731.4
Catalox	Suma de M3			93.05	93.05
	Suma de P,DOYLE			20471	20471
Cedrillo	Suma de M3			69.07	69.07
	Suma de P,DOYLE			15195.4	15195.4
Cedro	Suma de M3	145			145
	Suma de P,DOYLE	31900			31900
Ceiba	Suma de M3			2778.02	2778.02
	Suma de P,DOYLE			611164.4	611164.4
Chacaj colorado	Suma de M3			556.64	556.64
	Suma de P,DOYLE			122460.8	122460.8
Chichipate	Suma de M3			1168	1168
	Suma de P,DOYLE			25696	25696
Cola de coche	Suma de M3			679.52	679.52
	Suma de P,DOYLE			149494.4	149494.4
Colorin	Suma de M3			5.4	5.4
	Suma de P,DOYLE			1188	1188
Cortez	Suma de M3			5	5
	Suma de P,DOYLE			1100	1100
Danto	Suma de M3			1859.73	1859.73
	Suma de P,DOYLE			409140.6	409140.6
Guaciban	Suma de M3			1852.37	1852.37
	Suma de P,DOYLE			407521.4	407521.4
Guapinol	Suma de M3			79	79
	Suma de P,DOYLE			17380	17380
Jabillo	Suma de M3			187	187
	Suma de P,DOYLE			19140	19140
Jobo	Suma de M3			45	45
	Suma de P,DOYLE			9900	9900
Lagarto	Suma de M3			139.09	139.09
	Suma de P,DOYLE			30599.8	30599.8
Llora sangre	Suma de M3			174.77	174.79
	Suma de P,DOYLE			38453.8	38453.8
Luin hembra	Suma de M3			60	60
	Suma de P,DOYLE			13200	13200
Malerio colorado	Suma de M3			77.61	77.61
	Suma de P,DOYLE			17074.2	17074.2
Manchiche	Suma de M3		247		247
	Suma de P,DOYLE		54340		54340
Pito Rojo	Suma de M3			198	198
	Suma de P,DOYLE			43560	43560
Plumajillo	Suma de M3			1426.09	1426.09
	Suma de P,DOYLE			313739.8	313739.8
Pucté	Suma de M3			530	530
	Suma de P,DOYLE			116600	116600
Ramon colorado	Suma de M3			28	28
	Suma de P,DOYLE			6160	6160
Ramon blanco	Suma de M3			2158.29	2158.29
	Suma de P,DOYLE			474823.8	474823.8
San Juan	Suma de M3			337	337
	Suma de P,DOYLE			74140	74140
Santa maria	Suma de M3		2238.81		2238.81

	Suma de P,DOYLE		492538.2		492538.2
Sunza	Suma de M3			626.45	626.45
	Suma de P,DOYLE			137819	137819
Total Suma de M3		952.87	2485.81	14595.91	18034.59
Total Suma de P,DOYLE		209631.4	546878.2	3211100.2	3967609.8

NOTA: AAACOM = Caoba y Cedro; ACTCOM = Manchiche y Santa María y
POTCOM = Todas las especies secundarias

	Chapas
	Exportación
	Exportación

ESCENARIO DE VENTA DE MADERA EN ROLLO (Quetzales)							
DESCRIPCION	m ³	Pies doyle (Pd)	Precio/Pd Q.	Valor	Subtotal Q.	Monto Q.	
Venta de madera							
Caoba	807	177,540	12.00	2,130,480	2,130,480	2130480	
Cedro	145	31,900	6.50	207,350	207,350	207350	
Balsamo, Guapinol, Jobillo, Chichipate	465	116,250	2.00	232,500	232,500	232500	
Manchiche, Santa maria, Cola de coche	3164	632,800	1.50	949,200	949,200	949200	
Pucte, Catalox, Danto, Malerio colorado, Pito rojo	2749	604,780	1.20	725,736	725,736	725736	
Guaciban, Amapola, Ceiba, Colorin, Lagarto, Liora sangre, Plumajillo, Ramon bl, San juan	9002	1,980,440	1.00	1,980,440	1,980,440	1980440	
Canxan, Cedrillo, Chacaj, Cortez, Jobo, Luin hembra, Sunza	1659	331,800	0.50	165,900	165,900	165900	
Venta total de madera	17,991	3,875,510					
Total ingresos por venta de madera							6391606
Plan Operativo Anual (POA)							
Reconocimiento del AAA (mano de obra)					10,500		
Delimitacion del área de corta					14,000		
Apertura de brechas					86,800		
Levantamiento de la informacion					63,000		
Transporte					35,000		
Materiales y suministros					7,700		
Viaticos (gestion)					7,000		
Tecnico Forestal (2 meses)					84,000		
Elaboracion del documento POA					42,000		350000
Ejecucion del POA							
Tarjeo de la madera					31,500		
Marcaje árboles semilleros					4,200		
Supervision					63,000		
Cubicacion de madera					21,000		
Tecnico Forestal (2 meses)					84,000		
Monitoreo CONAP/INAB					21,000		224700
Comercializacion de madera							
Viaticos (gestion)					3,514		
Contrato venta de madera					21,000		24514
Impuestos y tarifas							
Pago de documentos de transporte					18,000		
Pago de Impuesto Forestal							
Preciosas: Q. 74.30/m3	1155				85816.5		
Semipreciosas: Q. 29.90/m3	2238				65573.4		
Secundarias: Q. 9.60/m3	14598				140140.8		309531
TOTAL DE COSTOS							908745
DATOS GENERALES							
Numero de familias	600						
Area de corta (hectareas)	2,330						
Volumen total en troza	17,991						
INDICADORES FINANCIEROS							
Ingresos Brutos	6,391,606.00						
Utilidad Neta	5,482,861.30						
Relacion Beneficio/Costo	6.03						
INDICADORES UNITARIOS							
Volumen a extraer (m3/ha)	7.72						
Costo por pie Doyle	0.23						
Costo por metro cubico (troza)	50.51						
Ingresos brutos/ha	2,743.18						
Ingreos brutos/familia	10,652.68						
Utilidad neta/ha	2,353.16						
Utilidad neta/familia	9,138.10						

ESENARIO: TRANSFORMACION DE LA MADERA (JOINT VENTURE) CON LA INDUSTRIA ALIANZA CON LA INDUSTRIA LOCAL								
DESCRIPCION								
		producto	m3	Pies tabiars (Pt)	Precio/Pd Q.	Precio total (Q.)	Subtotal Q.	Monto Q.
1	<u>Venta de madera</u>							
	Caoba	Madera aserrada	807	177,540	15.20	2,698,608	2,698,608	2698608
	Cedro	Madera aserrada	145	31,900	11.40	363,660	363,660	363660
	Balsamo, Guapinol, Jobillo, Chichipate	Madera aserrada	465	116,250	9.88	1,148,550	1,148,550	1148550
	Manchiche, Santa maria, Cola de coche	Madera aserrada	3,164	632,800	9.12	5,771,136	5,771,136	5771136
	Pucte, Catalox, Danto, Materio colorado	Madera aserrada	2,551	561,220	7.60	4,265,272	4,265,272	4265272
	Guaciban, Amapola, Ceiba, Colorin, Lloro sangre, Plumajillo, Ramon bi, San Juan, Jobo, Chacaj col, Cedrillo, Iuin hembra, Canxan, Pito rojo, Sunza	Plywood	10,859	412,642	75.00	30,948,150	30,948,150	30948150
	(1 m3 produce 15 planchas de Plywood de 1/2" x 4' x +8')			412,642	por plancha pies tabiars			
			17,991	4,744,833				45195376
	<u>Venta total de madera</u>							
	<u>Total ingresos por venta de madera</u>							
2	<u>Plan Operativo Anual (POA)</u>							
	Reconocimiento del AAA (mano de obra)						10,500	
	Delimitacion del area de corta						14,000	
	Apertura de brechas						86,800	
	Levantamiento de la informacion						63,000	
	Transporte						35,000	
	Materiales y suministros						7,700	
	Viaicos (gestion)						7,000	
	Tecnico Forestal (2 meses)						84,000	
	Elaboracion del documento POA						42,000	350000
3	<u>Ejecucion del POA</u>							
	Jornales						467,500	
	Gastos de administracion						112,750	
	Combustibles						478,500	
	Lubricantes						93,500	
	Materiales y suministros						96,250	
	Reparaciones						24,750	
	Repuestos						52,800	

Alimentos									137,500	
Viaticos									6,050	
Fletes transporte de maquinaria									45,000	
Transporte de madera									2,375,000	
Alquiler de maquinaria									48,950	3938550
4 Transformacion de la madera										
Madera aserrada (Q.150/pie tablar)							1,519,710		2,279,565	
Plywood (costo por plancha Q. 60.00)							412,642		24,758,520	
Supervisores de produccion									20,000	27058085
4 Comercializacion de madera										
Viaticos (gestion)									15,000	
Viajes									10,000	
Contrato venta de madera									25,000	50000
5 Impuestos Y tarifas										
Pago de documentos de transporte									18,000	
Pago de Impuesto Forestal										
Preciosas: Q. 74.30/m3							1155		85816.5	
Semipreciosas: Q. 29.30/m3							2238		65573.4	
Secundarias: Q. 9.60/m3							14598		140140.8	309531
TOTAL DE COSTOS										31706166
DATOS GENERALES										4064893
Numero de familias						600				
Area de corta (hectareas)						2330				
Volumen total en troza						17991				
INDICADORES FINANCIEROS										
Ingresos Brutos						Q.	US \$			
Utilidad Neta						45195376	5,794,278.97			
Relacion Beneficio/Costo						13489210	1,729,385.94			
						0				
INDICADORES UNITARIOS										
Volumen a extraer (m3/ha)						8				
Costo por pie Doyle						7				
Costo por metro cubico (troza)						1762				
Ingresos brutos/ha						19397				
Ingresos brutos/familia						75326				
Utilidad neta/ha						5789				
Utilidad neta/familia						22482				

ANEXO E: Modificaciones efectuadas de acuerdo a las recomendaciones del trigésimo primero (31º) Panel de Expertos de la ITTO al Documento Revisado. Marzo, 2006

No	Recomendación Específica del Panel	Incorporación de comentarios
1	<p>Descripción de los objetivos en términos mas directos y simples</p> <p>1.1 Objetivo de Desarrollo</p> <p><u>Elaboración de una propuesta con perspectivas</u> para desarrollar estrategias de fortalecimiento institucional comunitario en procesos de mercadeo, valoración comercial de los bosques tropicales, procesos de transformación e industrialización de la madera y fortalecer las medidas de protección biofísica y legal para contribuir al proceso de desarrollo sostenible como mecanismos de fomento de su ordenación, conservación y manejo sostenible para la generación de ingresos económicos de las familias de la comunidades a intervenir.</p> <p>1.2.- Objetivo específico</p> <p><u>Enfocar y orientar una propuesta de desarrollo empresarial comunitario</u> para aumentar los ingresos económicos de las organizaciones forestales locales mejorando la capacidad productiva de los bosques mediante tratamientos silvícolas, un mejor aprovechamiento de las especies menos utilizadas y promoción de productos forestales no maderables, regeneración natural asistida, plantaciones de enriquecimiento y actividades de reforestación dentro de un esquema empresarial corporativo.</p>	<p>1.1 Objetivo de Desarrollo</p> <p><u>Elaborar una propuesta para desarrollar acciones concretas de fortalecimiento Institucional en las organizaciones de productores a través del desarrollo de la cadena productiva forestal local vinculada a procesos de provisión de insumos, producción forestal bajo manejo (incorpora protección biofísica y legal), transformación y encadenamientos comerciales de la madera y productos no maderables hasta el consumidor final.</u></p> <p>1.2.- Objetivo específico</p> <p><u>Enfocar y orientar estrategias y acciones de desarrollo empresarial de las organizaciones de productores estructuradas en planes de negocios, para el desarrollo de la cadena productiva forestal local y aumentar sus ingresos económicos y activar la economía local, mejorando su capacidad productiva forestal bajo manejo y la transformación de los diversos productos del bosque, su capacidad administrativa y gerencial, el mercadeo, la negociación y las ventas.</u> (pag. 3)</p>
2	<p>Describir como las 14 comunidades van a ser seleccionadas en el area</p>	<p><u>En el área potencial del proyecto, en la cual existen más de 25 organizaciones entre asociaciones agrícolas diversas de pequeños productos, empresas campesinas asociativas y cooperativas, pero la capacidad actual de atención de Centro Maya es de 14. Estas se seleccionaran a través de la elaboración de una ficha técnica todas las organizaciones presentes</u></p>

		<p><u>en el área propuesta mediante la ponderación de criterios como: el número de familias, área agrícola y de bosque, antecedentes del manejo y aprovechamiento forestal de sus respectivos bosques, negocios que han realizado en torno al aprovechamiento y comercialización de la madera y los sub productos del bosques, un análisis de los proyectos exitosos y fallidos que han tenido en los últimos 5 años, el potencial productivo que tienen, el nivel de integración y participación en el seno de su organización, las fortalezas y debilidades de la organización el grado y nivel de liderazgo de los principales miembros de la organización. Las organizaciones que obtengan los puntajes más bajos, se considerarán dentro del proyecto como beneficiarios indirectos, que de acuerdo a las posibilidades de ampliaciones del proyecto o las captaciones de otros apoyos a nivel nacional, pueden incorporarse las organizaciones que presenten los mejores indicadores de éxito. (p.5)</u></p>
3	<p>Tomar en cuenta la capacidad instalada a nivel de las comunidades en la elaboración del pre-proyecto</p>	<p><u>Durante la elaboración de la propuesta se tomara en cuenta la capacidad instalada a nivel comunitario, enfocando principalmente las habilidades locales para desarrollar enfoques comerciales, infraestructura productiva, su estructura organizativa y los compromisos e intereses comunitarios para desarrollar otros sectores no productivos como salud, educación, vivienda, cultura, etc. (pag. 5)</u></p>