

INFORME TECNICO INTERNO

35

B

TERCER TALLER CENTROAMERICANO DE CONSERVACION  
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.  
AREA DEMOSTRATIVA EL PETEN, GUATEMALA  
23-27 JUNIO DE 1990

MEMORIAS

Publicación patrocinada por el Proyecto  
Conservación para el Desarrollo  
Sostenible en América Central  
CATIE-UICN

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA  
Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales Renovables  
Turrialba, Costa Rica, 1991

**Publicación del Proyecto Conservación para el Desarrollo  
Sostenible en América Central. CATIE/UICN**

<b>Editora:</b>	<b>Xinia Robles</b>
<b>Revisores:</b>	<b>Tania Ammour Tomás Schlichter</b>
<b>Montaje Artes Finales:</b>	<b>Roy García</b>
<b>Levantado de Texto:</b>	<b>Gledith Golfín</b>

**Impreso en \_\_\_\_\_**  
**Edición de 300 ejemplares**  
**Se terminó de imprimir en el mes de \_\_\_\_\_**

El CATIE es una asociación civil sin fines de lucro, autónoma, de carácter científico y educacional, que realiza, promueve y estimula la investigación, la capacitación y la cooperación técnica en la producción agrícola, pecuaria y forestal, con el propósito de brindar alternativas a las necesidades del trópico americano, particularmente a los países del Istmo Centroamericano y de las Antillas. Fue creado en 1973 por el Gobierno de Costa Rica y el IICA. Acompañando a Costa Rica como socios fundadores, han ingresado Panamá en 1975, Nicaragua en 1978, Honduras y Guatemala en 1979, República Dominicana en 1983 y El Salvador en 1987.

## I. ANTECEDENTES

La región centroamericana, pese a su reducida superficie, constituye una de las áreas de mayor diversidad biológica del mundo. Su ubicación geográfica y pronunciado relieve origina una enorme variedad de climas y ecosistemas.

Sin embargo y en contradicción con esta prodigiosa biodiversidad, la deforestación y el reemplazo de los bosques por explotaciones agrícolas y/o ganaderas manejadas inadecuadamente, ha producido intensos procesos de erosión, ocasionando entre otros problemas: pérdida de productividad, acumulación de sedimentos aguas abajo o en los sistemas costeros, etc. El alcance de la destrucción de los recursos naturales es aún mayor ya que las zonas de pendientes pronunciadas constituyen la mayor proporción de tierras habitadas en la región. El deterioro creciente de los recursos naturales, asociado al crecimiento acelerado de la población ha generado importantes corrientes migratorias, que a su vez han causado una incesante expansión de la frontera agrícola hacia las áreas de mayor fragilidad ecológica. Estas formas de ocupación son consecuencia de los problemas socioeconómicos de la región.

Para contribuir a la solución de esta problemática, el Proyecto Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central, intenta desarrollar en el campo un concepto de desarrollo rural basado en la aplicación conjunta y simultánea de los principios de conservación y desarrollo.

Este Proyecto, financiado por las Agencias de Cooperación Internacional de Suecia y Noruega es ejecutado por el CATIE, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN) y las instituciones nacionales gubernamentales y no gubernamentales ligadas con la conservación de los recursos naturales en Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

La estrategia de trabajo del Proyecto considera cuatro elementos fundamentales: a) máximo uso sostenible de los ecosistemas b) distribución más equitativa de las riquezas c) participación de la población local, tanto en la toma de decisiones como en la gestión y control de las actividades d) conservación de la capacidad productiva de los ecosistemas.

El Proyecto está compuesto por cuatro componentes: a) áreas demostrativas de conservación y desarrollo b) capacitación e intercambio técnico c) apoyo a las organizaciones no gubernamentales d) investigación en humedales.

Una de las actividades fundamentales para obtener insumos técnicos para las etapas de preparación e implementación de las áreas demostrativas de conservación y desarrollo, es la realización de los talleres de análisis del trabajo de campo y planificación, razón por la cual se efectuó el Primer Taller Centroamericano de Conservación para el Desarrollo, en la localidad de Petén, Guatemala del 23 al 27 de junio de 1990.

## II. OBJETIVOS DEL TALLER

- a) Realizar un análisis de los objetivos del proyecto demostrativo, de sus hipótesis de trabajo y de las metodologías propuestas.
- b) Definir la metodología de trabajo para planificar las acciones del proyecto en el área demostrativa.
- c) Formular las líneas y directrices de desarrollo, considerando que la selección de las alternativas prioritarias de desarrollo/conservación, debe hacerse con base en criterios tales como participación comunitaria, viabilidad técnica, social y económica a corto plazo y accesibilidad al área demostrativa.
- d) Identificar y seleccionar los proyectos prioritarios para el área y precisar sus modalidades de ejecución y seguimiento.

## III. ORGANIZACION Y MECANICA DEL TALLER

La organización del taller estuvo a cargo del Proyecto Conservación para el Desarrollo Sostenible en América Central. Como base para la discusión se elaboró y distribuyó a los participantes un documento con la información básica de El Petén, Guatemala. Entre los participantes se contó con la presencia de invitados internacionales, instituciones nacionales gubernamentales (Universidad de San Carlos, USAC; Dirección General de Bosques y Vida Silvestre, DIGEBOS) y no gubernamentales (Asociación Amigos del Bosque, UICN) y el personal del CATIE.

Los invitados internacionales son especialistas en organización comunal, análisis de políticas, responsables de Reservas de la Biósfera y manejo de bosques naturales. La lista de participantes se incluye en el Anexo No.1.

Las sesiones del taller se desarrollaron entre el 23 y el 27 de junio de 1990 en Petén, Guatemala, de acuerdo al programa que aparece en el Anexo No.2. El taller combinó tres formas de trabajo:

- exposiciones
- visitas de campo y sus respectivas discusiones
- trabajo en grupos

Las actividades que se realizaron durante el taller fueron:

- a) presentación del diagnóstico: información básica biofísica y socioeconómica, síntesis de los problemas identificados y propuestas para el plan de manejo
- b) giras de campo
- c) definición de la metodología y de la estrategia de trabajo
- d) formulación de las líneas de desarrollo
- e) identificación de proyectos prioritarios y modalidades de ejecución y seguimiento
- f) síntesis de las conclusiones
- g) conferencias dictadas por especialistas invitados

#### IV. DESARROLLO DEL TALLER

##### 1. Exposición y discusión del documento base

###### 1.1. Síntesis del documento base

Se detalló la metodología de trabajo del Proyecto Conservación para el Desarrollo Sostenible en El Petén y la participación de las contrapartes. El trabajo se reseñó en términos de: a)reconocimiento del área de estudio, b)definición de alternativas y c)sistema de áreas protegidas.

###### 1.1. Síntesis del documento base

La exposición del diagnóstico regional del Departamento de Petén se dividió en dos aspectos, físico y socioeconómico. En el marco físico se describieron los siguientes aspectos:

- a) ubicación, superficie y límites
- b) geología y suelos
- c) fisiografía y uso de la tierra
- d) clima
- e) zonas de vida
- f) hidrografía.

Asimismo se describió el estado actual de los recursos naturales: cobertura, recursos forestales, recursos pesqueros, fauna, minas e hidrocarburos. Por último se refirió al patrimonio cultural y turístico de la zona, considerando las áreas silvestres protegidas existentes y las propuestas.

El Departamento de Petén posee una gran riqueza florística y faunística, así como varios sitios arqueológicos mayas de alto interés.

Con respecto a los aspectos socioeconómicos la exposición trató sobre:

- a) demografía
- b) accesibilidad
- c) tenencia y uso de la tierra
- d) organizaciones a nivel productivo
- e) presencia institucional
- f) servicios de apoyo

Los principales problemas que tiene la región de acuerdo con el diagnóstico son: precaria tenencia de la tierra, crecimiento constante de la población, movilidad relativamente alta (por las actividades que realizan las familias), extracción irracional de los recursos y disminución de la producción tanto agrícola como forestal. Según el documento hay indicios de baja fertilidad de los suelos debido a pendientes pronunciadas y alta profundidad. Sin embargo, las pendientes son aparentemente bajas y existen suelos poco profundos que son fértiles. De acuerdo con el informe de Jean Collinet\* la razón de la baja fertilidad se debe a problemas de drenaje. Los cultivos con bajos rendimientos están en pequeñas áreas, en zonas bajas donde efectivamente puede haber problemas de drenaje. La poca productividad de los suelos no tiene que ver con la fertilidad, quizás sea un problema de los cultivos y no de fertilización. Los criterios utilizados para definir que la fertilidad es baja aparentemente están equivocados, por tanto no se debe concluir tajantemente que la región tiene baja fertilidad en los suelos.

## 1.2. Unidades de vegetación

Las unidades de vegetación se determinaron mediante un estudio realizado en el área bajo cubierta vegetal, al lado oeste del Biotopo El Zotz. Corresponden a las unidades fisiográficas presentes en la zona: vegetación de valles de inundación, vegetación de valles, vegetación de guamil y vegetación de colinas altas y colinas bajas.

Se agruparon los individuos en clases diamétricas por unidad fisiográfica, la mayor frecuencia se concentra en las primeras clases diamétricas.

No se realiza ninguna actividad extractiva en el guamil, probablemente algunas plantas se utilizan como medicinales pero no comercialmente. Durante la discusión se planteó la posibilidad de manejar el bosque secundario, ante lo cual se respondió que es un estudio que se debe realizar.

## 1.3. Intervención humana

La zona bajo estudio incluye diez comunidades: La Pasadita, El Cruce, San Miguel, La Milpa, Yarché, Chinhá, La Abundancia, La Lucha, El Arroyo y El Pucté. Las primeras seis están localizadas en la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biósfera Maya, mientras que las restantes pertenecen al área núcleo (Zots). La exposición hace referencia del período de conquista, promedio de permanencia en el área y características demográficas.

El proceso de colonización se puede caracterizar como "espontáneo". No hubo planes de colonización al norte de las Aguadas, excepto al sur del paralelo 17 donde hubo un proyecto de colonización y en el ejido de San José (al sureste) arrendamiento de tierras.

El cruce y la Pasadita son lugares en donde hay mayor cantidad de gente que se dedica a la agricultura, además son los lugares más grandes.

La proximidad de bosques condiciona las actividades y vice-versa. El tiempo de colonización condiciona la presencia de bosque. La gente llega buscando lugar donde trabajar. Han vivido antes en otro lugar al sur del Departamento arrendando tierras, por tanto migran debido a la tenencia de la tierra.

Zona sur del Peten es zona de transición para las familias.

Estructura de Poder en la zona: relación antigüedad de la población con acaparamiento de tierras, titulación de tierras y venta/alquiler establecimiento de plantaciones y explotación de maderas.. que hacen de hecho de esas personas los más poderosos?? En la zona no está dando pero sí al sur del paralelo. En zona no porque no hay titulación ni puede haber.

Las concesiones madereras fueron otorgadas hace 20 años. Este período no asegura la inversión de las compañías, no hay titulación y cuando se vende son las mejoras (cambio de uso).

Se estima que hay un 10% de familias sin tierra y son los que se dedican a la extracción de xate, pimienta y chicle.

### 1.3.1. Tenencia de la tierra y uso actual

La mayoría de las tierras son ocupadas sin título (agarradas). Algunas parcelas agarradas han sido vendidas y por esto las llaman tierras compradas, sin tener título legal de compra. Las tierras otorgadas por las municipalidades son marginales, también existen las categorías de arrendada y prestada, las cuales corresponden a tierras cedidas temporalmente por los residentes a otras familias recién llegadas.

Es importante estratificar la tenencia de la tierra con el uso actual para determinar el aprovechamiento de la tierras y la presión sobre los recursos. Se debe considerar la importancia de los guamiles como indicadores del aprovechamiento de las tierras.

Sobre este tema se hicieron las siguientes recomendaciones: a) aclarar en el Cuadro #3 (uso actual) cual es el área núcleo

b) precisar en uso actual que los bosques que se toman en consideración solo se refieren a bosques dentro de las parcelas. El mapa No. 7, sobre uso actual de la tierra no coincide con los datos del Cuadro No.3, por lo cual deben hacerse las correcciones correspondientes.

????c) Jornales MOF evaluados con base en costo de oportunidad. La valoración del trabajo y del producto para subsistencia no se puede hacer exclusivamente por razones económicas, por ejemplo la evaluación de porque se debe producir maíz debe incluir no solo la parte económica sino también el significado del maíz en la dieta de la familia, habría que preguntarse porque la gente prefiere sembrar maíz más que otras actividades a las cuales podrían dedicarse. La motivación para sembrar maíz es económica y cultural. El maíz tiene sentido de identidad con el indígena. La siembra del maíz se convierte en una estrategia de sobrevivencia, por exclusión si las demás actividades están mal se recurre al maíz

La evaluación de porque se siembra maíz no puede hacerse exclusivamente por razones económicas. Objetivo no es de explicar porque se sigue trabajando el maíz, sino se trata de tener parámetros de comparación entre maíz primer año, maíz de segundo año. No comparación eco. entre maíz y xate.

No se menciona uso de fotografías aéreas en el documento

### 1.3.2. Nivel y tipo de organizaciones campesinas: potencialidades y factores limitantes

La exposición trató sobre la organización religiosa y comunitaria, así como de los aspectos de infraestructura, educación y salud.

El análisis social no incluyó la estratificación de la comunidad y la descripción de la estructura de poder. Además falta la conexión entre el análisis de los recursos, su utilización y sistemas de producción con el análisis social. La fusión entre los diferentes componentes debe ser producto del taller.

Se debe profundizar sobre las diferencias entre la gente del biotopo y fuera del biotopo, y como afectan el uso de los recursos. También es necesario investigar las diferencias entre ladinos e indígenas a nivel organizativo, productivo, y de manejo de los recursos naturales, con el fin de identificar los beneficiarios potenciales del proyecto.

### 1.2. Políticas de CONAP en la zona

El problema más serio es el desconocimiento de las comunidades sobre los objetivos y políticas de tierra de CONAP. Las políticas actuales acerca de tenencia de la tierra y población son:

a) No inmigrantes nuevos. El objetivo de la talanquera es que la población logre vivir en una forma estable, usando mejor la tierra e incrementando la productividad.

b) No se debe proveer mascotas ni carne para otros departamentos. La población debe proteger sus recursos, esto no excluye realizar actividades de subsistencia.

c) No se acepta el comercio ilegal de madera. El objetivo final es beneficiar a la población con actividades productivas intensivas y otras actividades alternas como artesanía.

Al respecto se mencionó que a los pobladores no les preocupa la extracción ilegal, sino la producción y la seguridad de la zona en cuanto a guerrilleros. El problema principal es que ya no se les permite tumar el terreno. La preocupación principal es que no tienen alternativas de subsistencia, si no les permite tumar ellos no tienen formas alternas de vivir, ellos solicitan que se les permita talar áreas previstas para tal fin. Se indicó que los pobladores están confundidos por falta de información. La alternativa que ofrece CONAP es trasladar la gente más nueva a otras áreas y a la que se quede debe ajustarse a las condiciones que establezca CONAP. Se podrían plantear en conjunto con la comunidad y otras instituciones (INTA) alternativas de uso de los recursos. Debe respetarse la tierra que tienen actualmente, el problema básico son los nuevos pobladores. Se debe estabilizar el área para cada familia. También es necesario mantener un canal de comunicación entre CONAF y la comunidad.

CONAP puede presentar alternativas cuyos resultados serán a largo plazo, es factible encontrar formas alternativas de ingreso, lo cual requiere un poco de tiempo.

## 2. Importancia

### 2.1. Zona de uso múltiple

#### Localidades La Pasadita Y El Cruce

Esta zona comprende las localidades de

Se realizó una visita a las localidades de: La Pasadita y El Cruce, donde se reunieron y sostuvieron conversaciones con la gente del lugar. Se comparó lo expuesto en el documento base con la realidad misma. Los pobladores comentaron sobre la forma como percibían la problemática. Se identificó problemas tanto del proyecto como de la zona, potencialidades, alternativas y acciones.

#### Diagnóstico estático

El diagnóstico no contempla la dinámica de los recursos biofísicos, describe las comunidades sin relación con los recursos naturales. Además no se incluyen los problemas institucionales siendo básicos, ni tampoco aparece el aspecto de turismo a pesar de su importancia cada día mayor, tampoco se menciona la extracción de madera y leña tanto legal como ilegal.

#### Relación Proyecto-Comunidad

Debe elaborarse la estrategia con la comunidad, de tal forma que la comunidad participe en la preparación del proyecto. Hasta el momento solo se ha obtenido información de la misma. No ha habido participación en cuanto al planteamiento de sus propios problemas, por tanto debe rectificarse las estrategias de trabajo al respecto e investigar metodologías de participación comunitaria que se puedan aplicar.

#### Problemática de las comunidades

Se identificaron problemas: económicos, institucionales, biológicos, poblacionales, sociales y la ausencia de políticas públicas.

A nivel institucional se planteó que hay desconocimiento de los objetivos de CONAP (Consejo Nacional de Areas Protegidas) y de CATIE, y que además no hay coordinación entre las instituciones presentes en el Petén: CONAP, CATIE, USAC, CONAMA, CECON, DIGEBOS, INTA y CUDEP. El éxito del proyecto depende de la comprensión y colaboración de las instituciones.

Hay ausencia de políticas sobre recursos naturales a nivel nacional, y esto repercute definitivamente en la zona. Es necesario definir políticas generales y específicas, que contemplen el impacto de éstas en los recursos naturales.

Con respecto a los problemas económicos se enumeraron los siguientes: acceso a los mercados, comercialización, proceso postcosecha (pimienta, maíz), falta de capital inicial, capacidad de acumulación, irregularidad de los ingresos, falta de crédito, tenencia de la tierra (i. legalización de acuerdo con la realidad, ii. ausencia de criterios para la legalización de tierras), prácticas agronómicas y sostenibilidad de los recursos naturales (xate, pimienta). Como problemas sociales se mencionaron: a) imposibilidad de controlar los flujos migratorios, b) capacidad organizativa local: falta iniciativa de organizarse para resolver problemas específicos y c) nivel de vida precario.

#### Alternativas y acciones

Cualquier estrategia que se defina debe considerar: a) resolver el problema de tenencia de la tierra y b) ofrecer alternativas productivas. Por las características y campos de acción del CATIE, debe considerarse la posibilidad de identificar instituciones que ofrezcan las alternativas productivas.

Hay tres niveles de acciones que se deben emprender: a) institucional, b) organizativo y c) diagnóstico social. Antes de iniciar estas acciones primeramente hay que definir el área de trabajo.

Como acciones específicas a nivel institucional:

a) relación interinstitucional: participar en el consejo de las comunidades, redefinir instituciones contrapartes y establecer contactos permanentes

b) relación institución-comunidad: es necesario que la comunidad haga un diagnóstico de sus propios problemas, con el fin de que la misma sea parte importante del proyecto. Las acciones en este sentido deben realizarse a corto plazo.

También es necesario terminar el diagnóstico económico: identificar los eslabones de comercialización, las alternativas de comercialización y las diferencias dentro de la comunidad y su impacto en los recursos naturales.

Otras acciones que deben considerarse son: a) proponer a CONAP el ordenamiento de tierras, b) capacitar al equipo del proyecto y a la comunidad (con proyectos a corto plazo, p.e. mejoramiento del sistema de producción de maíz).

#### Discusión

Con respecto a la problemática institucional se discutió sobre la relación con CONAP. Al respecto se mencionó que es necesario tener una relación más estrecha con CONAP, la cual no se había dado porque no estaba presente. Actualmente se ha tomado en cuenta y se ha llegado a un consenso de colaboración.

El problema que se presenta es que existen varias instituciones con actividades y áreas yuxtapuestas de trabajo. El Petén está viviendo un cambio profundo, en cuanto a la reestructuración de las viejas instituciones y a las nuevas que están apareciendo.

El planteamiento se hizo con base en lo que existía. Las instituciones existían pero no habían tenido una participación sentida. Ahora es necesario lograr su participación. La debilidad institucional es una limitación para el proyecto pero a la vez es una

condición para la ejecución del mismo. Como proyecto debe cumplir un papel complementario con respecto a las demás instituciones. El problema es interinstitucional, la institución encargada de coordinar el trabajo de las demás debería resolver estos problemas.

No existe una contraparte nacional. El Petén está adquiriendo una importancia a nivel internacional con una confluencia de proyectos de toda índole. La CONAP debería coordinar todos estos proyectos y evaluar el impacto de las instituciones. Una institución nacional no da validez a un proyecto si no es ella quien lo dirige.

Los contactos iniciales del Proyecto se hicieron con CEDON (como contraparte elegida inicialmente) y otras instituciones ya desaparecidas.

Localidad La Pasadita (grupo de recursos naturales ????)

Problemas, soluciones y acciones

De acuerdo con el documento base, su discusión y la visita de campo se identificaron los problemas, soluciones y acciones que aparecen a continuación.

Problema	Solución	Acciones	
Incertidumbre de los pobladores sobre el uso futuro de la tierra	CONAP debe definir claramente la situación	Definición de CONAP sobre: -límites en el campo, (área núcleo, zona de amortiguamiento) -usos permitidos (productos extractivos) en cada zona	
Insostenibilidad de la producción agrícola -malas hierbas -fertilidad	Uso de abono orgánico -frijol de abono -pito (Erythrina sp.)	Recolección de semilla Inocular semilla Recolección de estacas de Pito a nivel local y siembra en callejones	
Dependencia de pocos productos agrícolas (maíz, frijol)	Promoción de frutales (naranja washington)	Establecer relación con DIGESA Entrenar localmente agricultores en injertación Búsqueda de material vegetativo	
Dependencia pocos asistencia de DIGESEPE	Promoción de colmenas e INTECAP	Hacer contactos y obtener productos	
Inestabilidad de la actividad con pimienta -cosecha -calidad	Estudiar canales de mercadeo de Xate	Recopilar toda la información actividad con Xate Plantear investigación	comercialización
	Establecer plantaciones (Retalhuleu,	Adquirir experiencias generadas (Petén) Definir concesiones	en plantaciones
	Mejorar secado	Establecer relación con ICAITI	
	Uniformar calidad	Realizar selección fenotípica Estudiar mercados	
Inexistencia de un sistema agrícola estable	Promoción de sistemas agroforestales	Plantación de árboles bajo diferentes modalidades (cercas vivas, callejones, etc.)	

Problema	Solución	Acciones
Manejo inadecuado del bosque	Manejo sostenido del bosque	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definir mercado de especies no convencionales</li> <li>-Definir rodales susceptibles de manejo y realizar prospecciones sencillas</li> <li>-Definir esquema de participación de la comunidad en el manejo forestal</li> <li>-Gestionar autorización para el manejo de bosques</li> <li>-Ejecutar las intervenciones en el bosque</li> <li>-Promover la transformación local</li> </ul>

#### 2.1.2.2. Estrategia general

##### a) Comunicación permanente con las comunidades

- ubicación de los técnicos en las comunidades
- reuniones periódicas de información

##### b) Reforzamiento del conocimiento ambiental y de los recursos naturales de la comunidad

- días de campo
- excursiones escolares

##### c) Involucrar a las comunidades en las diferentes etapas de los proyectos

#### 2.1.3. Potencialidades

#### 2.1.4. Discusión

#### 2.2. Area Núcleo (Biotopo El Zotz)

El Area Núcleo incluye las comunidades de

##### 2.2.1. Problemas y soluciones

Para este sitio también se determinaron los principales problemas así como algunas propuestas de solución. Para los primeros meses casi todas las acciones propuestas en el cronograma (ANEXO 3) son a nivel de decisores institucionales, tanto del CECON como del CONAP. Por esto las acciones se realizarán en la capital.

## Problemas

---

Mal uso de especies Prohibición de acceso -búsqueda de acuerdos  
con maderable, con los pro- a madereros a la zona empresas que operan  
por blemas que inhiben núcleo, en la forma vía legal (grandes)  
desarrollo satisfactorio convencional y buscando -control  
convencional a vías de negociación y madereros pequeños  
control creciente (período -control negociado con  
de concientización) fuentes de poder supe-  
riores a operadores  
ilegales.

El control estará a cargo de CECON, CONAP, gente de la comunidad asentada dentro del área (capacitarla, apoyo chileros a control "in situ" y contratación de personas de la zona para actividades guarda bosques, gente comprometida con uso natural del bosque)

Permitir la extracción racional de madera con fines demostrativos y de estudios. En base a programas diseñados por CONAP-CECON con apoyo proyecto CATIE; extracción que privilegie a comunidades de la zona

Pastos de foraneos Sacarlos del área dentro del área núcleo

No hay delimitación Habría que hacerlo en física del área núcleo colaboración con instituciones como la USAC

Accesibilidad restringida Es necesario dar mantenimiento a los caminos, sobre todo en invierno

Asentamientos humanos Sacarlos de inmediato dentro del área núcleo

Sacarlos paulatinamente -Limitar el número de familias con base de la encuesta de 1988

-Mantener las áreas  
de Guamil existentes  
dando de ellas un máxi-  
mo de 14 manzanas por  
familia, en ningún caso  
aumentará el área dada  
para descendientes

-Incentivar asentamiento  
humanos fuera de la zona  
núcleo. Buscando los  
lugares apropiados en la  
zona de amortiguamiento

Capacitar a los poblado-  
líneas

res en dos

a. Areas demostrativas  
de desarrollo sostenible  
en área de amortigua-  
miento (que se conozcan  
sus resultados)

b. Educando a los indi-  
viduos (alfabetización,  
acceso a más escolaridad)

.áreas demostrativas  
de desarrollo soste-  
en área de amortigua-  
ción (que se conozcan  
sus resultados)

.Educando a los indivi-  
duos (alfabetización,  
acceso a más escolaridad)

Capacitación en el uso  
y manejo de los recursos  
(difusión de técnicas  
apropiadas a extractores  
menos eficientes y  
racionales)

Dejarlos con ciertas  
limitaciones

Actividades extractivas Mayor investigación  
no maderables intensas aplicada para uso de  
e incontroladas; que no especies adecuadas,

garantizan la sostenibili- principalmente las ya  
dad del recurso usadas y con mayor car-  
go sobre los recursos

Conocimiento sobre los Un inventario florístico  
recursos naturales y faunístico con énfasis  
existentes en aquellas especies con  
mayor presión de uso

Investigación etnobotánica  
y taxonómica para identi-  
ficar otros productos del bos-  
que factibles de aprovechar

Capacitación en uso de nuevos  
productos

Apoyo en elaboración y comer-  
cialización de nuevos produc-  
tos del bosque, análisis de  
cadena productiva/comerciali-  
zadora y estructura de precios  
de productos actualmente  
explotados

Análisis de potencial  
y conveniencia de  
desarrollo turístico  
como fuente adicional/  
complementaria en área  
restringida

### 2.2.2. Discusión (Area núcleo)

Sobre la superficie que cada familia obtendría en propiedad no hubo consenso, sin embargo es claro que debe ser suficiente para su subsistencia y capaz de generar ingresos con otras actividades extractivas. Otro aspecto importante que se consideró fue el crecimiento de la familia en relación con la superficie asignada. Al respecto se dijo que no se puede ejercer control directo de la natalidad, solo las 25 manzanas se pueden heredar a sus hijos, ya que no se puede ampliar más el área y como consecuencia quizás la gente considere irse a otras zonas por la situación minifundista. La población puede ser ocupada en las labores del Proyecto (demarcación del área, apoyo al turismo, guardarecursos etc.), sin embargo no podrá ser incorporada totalmente. Hay que diversificar sus actividades y crear cooperativas o asociaciones de campesinos para comercializar sus productos. Debe notificarse a la población la política del CECON sobre este punto, censarla y tomar acciones. Es necesario ante esta perspectiva que se planteen soluciones globales a nivel nacional, ya que el problema de las áreas protegidas está "afuera", si no se resuelve la situación de esta población la inmigración hacia el área núcleo seguirá. Se podría establecer tres zonas en el área núcleo: a) zona de asentamiento (con la población actual), b) reserva extractiva (todo menos sitios arqueológicos) y c) zona de guamil (vegetación en recuperación). No debe promoverse investigaciones en manejo de bosque primario debido a que MAYARENA lo contempla. Debe establecerse el área demostrativa sobre el manejo de productos extractivos no maderables: plantaciones de xate, pimienta, e involucrar al CUDEP Y a DIGEBOS. Otro aspecto que debe ser investigado es el potencial de los guamiles, ya que hay menos de tres especies potenciales. Debe demostrarse también la factibilidad de las plantaciones de xate. Se sugiere que el área demostrativa del Proyecto se establezca en El Cruce y La Pasadita y que se haga investigación en el biotopo.

Las áreas demostrativas propuestas se centrarán en las experiencias de manejo de bosque natural. Las parcelas pueden estar adentro o afuera del biotopo, pero los resultados se van a generalizar para el manejo posible de un bosque natural característico de la región. Se propone hacer experimentos con especies maderables o no maderables nativas que tienen o puedan tener valor comercial. Sin embargo se plantea que su explotación no deteriore las características naturales del bosque, es decir tratar de mantener los ecosistemas que predominan en el bosque natural.

## V. CONCLUSIONES

1. El área demostrativa de San Miguel-La Palotada incluye a las comunidades de: El Cruce, La Pasadita, San Miguel, La Milpa, Yarché y Chinhá
2. La estrategia del proyecto contempla dos grandes aspectos:
  - a) La definición de un ordenamiento de uso de la tierra, dando un tratamiento diferente a las áreas según se trate del Area de Uso Múltiple o del Area Núcleo (Biotopo)
  - b) Diversificación de las actividades productivas o extractivas con el fin de disminuir la presión que se ejerce sobre pocas especies
3. Las líneas de trabajo contemplan cuatro aspectos fundamentales: a) la definición de un marco legal e institucional, b) la implementación de un área de investigación y demostración para el manejo sostenible del bosque natural (que incluya nuevas alternativas maderables y no maderables), c) mejoramiento de los sistemas de producción agrícolas existentes y d) el mejoramiento de los sistemas de utilización de la pimienta y del xate
4. Se definieron tres aspectos complementarios a estas líneas de trabajo: actividades de capacitación para las comunidades, finalización de los estudios socioeconómicos más orientados a la organización comunitaria, y estudios de alternativas para incrementar el ingreso de los campesinos por unidad de superficie utilizada
5. Planificar la actividad extractiva de los bosques de la Zona de Uso Múltiple y estimular simultáneamente la plantación de los productos actualmente sometidos a extracción en zonas aptas para ello. Los principales componentes de investigación para los recursos maderables son: distribución espacial y dinámica de la regeneración natural de especies maderables de interés, crecimiento, reclutamiento y mortalidad de especies maderables de interés en bosque natural con y sin tratamiento silvicultural, mediciones fenológicas, identificación de otros productos no maderables del bosque que puedan complementar los tradicionales (bejuco, palmas, etc.). Para los recursos no maderables, además del estudio demográfico, se plantean estudios de fenología, reproducción y propagación de especies, técnicas de manejo y procesamiento de recursos no maderables tradicionales (xate, pimienta, chicle), establecimiento y manejo de especies no maderables nativas de interés económico bajo dosel de bosque natural y estudio de rendimiento y costos de producción de productos no maderables tradicionales.
6. Mejoramiento de los sistemas de producción agrícolas existentes: incluye el control de malezas y utilización de abono verde, fomento de sistemas agroforestales, con la introducción de leguminosas y ensayos de árboles nativos sembrados bajo diferentes modalidades
7. Mejoramiento de los sistemas de utilización de la pimienta y del xate: promover la siembra y plantación de estos recursos

8. Capacitación a las comunidades: actividad permanente, complementaria a las acciones de investigación y demostración. Incluirá tanto aspectos de educación ambiental como talleres de trabajo para analizar las alternativas ensayadas y sus resultados

9. Continuación de los estudios socioeconómicos y realización de estudios de comercialización (de xate y pimienta, en principio)

10. Para el Area Núcleo las actividades definidas son de dos tipos: a) delimitación física de la zona y definición del status de las comunidades en relación con su perspectiva futura, b) actividades de investigación y demostración

## VI. CONFERENCIAS DE FONDO

Reseña de la actividad chiclera. (Resumen). Chiquín López

En 1874 la actividad principal en el Petén era la extracción del hule, el Chicle se extraía no a nivel comercial y se utilizaba para pequeñas marquetas.

En 1897 científicos estadounidenses ingresaron por Belice con el fin de estudiar plantas resinosas. En 1900 entraron grupos de comerciantes por Belice que vieron en el chicle una importante fuente de comercio. La explotación comercial comenzó en 1909, se desconoce la producción. Luego penetró la compañía Chiclets Development con una producción desconocida.

Durante 1932 se presentaron problemas militares, el ejército exigió que se estableciera una sucursal en Ciudad Flores, cuya producción era de 7500 quintales con precios que oscilaban entre \$90 y \$100 por quintal.

Otra compañía con subsidiaria en Belice y con representantes en Petén exige que se garantice la producción (exportación) por un monto de 30 millones de dólares. Las compañías se retiraron de Petén en 1949 por razones desconocidas. Estas compañías eran la única y más grande fuente de empleo de Petén.

En 1956 un consorcio permitió fomentar la producción, que pasó de 10000 a 12000 quintales (de 52 a 200 quetzales). Los precios actuales varían entre \$175 por quintal (de primera) y \$145 (de segunda).

No hay crédito para la extracción del chicle, para una institución bancaria es una actividad desconocida. El chiclero recibe un anticipo que depende de la calidad.

Con respecto a la organización del campamento, se puede decir que está compuesto por un responsable, quien supervisa el funcionamiento del campamento y un asistente, quien organiza los grupos

La edad útil del árbol para extracción no se ha evaluado, se pica donde haya superficie libre. Se desconoce cuántos árboles pica un chiclero por unidad de superficie. No se ha plantado; hay regeneración, con baja densidad de población por área.

El potencial de las reservas extractivas de la reserva de la biosfera maya. (Resumen). Milton Cabrera.

Las reservas extractivas están constituidas, en su mayoría, por productos no maderables del bosque utilizados en la construcción,

alimentación, industria farmacéutica y ornamentales.

El potencial de los recursos forestales es grande y aunque es difícil determinarlo con precisión debido a la poca información que hay sobre rendimientos, densidades y períodos de descanso más adecuados para mantener un nivel de extracción a largo plazo, existen datos que permiten afirmar que las reservas extractivas constituyen un alternativa para el uso sostenible del bosque.

Los productos que constituyen la base de las economías extractivas en el Petén son: el chicle, el xate y la pimienta gorda. Estos productos son de exportación y presentan una alternativa ocupacional que permite el desplazamiento de la fuerza de trabajo de la agricultura tradicional a las actividades extractivas.

El mercado está compuesto por los recolectores, contratistas y empresas exportadoras privadas o instituciones gubernamentales.

Con respecto a la generación de empleo se estima que el número de personas involucradas en la recolección podría oscilar entre 6000 y 7000 personas. Existe disponibilidad de trabajo durante todo el año. Se presentan los períodos de cosecha de cada producto, los cuales no se traslapan a lo largo del año, además de que el xate puede recolectarse durante todo el año.

Las economías extractivas han jugado un papel importante en el desarrollo del Petén, actualmente generan empleo y divisas al país.

La mayor parte de los inmigrantes se dedican exclusivamente a la extracción del xate, debido a que no se requiere tanta experiencia como en el caso del chicle y la pimienta gorda. Otro porcentaje de los inmigrantes se dedican a la agricultura tradicional, actividad que constituye una amenaza para las reservas extractivas. En cuanto a la distribución del ingreso se puede decir que los extractores reciben una pequeña porción de los beneficios que generan dichos productos. El contratista (intermediario) obtiene mayores beneficios, lo cual reduce aún más los ingresos de los recolectores que viven en situación precaria.

A pesar de que existen varias instituciones (CONAF, DIGEBOS, INTA) encargadas de la protección y aprovechamiento de los recursos naturales, se desconoce cual de ellas se encargará de la comercialización del chicle, ya que las compañías importadoras de este producto solo gestionan los contratos con instituciones estatales.

En general se puede decir que las actividades extractivas tienen básicamente tres problemas que amenazan su sostenibilidad: la migración, la frágil situación institucional y la limitada investigación. La investigación pendiente debe incluir estudios sobre: a) ecología de las especies, b) estudios socioeconómicos de los trabajadores y c) comercialización de los productos.

Desarrollo sostenible y reservas de la biósfera en la Península de Yucatán, México; consideraciones inéditas. (Resumen). David Garrido.

La ponencia hace una caracterización de las reservas de la biósfera Sian Ka'an y Calakmul. También presenta algunas alternativas para el desarrollo sostenible mediante el Programa Forestal del Estado de Quintana Roo.

La Reserva de la Biósfera Sian Ka'an tiene además de una gran riqueza biológica, importantes monumentos arqueológicos. Con respecto a la tenencia de la tierra el 99% de la superficie es propiedad federal. Sian Ka'an es la única reserva que cuenta con un Plan de Manejo desde el inicio de sus actividades. Fue formándose paulatinamente y hubo oportunidad de que participaran en su elaboración, además de las instituciones académicas encargadas de los estudios básicos, diferentes instancias de gobierno estatal y municipal y, lo más importante, la población local tuvo participación a través de un Consejo de Representantes. Los programas contemplados en el Plan de Manejo son: administración, protección y vigilancia, manejo de recursos naturales, uso público, difusión y extensión, investigación y monitoreo. Actualmente el Plan de Manejo está siendo sometido a revisión para su posterior publicación.

La Reserva de la Biósfera Calakmul tiene una gran diversidad biológica. El 80% de su extensión está ocupada por bosque tropical subperennifolio, con alturas de 15 a 25 mts., intercalado con vegetación propia de zonas inundables. Además de la riqueza biológica, cuenta con importantes sitios arqueológicos: Becan, Chicaná, Xpujil, El Hormiguero y la impresionante ciudad maya de Calakmul. La presión sobre el uso de la tierra es definitivamente fuerte: los ejidos (ubicados al noreste de la reserva), constan cada uno de una dotación de terreno de entre 2000 y 7000 Has. y son principalmente agrícolas, los que tienen entre 20000 y 55000 Has. (pocos) dedican gran parte de esta superficie al aprovechamiento forestal. Uno de los problemas más relevantes para el manejo es esta reserva lo constituye sin duda, la presencia de diversos asentamientos humanos ilegales, algunos de los cuales se ubican dentro de las zonas núcleo. Además de ejidos legalmente constituidos dentro de la reserva y algunas propiedades privadas. Es evidente que el problema de manejo es de tipo socioeconómico, además de que el gobierno federal no cuenta con recursos suficientes para tener un grupo mínimo de guardas extensionistas capacitados y equipados para promover la conservación del área. El problema de manejo debe contemplar para su solución, la participación tanto de la comunidad que está dentro de la reserva, como la gente que se encuentra en la zona de influencia. La solución también debe incluir la promoción de un desarrollo económico regional, intensivo y sostenible, de tal modo que al ofrecer alternativas a corto y mediano plazo, las comunidades resuelvan sus necesidades inmediatas.

El Programa Forestal Estatal de Quintana Roo, originalmente concebido como un plan piloto, instrumentó medidas de contingencia para asegurar la persistencia del recurso forestal hasta que los campesinos pudieran administrarlo convenientemente, además de capitalizarse lo suficiente para estar en condiciones de organizar y financiar un estudio dasonómico. De tales medidas, la más relevante fue que los ejidos debían delimitar un área forestal permanente en la cual se planearía el aprovechamiento a largo plazo. Dado que la superficie de algunos de los ejidos es muy reducida para asegurar un aprovechamiento forestal tecnificado rentable, los ejidatarios se agruparon en una Sociedad Civil. Esto les permitiría operar como empresa a mediano plazo, generar recursos para contratar al personal técnico encargado de asesorarles y manejar como ejidatarios sus predios en conjunto. Con los estudios dasonómicos correspondientes se podría establecer una rodalización apropiada, con turnos de corta suficientemente prolongados para permitir incluso la regeneración del bosque. Organizados de esta manera los ejidatarios recibieron capacitación en cubicación, documentación y embarque de su madera, mejoramiento del proceso de aserrío y comercialización de los productos. Otra ventaja de agruparse como sociedad es que los asociados son sujetos de crédito con posibilidades de crecer como empresa. Se ha eliminado los intermediarios y se tiene la capacidad de negociar precios competitivos para los productos. Este programa forestal verdaderamente ofrece una alternativa económica para el uso sostenible de los recursos naturales de la región, pues se les proporciona a los ejidatarios los recursos técnicos para que sean ellos mismos los administradores de la riqueza de sus selvas, permitiéndoles mediante la actividad diversificada, satisfacer sus necesidades de vivienda, alimentación, educación y salud.

## VII. ANEXOS

### Anexo No.1. Participantes

Ogla Alvarado  
Maestra de Educación  
para el Hogar  
Asociación Amigos del Bosque  
CATIE  
Calle Centroamérica, Flores  
Petén, Guatemala

Lilly Gutiérrez  
Estudiante Agronomía  
CATIE  
Calle Centroamérica, Flores  
Petén, Guatemala

Tannia Ammour  
Economista  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Alejandro Imbach  
Apdo. 91-1009  
FECOSA, San José  
Costa Rica

César Barrientos  
Representante Regional ORCA  
Ing. Sanitario  
Apdo. 91-1009  
FECOSA, San José  
Costa Rica

Carlos E. Mas  
Agrónomo  
CUDEF  
7a Av. 6-32 Z.1  
San Benito, Petén  
Guatemala

Claudio Cabrera  
Profesor FAUSAC  
Especialista en  
Manejo de Selvas  
0-Calle 3-20 Zona 3  
(Bran) 01003, Guatemala

Milton Cabrera  
Coordinador de Programas  
Especialista en Manejo  
de Vida Silvestre, CECON  
Av. La Reforma Zona 10  
01010 Guatemala

César Castañeda  
Profesor FUSAC  
Agrónomo  
Facultad Agronomía  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala

Arnaldo Chibaro  
Economista  
Consultor CATIE  
Casilla 208/Correo 34  
Santiago, Chile

Guillermo Detlefsen  
Técnico DIGEBOS/PAFG  
Plan de Acción Forestal  
9 a. Calle 3-79, Zona 14

Emma Díaz  
Bióloga  
Encargada Flora y Fauna  
Silvestre-CONAP  
2a ave. 36-43  
Zona 8 714381

Desireé Elizondo  
Resp. Sector Agrícola-  
Ambiental NORAD  
Managua, Nicaragua

Fernando Ferrán  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Antonio Mata  
Oficial Administrativo  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Héctor Monroy  
Practicante de ENCA  
Machaquilla, Poptun  
Petén, Guatemala

Edgar Pineda  
Gerente de Proyectos de Rec.Nat.  
Especialista en Planificación  
y Administración de Proy. For.  
8 Calle 7-86  
Zona 9, Edificio de AID  
Guatemala

Diego Piñeiro  
Investigador  
Especialista en Sociología Rural  
Maldonado 1858  
Montevideo, Uruguay

Xinia Robles  
Documentalista  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Mario Rodríguez  
Coordinador Proyecto OLAFO  
CATIE  
Calle Centroamérica, Flores  
Petén, Guatemala

Amparo A. Ruíz Morales  
Trabajadora Social  
Asociación Amigos del Bosque  
CATIE  
Calle Centroamérica, Flores  
Petén, Guatemala

César Sabogal  
Silvicultor  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Carlos Figueroa  
Coordinador Proyecto MADELENA  
Especialista en Plantaciones  
9 Av. 17-40  
Zona 19, San Francisco I  
Guatemala

Tomás Schlichter  
Líder Proyecto OLAFO  
Ecólogo  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

José Flores  
Jefe Programa III  
Economista  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Estuardo Secaira  
Contraparte CECON  
Agrónomo  
1a. Calle 19-05, Zona 15  
Guatemala

David Garrido  
Director Técnico del  
Proyecto Calakmul  
PRONATURA  
Calle 5C #537 x 54 y 56  
Residencial Pensiones  
4a. Etapa  
Mérida, Yucatán, 97219  
México

Erick Toledo  
Técnico Flora  
Especialista en Vida Silvestre  
7 a Av. 4-35  
Guatemala

Juan Carlos Godoy  
Especialista en Areas  
Protegidas CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Alfonso Torres Castro  
11 Calle, 4 avenida  
casa No. H15, San Benito  
Petén, Guatemala

Carlos Guimaraes  
Sociólogo  
CATIE  
Apdo. 99, Turrialba  
Costa Rica

Bladimiro Villeda  
Representante del CATIE  
Guatemala

Anexo No.2. Programa

Fecha: 23-27 junio  
Lugar: Petén, Guatemala

Organizadores: Proyecto Conservación para el Desarrollo  
Sostenible en América Central CATIE/IUCN

Viernes 22 de junio

Llegada de los participantes a Ciudad Guatemala

Sábado 23 de junio

08:30 Llegada al Petén

08:30-09:30 Desayuno

09:30-10:45	Inauguración del Taller	J.Flores T.Schlichter B.Villeda
10:45-11:00	Presentación de participantes	
11:00-11:30	Lectura individual del documento base	
11:30-01:00	Almuerzo	
01:00-02:25	Introducción	M.Rodríguez
02:25-02:30	Reseña de la actividad chiclera	C.López
02:30-03:30	Exposición del diagnóstico regional y zonal	M.Rodríguez L.Gutiérrez E.Secaira A.Ruiz
03:30-07:25	Discusión documento base	
07:25-07:40	Exposición "Potencial de las reservas extractivas"	M.Cabrera
07:40-08:30	Formación de grupos de trabajo	
08:30-09:00	Cena	
Domingo 24 de junio		
07:00	Salida de los grupos hacia las comunidades	
Lunes 25 de junio		
08:00	Trabajo en grupos	
01:00-02:00	almuerzo	
02:00-05:15	Trabajo en grupos	
05:15-06:30	Plenario	
06:30-07:50	Exposición CONAP	A.Lehnnof
07:50:09:00	Charla "Desarrollo sostenible y reservas de la biósfera en la península de Yucatán, México"	D.Garrido
09:00	cena	
Martes 26 de junio		

08:00-09:15 Exposición de grupo #2

09:15-10:30 Exposición de grupo #3

10:30-02:00 Planificación del trabajo en grupos

02:00-03:00 Almuerzo

03:00-09:00 Continuación

09:00 Cena de despedida

Miércoles 27 de junio

Salida de los participantes

.Begin Table C.

I. ANTECEDENTES	4
II. OBJETIVOS DEL TALLER	5
III. ORGANIZACION Y MECANICA DEL TALLER	5
IV. DESARROLLO DEL TALLER	6
1. Exposición y discusión del documento base	6
1.1. Diagnóstico regional y zonal	6
1.2. Unidades de vegetación	7
1.3. Intervención humana	7
1.4. Tenencia de la tierra y uso actual	9
1.5. Nivel y tipo de organizaciones campesinas potencialidades y factores limitantes	10
1.6. Políticas de CONAP en la zona	10
2. Impresiones de campo	12
2.1. Zona de uso múltiple	12
2.1.1. Localidades La Pasadita Y El Cruce	12
2.1.1.1. Diagnóstico estático	12
2.1.1.2. Relación Proyecto-Comunidad	12
2.1.1.3. Problemática de las comunidades	12
2.1.1.4. Alternativas y acciones	13
2.1.1.5. Discusión	13
2.1.2. Localidad La Pasadita	14
2.1.2.1. Problemas, soluciones y acciones	14
2.1.2.2. Estrategia general	14
2.1.3. Potencialidades	14
2.1.4. Discusión	14
2.2.1. Problemas y soluciones	14
2.2.2. Discusión	15
V. CONCLUSIONES Y ESTRATEGIAS	16
VI. CONFERENCIAS DE FONDO	17
Reseña de la actividad chiclera. (Resumen). Chiquín López	17
El potencial de las reservas extractivas de la reserva de la biósfera maya. (Resumen). Milton Cabrera.	18
Desarrollo sostenible y reservas de la biósfera en la Península de Yucatán, México	19
VII. ANEXOS	21
Anexo No.1. Participantes	21
Anexo No.2. Programa	23

.End Table C.

\*Diagnóstico, potencialidades y factores limitantes de algunos sistemas de suelos representativos de la zona de algunos sistemas de suelos representativos de la zona de estudio "Biotopo", Documento de trabajo, CATIE, 1990.