



---

## Iniciativa Ambiental Cuencas

### Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza

#### PLANEACION COMUNITARIA DEL TERRITORIO EN LA UNION ZAPOTECA – CHINANTECA

#### RESUMEN EJECUTIVO

Estudio de Caso para el proyecto:

“Fortalecimiento del Marco Social y de Políticas Públicas en Apoyo a los Esfuerzos Privados para la Conservación de la Biodiversidad”

Por: Francisco Chapela Mendoza(1)

Mayo del 2006

---

1 Coordinador Nacional del Proyecto Comunidades Indígenas y biodiversidad.

# PLANEACION COMUNITARIA DEL TERRITORIO EN LA UNION ZAPOTECA - CHINANTECA

Por Francisco J. Chapela Mendoza

Mayo de 2006

Hace ya más de una década, se llevó a cabo un ejercicio poco común en México, cuatro comunidades de la Sierra Norte de Oaxaca, iniciaron un proceso de planeación de uso del suelo de manera voluntaria. Esta iniciativa fue promovida por una organización con apenas unos años de formación; La Unión Zapoteca-Chinanteca y por una ONG con más de una década trabajando en la zona en el tema de desarrollo rural; Estudios Rurales y Asesoría, A.C.

Los primeros ejercicios de ordenamiento se iniciaron en 1992 y se terminaron un año después. Durante el 2003 y 2004 todos ellos seguían vigentes, aunque se revisaron y ajustaron para permitir su continuidad por otros 10 años. La superficie ordenada por las cuatro comunidades suma un total de 26,000 Has.

Este caso resulta de gran relevancia porque a partir de estos ejercicios de planificación se desencadenó todo un proceso de desarrollo comunitario que la he llevado a ser uno de los casos más reconocidos en el país e inclusive a nivel internacional.

La Unión Zapoteca- Chinanteca se ubica en el Distrito de Ixtlán, en una de las regiones más complejas del país, como es La Sierra Norte de Oaxaca. Su complejidad estriba en su geología que aún guarda numerosos enigmas (Centeno García Elia, 2004), pero también de la presencia documentada de numerosas culturas indígenas vivas que han propiciado, junto con el medio natural, uno de los ecosistemas más biodiversos del planeta. de investigadores de todo el mundo.

## **Importancia social y económica.**

En el Distrito de Ixtlán podemos encontrar una importante presencia de culturas indígenas. El grupo étnico dominante es el zapoteca, le sigue en importancia el chinanteco y en tercer lugar el mixe.

El tipo de propiedad de la tierra que prevalece en un 95% es la propiedad en Bienes Comunes. Esto significa que la propiedad es compartida en colectivo por un grupo de población con un origen étnico y familiar común, el gobierno es por usos y costumbres y a partir de los 16 años, los hijos de comuneros adquieren obligaciones y derechos que los obligan a prestar cargos dentro de toda una estructura jerárquica pero también adquieren derechos de acceso a la tierra.



florística de la Sierra Madre de Oaxaca (García Mendoza y Torres, 1999<sup>ii</sup>) y se caracteriza por la presencia de numerosos planos sinclinales y anticlinales que dan como resultado más de 200 cumbres de altitudes por arriba de los 2000 msnm. La hidrografía se caracteriza por la presencia de corrientes cortas y de carácter torrencial que descienden rápidamente a través de pendientes pronunciadas para formar el Río Grande y luego el Río Sto Domingo, única corriente que cruza la Sierra Madre a través de un tajo impresionante que drena las aguas de toda esta región hacia el Golfo de México.

La complejidad orográfica produce una gran diversidad climática y por lo tanto florística. En las laderas montañosas que ven al Golfo se localizan los sitios con mayor precipitación anual que se registran en el país, por arriba de los 4000 mm. Estos factores permiten encontrar al menos 5 grandes tipo de climas: semicálido subhúmedo, templado húmedo, templado subhúmedo, semifrío húmedo y semifrío subhúmedo. En el aspecto de biodiversidad la región es considerada por la CONABIO como área prioritaria para la conservación. Ahí se encuentran los bosques mesófilos de montaña más extensos con que cuenta el país, bosques de pino y encino, selvas altas perennifolias y bajas caducifolias, bosques de cedro y bosques de abeto, praderas y pastizales naturales.

Lo más interesante es que toda esta diversidad coexiste de manera cercana con grupos indígenas que interactúan cotidianamente con esta. Por ejemplo, en la comunidad zapoteca de Tiltepec, estudios llevados a cabo por SERBO, A.C. demuestran que unas 217 especies de plantas son conocidas y utilizadas por los Tiltepecanos<sup>iv</sup>.

**Cuadro N° 3. Superficie Total y Arbolada en las 4 comunidades de la UZACHI. La Unión Zapoteca- Chinanteca.**

Predio	Superficie, en Has.	
	Total	Arbolada
Santiago Comaltepec,	18,366.40	15,852.50
Capulapam	4,143.75	3,664.75 *
Capulapam	1,241.00	1,241.00 *
Xiacuí	1,680.60	1,644.60
La Trinidad	804.94	740.20
TOTAL...	26,236.69	23,143.05

\*Superficie en Litigio

El territorio de las comunidades que hoy integran la UZACHI se haya comprendido en dos bloques compactos. El primero lo conforman las tres comunidades zapotecas, situadas al sur, es decir Capulapan, Xiacuí y La Trinidad. El segundo, es la comunidad chinanteca de Santiago Comaltepec, situada al norte, con mucho la de mayor extensión.

Las coordenadas extremas de la Unión son : NW: 17°39' LN - 96°30' LW ; SE: 17°15' LN - 96°19' LW .

Las cuatro comunidades forman parte de la Sierra Norte de Oaxaca y del Distrito de Ixtlán.

## El proceso de Planeación Comunitaria del Territorio.

Después de 10 años de terminada la Concesión de sus bosques a Papelera Tuxtepec, las comunidades de la Sierra Norte habían estado desarrollando capacidades para manejar sus aprovechamientos forestales, pero legalmente no podían tomar decisiones sobre el manejo de sus bosques, sino que estaban supeditadas a profesionistas nombrados por la Subsecretaría Forestal.

Debido a la complejidad de la zona y a las grandes extensiones a su cargo<sup>2</sup> era difícil que un sólo profesionista con equipos técnicos e infraestructura limitada pudiera llevar a cabo un manejo de calidad. Por otro lado, la poca formación social de los profesionistas forestales, les impedía siquiera consultar a las comunidades acerca de decisiones de manejo que una vez tomadas, implicaban la subordinación de sectores importantes de la población a los objetivos de manejo forestal. Típicamente los grupos más afectados eran agricultores y pastores que veían al bosque como áreas en reserva para sus actividades de subsistencia, mientras que los técnicos luchaban por erradicar estas actividades de las zonas forestales comerciales.

La ley forestal de 1986, abrió sin embargo, la oportunidad de que profesionistas independientes pudieran ser contratados por los dueños de los bosques para diseñar los planes de manejo. Fue esta oportunidad la que fue aprovechada por ERA y la UZACHI para promover el diseño de planes de uso del suelo consensuados. Pero aunque existía la idea, era necesario encontrar un esquema con el que se pudiera ir generando información suficiente y de buena calidad como para entender la dinámica actual de uso del suelo, la lógica ecológica existente detrás de este y la lógica social que le daba sentido a las actividades que realizaban los comuneros en todo el territorio.

Para ello ERA propuso el uso de dos artefactos inspirados en las técnicas de investigación – acción (Lara Y, Diez J. y Velasco A. 1996)

El primero fue la formación de un equipo de planeación al que se integraron los técnicos de la Unión pero también representantes de los diferentes sectores productivos, autoridades e integrantes de la empresa forestal.

El segundo fue la formación de un equipo de técnicos comunitarios que trabajaran en colaboración con el equipo de ERA, A.C. y profesionistas contratados por la recién integrada Unión de Comunidades, en el diseño de los nuevos planes de manejo forestal.

---

<sup>1</sup> En La Sierra Norte, por ejemplo, el responsable de la UCODEFO (Unidad de Conservación y Desarrollo Forestal) tenía a su cargo aproximadamente 100,000 Has de bosques comerciales, todas las que correspondían al Distrito de Ixtlán.

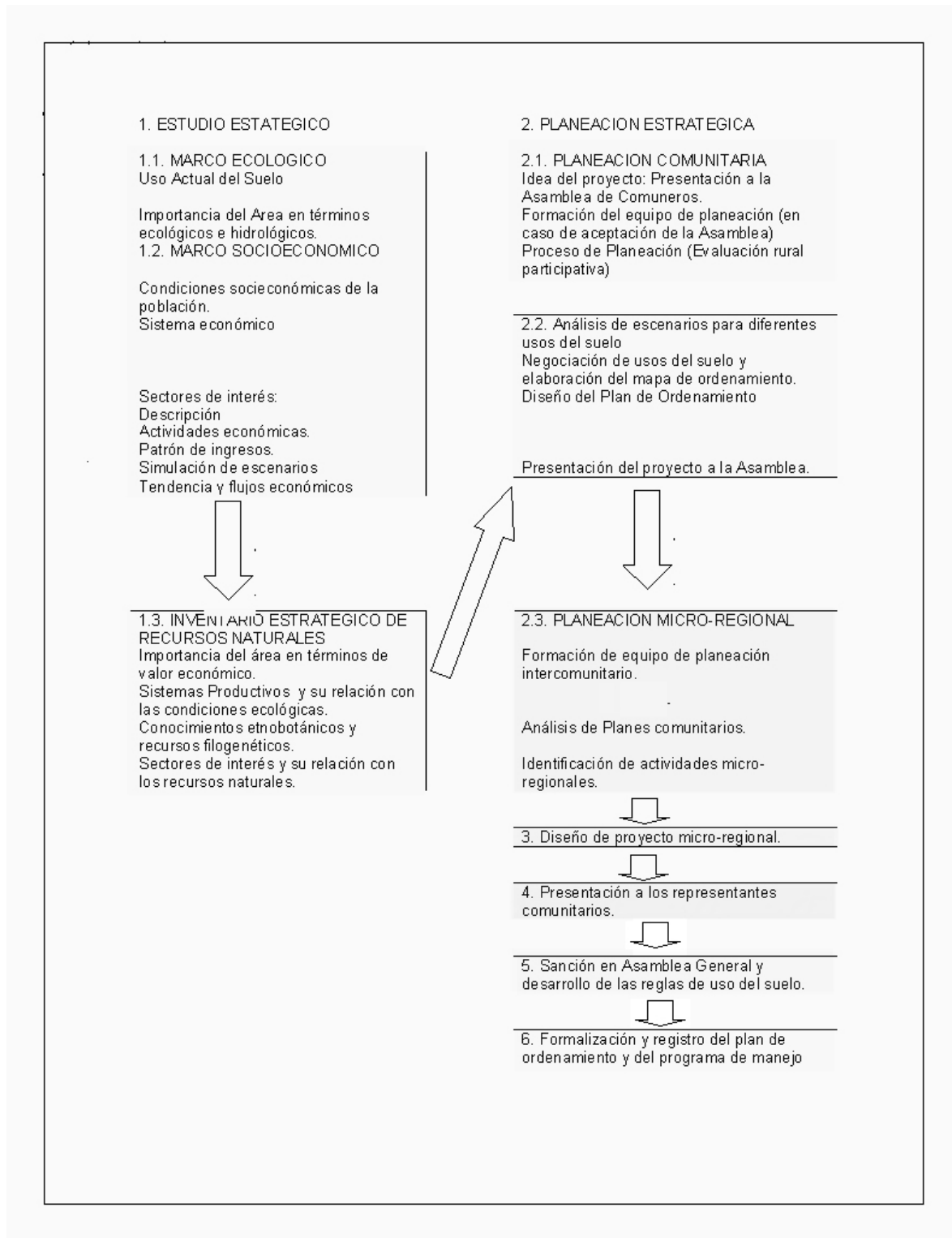
Durante aproximadamente un año, el equipo de la recién formada dirección técnica y ERA trabajaron en la generación de información cualitativa y cuantitativa del estado de los bosques de las cuatro comunidades, realizaron talleres para analizar junto con un grupo representativo de la comunidad la información generada, hasta lograr diseñar nuevos planes de manejo acordes con los intereses de largo plazo identificados por el grupo de planeación.

En el esquema de la página siguiente se resume este proceso, mismo que fue corrido en cada una de las comunidades que conformaban la Unión. De ello, emanaron Planes de Acción Comunitaria y Mapas concensuados de ordenación de los territorios comunales.

**Cuadro N° 6. Usos del suelo propuestos en la Unión Zapoteca-Chinanteca, 1993 . Superficie en Has.**

	USOS DEL SUELO PROPUESTOS 1993, has.				
	La Trinidad	Xiacuí	Capulalpan	Comaltepec	TOTAL
<b>ÁREAS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>768.00</b>	<b>1,291.00</b>	<b>3,089.00</b>	<b>6,624.00</b>	<b>11,772.00</b>
Silvicultura Intensiva	327.00	387.00	598.00	569.00	1,881.00
Silvicultura de Baja Intensidad	364.00	658.00	340.00	444.00	1,806.00
Silvicultura de Bajo Impacto	0.00	0.00	527.00	0.00	527.00
Uso Doméstico	5.00	205.00	1,209.00	3,056.00	4,475.00
Producción no maderable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Áreas semilleras	0.00	5.00	20.00	41.00	66.00
Área con regeneración natural e inducida	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Área agrícola	72.00	36.00	395.00	2,514.00	3,017.00
Agrosilvícolas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>ÁREAS DE PROTECCIÓN</b>	<b>0.80</b>	<b>311.00</b>	<b>873.00</b>	<b>11,703.00</b>	<b>12,887.80</b>
Protección a cuencas	0.00	152.00	676.00	503.00	1,331.00
Vida silvestre	0.00	129.00	93.00	2,754.00	2,976.00
Reserva forestal	0.80	0.00	0.00	8,446.00	8,446.80
Áreas recreativas	0.00	30.00	104.00	0.00	134.00
<b>Áreas de Restauración</b>	<b>37.00</b>	<b>78.00</b>	<b>183.00</b>	<b>41.00</b>	<b>339.00</b>
Regeneración Natural	9.00	62.00	52.00	0.00	123.00
Plantación	28.00	16.00	47.00	41.00	132.00
<b>ÁREA URBANA</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>84.00</b>	<b>0.00</b>	<b>84.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>805.80</b>	<b>1,680.00</b>	<b>4,229.00</b>	<b>18,368.00</b>	<b>25,082.80</b>

Las decisiones tomadas de esta manera dieron como resultado una matriz de uso del suelo como la que se presenta enseguida:



## **Bases de la Planeación Comunitaria del Territorio.**

En la Sierra Norte de Oaxaca, al igual que muchas otras regiones del país, es difícil que se establezcan mecanismos de consulta a pequeñas comunidades que conforman la vida rural en México.

Sin embargo, estas pequeñas comunidades, a través de la práctica cotidiana han ido conformando mecanismos que le permiten adaptarse a la toma de decisiones centralizadas, remontando con más o menos éxito aquellas que les afectan. Gracias a ello se han ido conformando esquemas viables para el manejo de los recursos naturales que muchas veces pasan inadvertidos pero han sido claves para la permanencia de bosques y selvas.

Pero al interior de las comunidades existen también contradicciones que los grupos rurales han aprendido a superar con eficacia, para poder propiciar mejores condiciones para el desarrollo social. Estas contradicciones están dadas básicamente por una conformación social heterogénea dentro de la cual diversos grupos de interés pugnan por hacer prevalecer los propios.

La Planeación Comunitaria del Territorio fue planteada como una forma de regular este tipo de intereses, pero también como una manera de poner sobre la mesa los intereses de los grupos minoritarios, de los que menos capacidad tienen de influir en la toma de decisiones dentro de la Asamblea.

Para ello fue necesario desarrollar un esquema que permitiera que los grupos con mayor capacidad de decisión fueran capaces de sentarse a dialogar con los otros sectores.

Para ello se planteó el manejo de herramientas que permitieran trabajar a nivel comunidad para:

- A. Identificar los grupos de interés presentes.
- B. Que estos grupos estuvieran dispuestos a participar en un proceso de discusión, en el cual pudieran hacer explícitos sus intereses.
- C. Que los diferentes grupos estuvieran dispuestos a confiar en alguien que representara sus intereses para entrar en un proceso de negociación.

Los supuestos que manejó el equipo promotor para llevar a cabo el PCT fueron los siguientes:

- √ Cada grupo de interés representa un sector dentro de la comunidad.
- √ Cada sector, en la medida de sus capacidades de negociación, influye en la forma en que se manifiesta el patrón de uso del suelo.

- √ La Asamblea es la arena en la cual se negocian los diferentes intereses.
- √ Para establecer una negociación equitativa es necesario propiciar un espacio de discusión abierto reconocido por todos los grupos de interés. Este espacio no puede ser la Asamblea debido a que se trataba de una instancia muy compleja.
- √ Para lograr una buena negociación entre los diferentes sectores es necesario propiciar la formación de un grupo representativo reconocido por todos los sectores de la comunidad que se conforme temporalmente en un grupo de trabajo, a manera de los Comités que ya existen en el sistema de usos y costumbres. A este grupo nosotros le llamamos "equipo comunitario de planeación".
- √ Una buena negociación dentro del equipo comunitario permite llegar a la Asamblea con propuestas que finalmente tienen toda la posibilidad de generar consensos.
- √ El consenso en cuanto al uso de la tierra es capaz de generar la acción colectiva de toda la comunidad hacia el logro de objetivos de largo plazo.
- √ La acción colectiva genera desarrollo social y una base propicia para el manejo sostenible de los recursos naturales.

### **Resultados de la Planeación Comunitaria del Territorio en la UZACHI.**

Uno de los productos básicos obtenidos con el trabajo de ERA y el equipo técnico de la UZACHI fue una clasificación de la vegetación, que permitió generar los primeros mapas temáticos como material para el análisis en grupo.

En estudio de la vegetación estuvo basado en un análisis estadístico de conglomerados utilizando una prueba múltiple de  $\chi^2$ . Sus resultados arrojaron la presencia de nueve tipos de Asociaciones vegetales, diferenciadas cada uno de ellos por especies indicadoras.

Estos tipos de vegetación fueron:

- A. Bosque de Pino-Encino con presencia de *Arbutus sp* (BPQ-I) caracterizado por presencia concurrente de incendios.
- B. Bosque de Pino-Encino con presencia de *P.oaxacana* y *P. patula* (BPQ-H), caracterizados por presentar mayores condiciones de humedad y poca o nula presencia de incendios.

- C. Bosque de Pino-Encino Seco, con presencia de *Quercus crassifolia* (BPQ-S), caracterizado por encontrarse en laderas de orientación sur y suroeste, suelos pobres y pendientes mayores al 30%.
- D. Bosque de Altura, con presencia de *Pinus rudis*, caracterizado por encontrarse por arriba de la cota de los 2800 msnm, predominando en el sotobosque diversas especies de zacatonos.
- E. Bosque mesófilo con presencia de encino blanco, caracterizado por la presencia de *Q. laurina.*, ubicado por arriba de la cota de los 1800 msnm.
- F. Bosque mesófilo con dominancia de *Persea sp.* (BPO), caracterizado por la presencia de diversas especies de aguacatillos y en ocasiones *oremunea mexicana*. Ubicado entre la cota de los 1800 y 1200 msnm
- G. Otros bosques mesófilos perturbados (BM-J). Caracterizados por la presencia de *Cecropia sp.*
- H. Selva Alta perennifolia primaria (SA). Caracterizada por la presencia de *terminalia amazonia* en el alto dosel.
- I. Selva alta perennifolia perturbada (SE), caracterizadas por la presencia de diferentes especies de *bursera sp.*

La principal aportación del estudio forestal estratégico, por su parte, fue una caracterización general de los recursos naturales de las comunidades, su estado de conservación o deterioro y recomendaciones para su manejo. Estas últimas fueron generadas junto con el equipo técnico únicamente como insumos para el proceso de planeación.

Ya durante el ejercicio de planeación, se propusieron diferentes políticas de uso para los diferentes tipos de bosque, quedando estas establecidas de la siguiente manera:

Políticas de Manejo

Tipo de Bosque	Producción	Protección	Recuperación
Bosques de altura (BA)		■	■
Bosques de P-Q perturbados por incendios. (TI)	■		■
Bosques Templado Secos (TS)		■	
Bosques Templados húmedos (TH)	■		
Bosques mesófilos con encino blanco (MEB)		■	
Bosque mesófilo de Caudillo (MO)		■	
Otros Bosques mesófilos (ME)		■	
Selva secundaria (SE)	■		
Selva Primaria (SA)		■	

Para cada uso/tipo de bosque se definieron funciones esperadas. En resumen:

Áreas de Protección a las cuencas hidrográficas y a la biodiversidad, y Áreas de Recreación. Función: Protección y vigilancia contra plagas e incendios.

Áreas por Restaurar: Funciones: Ampliación de las superficies aprovechables para producción, protección o recreación.

Reservas Forestales: Funciones: Investigación sobre (1) la ecología de las especies de interés comercial, maderable o no maderable, (2) mecanismos de reproducción de estas especies, (3) la capacidad de esas especies de reproducirse mediante plantación, y (4) las características físico-mecánicas de la madera.

Áreas de Silvicultura Intensiva, de Silvicultura de Baja Intensidad y para Uso Doméstico: Funciones: Producción comercial de madera en rollo.

Las características eminentemente rurales de la población de las cuatro comunidades, dio como resultado que los objetivos planteados en los planes fueran priorizados en el siguiente orden:

Asegurar la disponibilidad de productos y servicios para los comuneros y sus familias.

Disponer de áreas para la generación de ingresos colectivos.

Proteger las áreas importantes en términos hidrológicos, de biodiversidad, recreativos y de investigación.

Rehabilitar áreas degradadas por incendios y actividades agrícolas.

### **Factores clave para el éxito de la Planeación Comunitaria del Territorio.**

Más de una década después de diseñados los primeros planes comunitarios de uso del suelo, podemos afirmar que fueron cinco los factores más relevantes que influyeron en la formulación exitosa de los Planes Comunitarios de Uso del Suelo:

**Primero.** La coincidencia de intereses por parte de las 4 comunidades para mejorar el manejo de sus recursos naturales.

**Segundo.** El acuerdo en el sentido de que era mejor contar con un equipo técnico propio, de preferencia integrado por gente proveniente de las mismas comunidades.

**Tercero.** El acompañamiento de una ONG en el diseño de los planes, la definición de estrategias para su aplicación y el monitoreo de avances.

**Cuarto.** La disponibilidad de fondos privados que apalancaron el diseño de los planes, la consolidación del equipo técnico y la tarea de acompañamiento. Los principales actores involucrados en este proceso fueron La Fundación FORD y la Fundación Rockefeller.

**Quinto.** Por último, la formulación de la PCT de las cuatro comunidades no hubiera sido posible sin la existencia previa de capital social ya creado, que permitiera utilizar la experiencia organizativa y las relaciones de confianza ya creadas entre las comunidades y ERA, A.C. quien acompañó el proceso de despegue de esta iniciativa.

#### **Factores externos favorables.**

Fueron tres los factores que más influyeron en el desarrollo favorable de la PCT:

**El primero** tiene que ver con los cambios en la vida democrática de México, que ante el nuevo marco internacional tuvo que irse modificando para poder cubrir requerimientos mínimos de

transparencia. Gracias a ello fue posible la liberalización de una tarea que antes era sólo competencia del Gobierno Federal: Los servicios técnicos forestales.

**El segundo** fue la disponibilidad de los representantes de fundaciones privadas a apoyar la propuesta, misma que les parecía novedosa y con buena potencialidad en términos sociales.

**El tercer factor** favorable fue la apertura de actores clave a nivel de las Instituciones del sector que se identificaron con al propuesta y la promovieron primero desde la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y luego desde la SEMARNAT.

### **Factores de Riesgo:**

Podemos afirmar que la PCT de la UZACHI es un éxito puesto que esta ha cubierto el primer ciclo de 10 años y se mantiene aún como parte de la estructura de gestión de las comunidades. Sin embargo, es importante señalar algunos riesgos:

**El primero** y más importante es la drástica disminución de las áreas destinadas a la producción agrícola más allá de lo que se preveía. Es importante revisar cuales han sido los factores que propiciaron la disminución del interés de las comunidades, a 10 años, de mantener estas área que sin duda son producto de un cambio cultural histórico cuyas repercusiones a futuro más claras se dan en términos del aumento de la dependencia alimentaria.

**El segundo** es la gran cantidad de expectativas externas que se han generado alrededor de la PCT y de las presiones que estas expectativas pueden estar provocando en decisiones como el disminuir tan drásticamente las áreas agrícolas y las de producción. Una visión conservacionista y la promesa de inversiones si la comunidad segrega un mayor número de hectáreas para este fin pueden provocar desbalances en términos económicos y sociales.

### **Momentos críticos dentro del proceso de Planeación.**

El momento crítico más importante de la PCT fue lograr el reconocimiento del mismo por parte de la autoridad ambiental. Esto finalmente se logró gracias a que los planes de uso del suelo se propusieron como marco para asegurar la aplicación de los planes de manejo forestal y la estabilización de la superficie forestal. Gracias a ello los planes tuvieron legalidad desde un primer momento ya que fueron reconocidos por la SEMARNAT, la misma autoridad encargada de emitir el ordenamiento ecológico y los permisos forestales.

#### **4.5. Como se lograron los consensos necesarios al interior dentro de las comunidades para la aceptación de las políticas y estrategias de uso del suelo.**

Sin duda, la estrategia seguida de formular primero planes a nivel comunitario y luego agruparlos para formar una iniciativa micro-regional, ha sido uno de los factores que ha permitido el éxito de la PCT. Quizá una iniciativa aislada y mantenida por una sola comunidad o por comunidades aisladas, no hubiera tenido el nivel de trascendencia que alcanzó esta experiencia más tarde.

Un segundo aspecto que ha sido clave es la diversificación de los usos del bosque que los planes han permitido, abriendo nuevas oportunidades para sectores poco atendidos como jóvenes y mujeres, quienes han podido incorporarse a la producción de hongos, plantas ornamentales, actividades de turismo rural, etc.

Otro factor importante es que muchas de las dudas surgidas durante la implementación de la PCT han sido ventiladas de una manera abierta tanto en el equipo técnico como al interior de los órganos de gobierno comunitarios y ha habido la disponibilidad de todos los actores involucrados para hacer cambios que no sacrifiquen los objetivos del Plan, pero también ha habido la capacidad de los comuneros para aceptar la pérdida de algunos beneficios a cambio de obtener otros que les parecen más relevantes.

## 5. Proceso de Implementación del Plan de Uso del Suelo.

### 5.1. Mecanismos para la aplicación del Plan.

Una vez formulado el Plan de uso del suelo había bastantes probabilidades de que se quedara como una iniciativa más si no se hubieran desarrollado los siguientes mecanismos que permitieron su implementación:

- La elaboración del Plan de Manejo Forestal en el marco del Plan general de uso del suelo, cuya aplicabilidad era inmediata y representaba ingresos seguros para las comunidades.
- La disponibilidad de equipo de la Dirección Técnica a seguir coordinando acciones con ERA y otras organizaciones de apoyo para la implementación del Plan.
- La disponibilidad de las comunidades a mantener al equipo técnico aún cuando su permanencia arrojaba cuotas superiores a las que había en el mercado de servicios técnicos forestales, ahora completamente liberalizado.
- La disponibilidad de fondos privados conseguidos por ERA para continuar con el seguimiento y apalancar al equipo técnico para que contara con presupuesto disponible para las actividades operativas. Esto fue muy importante porque aunque las comunidades aportaban una cuota, normalmente existía retraso en los pagos, que dependían de la venta de la madera.
- El diseño de nuevos proyectos para las áreas que no estaban destinadas propiamente a la producción maderable. De especial importancia para las áreas de protección a la biodiversidad fue el contrato firmado entre la farmacéutica SANDOZ, la UZACHI y ERA quien facilitó la gestión del Dr. Ignacio Chapela como asesor para el desarrollo de esta iniciativa.
- Pero también se impulsaron otras propuestas, como la producción de *Lentinus edodes* para el aprovechamiento de los encinares.
- Con fondos de la Fundación Rockefeller se diseñaron una serie de iniciativas para las áreas agrícolas y agrosilvícolas, se evaluó el impacto de los tratamientos forestales en el suelo y se montó un micro-laboratorio para la producción de *Pleurotus ostreatus*.

- Asimismo, se obtuvieron fondos para un estudio de hongos comestibles silvestres y también para realizar un inventario de orquídeas nativas y montar experimentos para su reproducción.
- Con fondos gubernamentales se llevó a cabo un inventario de bromelias y otras epifitas y se inició con su reproducción.
- Se montó también un herbario comunitario para iniciar una colección botánica de las especies leñosas. A esta pronto se le sumaron las colecciones de hongos silvestres y orquídeas nativas.
- Finalmente, en el 2003- 2004, se llevó a cabo la revisión de todos los ordenamientos para realizar adecuaciones que permitieran mantener su vigencia. Ninguna de las comunidades cuestionó su pertinencia.

## **5.2. Mecanismos para garantizar la sostenibilidad del manejo territorial en el mediano o largo plazo.**

La diversificación productiva de los bosques y áreas agrícolas ha permitido crear oportunidades nuevas, especialmente para sectores poco atendidos como mujeres y jóvenes.

La creación de nuevas oportunidades le han dado viabilidad a la Planeación Comunitaria del Territorio en la medida que aumentan las posibilidades de generar actividades económicas para la población, en vez de reducirlas como sucede con muchos proyectos de conservación.

En este contexto, las áreas destinadas a la protección de la vida silvestre son un agregado más dentro del plan más no el único ni alrededor del cual gira toda la planeación.

Sin embargo es ya evidente, 11 años después que el conjunto de la PCT le ha dado viabilidad a la conservación de áreas de gran importancia biológica, como el bosque mesófilo de Santiago Comaltepec.

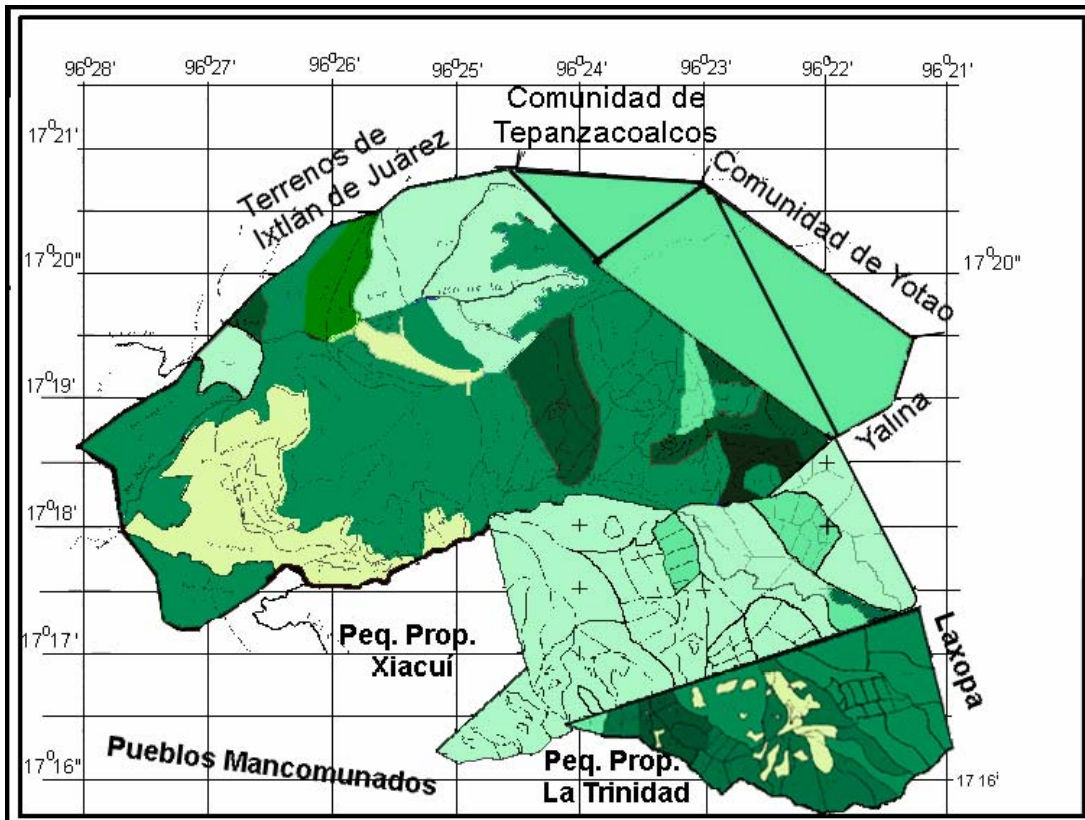
La estrategia de aprovechamiento sostenible de todas las áreas, para darles un valor económico ha sido fundamental en esto y contrasta con la estrategia implementada por la Papelera Tuxtepec que se enfocó a privilegiar el desarrollo de las áreas de bosque comercial a costa del desarrollo de otras áreas con un importante potencial, como lo fueron las áreas destinadas a la protección de la vida silvestre que eran consideradas sin ningún valor o cuando mucho zonas de reserva para apertura de cafetales y pastizales.



Un factor importante que la ha dado viabilidad a los Planes de Uso del Suelo es el

echo de poner por escrito las normas internas que se fueron desarrollando durante los primeros 10 años de implementación y su incorporación a los estatutos comunales, un instrumento legal ad hoc para las autoridades comunales. Los primeros reglamentos comunitarios fueron formulados en el 2002 y están en proceso de registro ante el RAN. Aquí es importante señalar que el proceso de formulación de reglamentos comunitarios se dio una vez que la planeación había probado su efectividad, pero que no es necesario en todos los casos y que deben ser formulados con la mayor sencillez posible y la menor rigidez de manera que puedan ser fácilmente entendibles y por lo tanto aplicables.

Por último, el monitoreo de las áreas intervenidas ha sido fundamental para darle certeza a la estrategia de manejo propuesta. El enfoque utilizado para la evaluación y monitoreo está basado en un esquema de manejo adaptativo que involucra el ir cambiando las prescripciones de manejo para las diferentes áreas conforme se va evaluando la respuesta del bosque. Para ello ERA desarrolló un "Sistema de Evaluación de la Sostenibilidad" (SLES) que permite ir monitoreando el desempeño ambiental y económico de las áreas bajo manejo.

Las primeras evaluaciones para las área de bosque comercial se llevaron a cabo en el 2007, arrojando a solo cinco años, ganancias en términos de valor económico. Los resultados para la zona sur se muestran en los mapas siguientes:



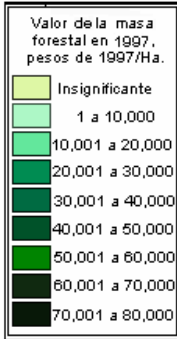
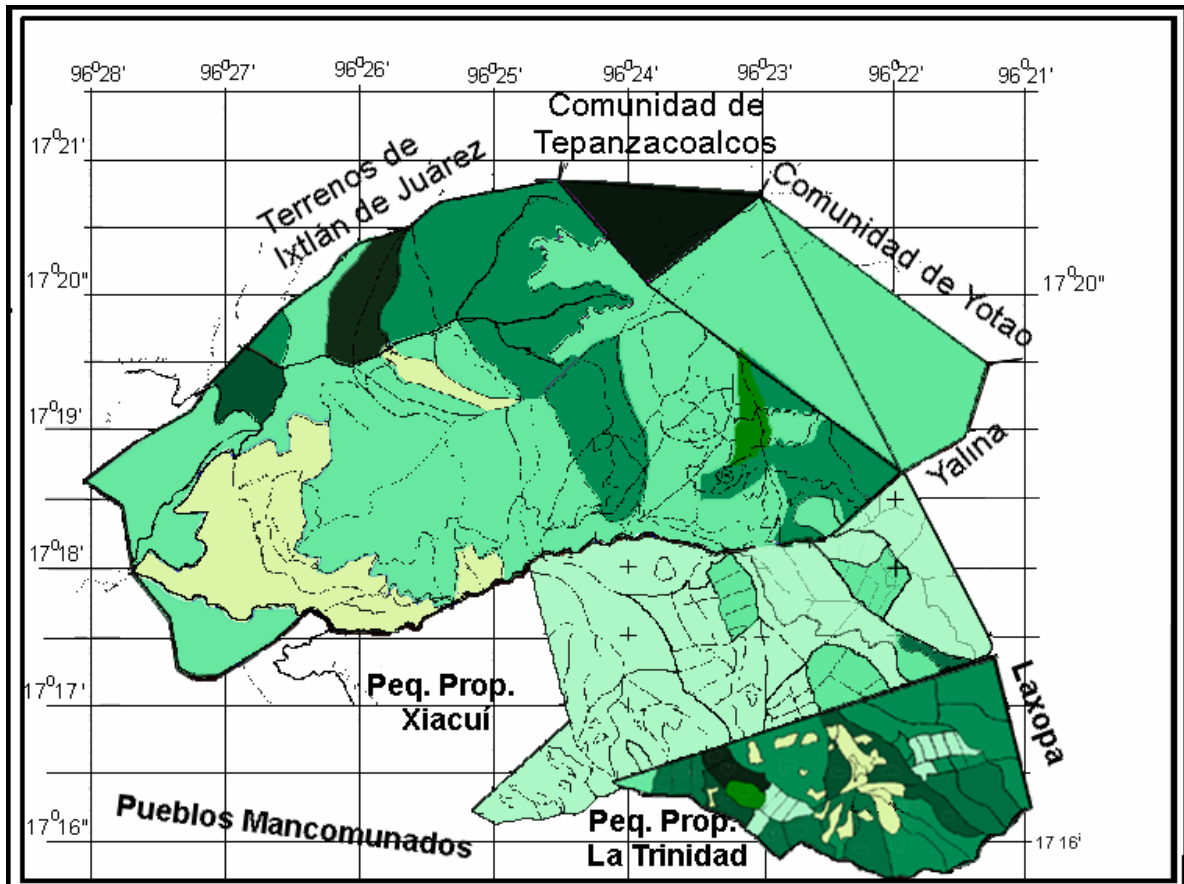
 <b>UNION DE COMUNIDADES ZAPOTECO-CHNANTECA, ZONA SUR</b>			
<b>Valor del bosque en 1993:</b>			
La Trinidad	\$ 27,560,000		
Xiacuí	\$ 17,570,000		
Capulapam	\$ 112,830,000		
<b>Total</b>	<b>\$ 157,960,000</b>		

Valor de la masa forestal en 1993, pesos de 1997/Ha.

- Insignificante
- 1 a 10,000
- 10,001 a 20,000
- 20,001 a 30,000
- 30,001 a 40,000
- 40,001 a 50,000
- 50,001 a 60,000
- 60,001 a 70,000
- 70,001 a 80,000

**UZACHI**

Estudios Rurales y Asesoría Campesina, A.C.  
Centro de Cartografía y Cálculo, 1997



**UZACHI**

**UNION DE COMUNIDADES ZAPOTECO-CHNANTECA, ZONA SUR**

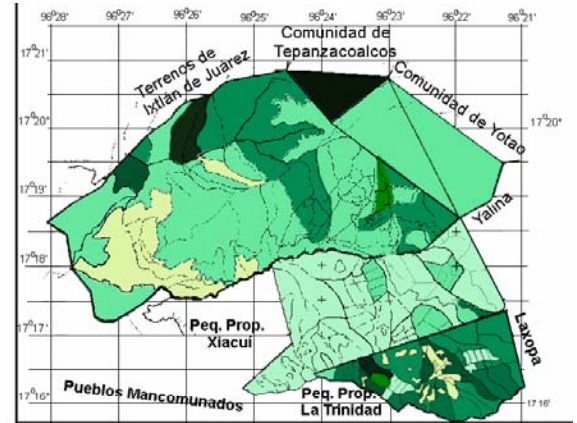
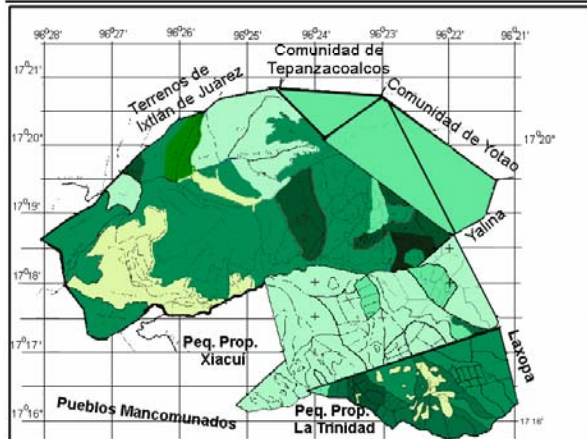
**Valor del bosque en 1997:**

La Trinidad	\$ 27,860,000
Xiacuí	\$ 17,350,000
Capulapam	\$ 115,990,000
<b>Total</b>	<b>\$ 161,200,000</b>



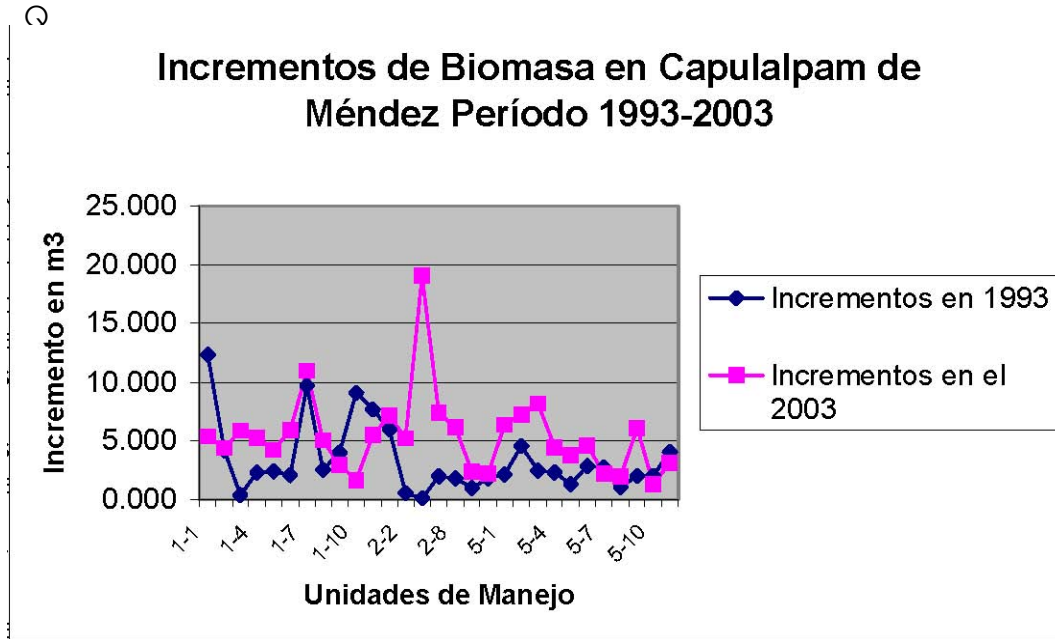
Estudios Rurales y Asesoría Campesina, A.C.  
Centro de Cartografía y Cálculo, 1997

## La Silvicultura Comunitaria Puede Aumentar el Valor de los Bosques



**Union Zapoteco- Chinanteca**  
**1993: \$157,950,000**  
**1997: 161,200,000**  
**2003: 166,850,000**

Durante el 2003, además de la revisión de los planes de PCT se remidieron todos los sitios del bosque bajo aprovechamiento maderable. Actualmente se están haciendo comparaciones entre el estado del bosque maderable a 10 años de iniciados los aprovechamientos. Los primeros resultados en el caso de la comunidad de Capulalpam demuestran que los volúmenes de madera disponible han aumentado, así como el crecimiento del bosque, a pesar de haberse extraído 2000 m<sup>3</sup> de madera en rollo anualmente durante 10 años (Ver gráfica)



Fuente: Elaboración propia con datos de estudios de manejo forestal y 1994 y 2004 de Capulalpam de Méndez.

### Arreglos Institucionales.

Los arreglos Institucionales<sup>3</sup> creados para volver optativa la Planeación Comunitaria del Territorio se han ido desarrollando conforme la práctica lo demanda y actualmente se centran en tres ejes institucionales:

- El equipo técnica, que diseña y ejecuta los planes, rinde cuentas a la Asamblea de Delegados de la Unión.
- La Unión de Comunidades, que opera a través de una Asamblea de Delegados nombrados por cada comunidad y cuya función es revisar el trabajo de la Dirección Técnica.
- Los asesores externos, entre los cuales ERA, A.C. estuvo acompañando el proceso, planteando estrategias para destrabar conflicto y problemas, así

<sup>2</sup> Asumimos aquí la definición de Ostrom E. que concibe a una Institución como "el conjunto de normas y reglas desarrolladas por un grupo social para el manejo de recursos que son poseídos en común"

como de visualizar nuevas oportunidades para las comunidades de la Unión en relación con el aprovechamiento y manejo de recurso naturales y

### **Conclusiones y lecciones de aprendizaje.**

Cuando las cuatro comunidades que integran la Unión realizaron los primeros ejercicios de planeación comunitaria del territorio, estaban en la mesa de discusión asuntos relacionados con la equidad en la distribución de los beneficios y se daban ya la competencia entre sectores de interés al interior de las comunidades por asumir el control de las empresas comunales.

El ejercicio de Planeación permitió:

- Hacer una consulta y discusión amplia entre los comuneros, para replantear la estrategia de manejo de los recursos naturales, poniendo el manejo forestal y de otros recursos en función de las expectativas de desarrollo particulares a cada comunidad.
- Asignar usos del suelo para atender necesidades sociales diversas.
- Negociar las políticas de uso de los recursos entre intereses conflictivos
- Establecer una estrategia de manejo propia, en función de las particularidades sociales, culturales y ambientales de cada comunidad.
- Establecer una base de mediano y largo plazos para la gestión coherente del aprovechamiento de los recursos naturales.

En 2004, con apoyo técnico de ERA y del personal técnico de la Unión, se hizo la revisión de los planes de uso de cada uno de los territorios comunales, en la que se ratificó la estrategia de manejo, pero se afinaron algunos detalles en función de las lecciones aprendidas en los 10 años anteriores y en función de los cambios en el estado de los bosques, aguas y tierras.

### ***Avances en términos de la optimización de las estrategias de uso de suelo.***

Desde 1993, las comunidades que forman la Unión Zapoteco-Chinanteca, han mantenido la vigencia de una estrategia formal y coherente de uso de los recursos. Dicha estrategia se ha mantenido a pesar de que en el período de tiempo en que se ha implementado, ha habido eventos sociales y económicos de enorme importancia, como fue la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994 y el levantamiento zapatista en Chiapas. Ha habido tres administraciones estatales con políticas cambiantes, y todas las comunidades han cambiado al menos tres veces de autoridades. La propia Unión, ha tenido tres cambios de autoridades y ha renovado dos veces su equipo técnica.

En base a ello, podemos concluir que la estrategia de generar ingresos mediante

el aprovechamiento maderable y no maderable del bosque, ha dado resultado. Esto se puede ver en la permanencia de los bosques bajo estándares internacionales de buen manejo<sup>3</sup> y en el incremento de las áreas de producción forestal en 6% durante la década de vigencia del plan de Ordenamiento.

El éxito de la estrategia silvícola, ha causado sin embargo cierta preocupación, pues las áreas para la producción agrícola sufren una reducción drástica que oscila alrededor del 80%, y esto puede significar un aumento riesgoso de la dependencia de alimentos comprados y puede implicar la pérdida de formas de uso de los recursos y conocimientos tradicionales que son valiosos.

### ***Lecciones de aprendizaje***

La experiencia de la Unión Zapoteco Chinanteca, está llena de lecciones. Entre ellas, podemos destacar:

- Entender la Planeación Comunitaria del territorio como proceso social de toma de decisiones.
- La Planeación Comunitaria del territorio debe responder a preocupaciones sentidas y compartidas.
- El consenso social tiene una manifestación ambiental.
- La Planeación Comunitaria del territorio sirve de base para el desarrollo social.
- Las "organizaciones intermedias" tienen un papel importante que jugar.
- El proceso del Planeación de Uso del Suelo tiene un valor formativo.

### ***Perspectivas de continuidad planteadas por parte de los ejecutantes.***

La Planeación Comunitaria del territorio de la UZACHI llevada a cabo en 1993, mantiene los conceptos estratégicos originales, que incluyen entre otros: el uso múltiple (maderable, no maderable y de servicios) del bosque, el compromiso de mantener o incrementar, nunca disminuir, el potencial productivo de los bosques, aguas y suelos y la necesidad de ofrecer a los distintos sectores y usuarios la mayor cantidad de beneficios posibles, dentro de las restricciones impuestas por las otras consideraciones. Dado que estos conceptos surgen de la negociación, acuerdo y finalmente consenso entre los sectores, se explica que exista un interés en refrendar la estrategia general de manejo. De esta manera, la ratificación de los conceptos básicos de manejo, hacen que la PCT, que fue integrado con la idea de formar un instrumento *de provisión* de los insumos necesario para el desarrollo social, adquiera, junto con otros, el rango de *acuerdo constitutivo* de la organización social a nivel comunitario y regional.

El efecto formativo de la PCT, ha tenido resultados. Hoy en día la Unión y las comunidades que la integran gozan de un nivel importante de autonomía técnica, que les permite visualizar un futuro de independencia técnica en el que los planes de ordenamiento y de manejo sigan operando con base en los cuadros técnicos propios. Al mismo tiempo, esto ha permitido a ERA replantear su relación con UZACHI y su función, para concentrarse cada vez más en asesorías puntuales y la formación de cuadros en otras organizaciones.

Un aspecto digno de subrayar, es que a 10 años de establecida la red de monitoreo silvícola mediante sitios permanentes, los responsables técnicos de la UZACHI están realizando nuevas remediciones que producirán sin duda información muy valiosa sobre la dinámica poblacional, de crecimiento y ecológica de los bosques bajo manejo.

En resumen, podemos decir que el esquema de OTC ha sido asumido completamente tanto por el equipo técnico de la UZACHI como por las instancias de decisión de las comunidades, por lo que se espera que siga siendo un instrumento básico en la gestión ambiental, y que siga inspirando y motivando procesos semejantes en otros lugares de Oaxaca y más allá, en donde las demandas sociales se vayan entrelazando mediante procesos democráticos y participativos acordes con las posibilidades del ambiente físico.

## **Literatura Citada.**

<sup>i</sup> Centeno García Elia, 2004. "Configuración Geológica del Estado". En Biodiversidad de Oaxaca. UNAM, Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza, World Wildlife Fund. México, D.F. pp. 29-42

<sup>ii</sup> García Mendoza A, y R. Torres, 1999. Estado actual del Conocimiento sobre la Flora de Oaxaca. Sociedad y Naturaleza en Oaxaca 3: 49-86.

<sup>iii</sup> Juan Carlos Flores I y Alvaro González R. 2003 COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES: FACTORES DE ÉXITO Y FRACASO. TEPEJILOTE (Chamaedorea tepejilote). Ixtlán, Oaxaca, México. Febrero, 2003. . Grupo Mesófilo A.C.

<sup>iv</sup> Juan Carlos Flores I y Alvaro González R. 2003. Op, citada.

<sup>v</sup> Chapela F. y Lara Yolanda, 2004. El Papel de las Comunidades Campesinas en la Conservación de los Bosques. Cuadernos para una Silvicultura Sostenible N° 1. Estudios Rurales y Asesoría, A.C./Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C. México, D.F.