

## **El Ordenamiento Territorial Comunitario, ¿ Útil para el manejo de los recursos de uso común?**

Orozco-Ramírez, Quetzalcóatl<sup>1</sup>

### **Resumen**

Actualmente el Ordenamiento Territorial Comunitario (OTC) se ha erigido como una herramienta aceptada por las instituciones gubernamentales para planear el uso de los recursos naturales, al grado que se ha impulsado fuertemente como política pública en México.. Una de las finalidades del OTC es formular una base de información geográfica, ambiental, social y económica para el manejo de los recursos naturales de uso común. Las comunidades rurales por años han tenido una normatividad tradicional para el uso de sus recursos, pero ante el nuevo panorama se ha creído conveniente formalizar este conjunto de normas con el objetivo de mejorar el uso de los recursos y dirigir su aprovechamiento hacia el manejo sustentable y la conservación comunitaria.

En los estados de Michoacán, Guerrero y Oaxaca han comenzado a operar dos programas, como pruebas piloto del OTC, que persiguen concretizar los objetivos del OTC para que posteriormente puedan implantarse en el resto del territorio nacional. Estos programas son: Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales (PROCYMAF) y Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de los Estados de Oaxaca, Guerrero Y Michoacán (COIMBIO), los cuales cuentan con financiamiento internacional.

A partir del Segundo Semestre del año 2002, en el estado de Michoacán, con financiamiento de dichos programas se realizaron cinco OTC en diferentes comunidades, con características contrastantes en términos sociales y ecológicos: la primera ubicada en el centro del estado, con un clima calido y la producción de mango como principal actividad. La segunda ubicada en los límites del Valle de Apatzingán, sin agricultura, con un clima cálido subhúmedo y una vegetación de selva baja, con poca tradición en organización y en proceso de búsqueda de

---

<sup>1</sup> Prestador de Servicios Profesionales (Investigaciones Aplicadas en Ciencias Ambientales y Sociales A. C. (IACATAS A. C.) Napízaro s/n Col. Morelos, Pátzcuaro Mich. 61609. Tel. 01 (434) 3421498 [prosopis@terra.com](mailto:prosopis@terra.com)

alternativas productivas. La tercera en la Meseta Purépecha, comunidad indígena con 2000 hectáreas de bosque bajo propiedad comunal, y tierras de cultivo donde se practica la agricultura de humedad y de temporal, con un clima templado con lluvias en verano. La cuarta y quinta comunidades ubicadas en el municipio de Arteaga, en la región de la Sierra Madre del Sur. Su clima es calido subhúmedo. Ambas presentan importantes recursos bióticos. Una cuenta con vegetación de selva baja, mediana y vegetación riparia; la ganadería es su principal actividad económica. Se comunica a través de una brecha a la cabecera municipal. La otra, hasta ahora cuenta con mejores vías de acceso, pero está siendo afectada por la construcción de la nueva autopista Morelia-Lázaro Cárdenas, que la dejará aislada. Se dedica a la agricultura y la ganadería, con vegetación de selva baja y bosque de encino.

Bajo esta gama de condiciones las cinco comunidades se enfrentan a la necesidad de reglamentar, planear y aprovechar los recursos de uso común. Con el análisis de los cinco OTC se trata de establecer, en un primer momento, su utilidad para el manejo de los recursos y el cumplimiento de los objetivos de los dos programas gubernamentales, así como establecer sugerencias metodológicas prácticas para mejorar el OTC.

## **Introducción**

El objetivo del presente trabajo es analizar los procesos y los resultados de cinco ordenamientos territoriales comunitarios realizados en el estado de Michoacán con el fin de determinar su utilidad en el manejo de los recursos de uso común, revisar el cumplimiento de los objetivos de los programas que los financian y establecer recomendaciones generales para mejorar el proceso.

Dado que el objetivo es analizar la función del ordenamiento y no evaluar el desempeño de cada comunidad o ejido en particular se omitió el nombre real y se les nombró comunidad independientemente si se trata de ejido o de comunidad<sup>2</sup>. Para diferenciar unas de otras se les asignó un número consecutivo que se mantiene en todo el documento.

## **Antecedentes**

El ordenamiento territorial se ha convertido en una herramienta básica para la planeación, sobre la cual se ha comenzado una intensa actividad de análisis y mejoramiento (Sánchez y Palacio 2003). Los objetivos del ordenamiento territorial son identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas en el territorio de acuerdo con ciertos criterios y prioridades. También se puede concebir la ordenación de las actividades humanas en un territorio organizado para desarrollarlas, lo cual es equivalente a ordenación de los usos del suelo (Gómez 2003).

La ordenación del territorio tiene su definición más aceptada en la Carta Europea de Ordenación del Territorio la cual dice: “es la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda la sociedad, cuyos objetivos fundamentales son el desarrollo socioeconómico y equilibrado de las regiones, la

---

<sup>2</sup> En México los Ejidos y Comunidades son personas morales con personalidad jurídica y patrimonio propio y son propietarios de las tierras que les han sido dotadas o de las que hubieren adquirido por cualquier otro título. (Diccionario agropecuario de México, 1982 y Ley agraria 1992)

mejora de la calidad de vida, la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y, por último, la utilización racional del territorio" (Gómez 2003, Doctor 2003)

De acuerdo con Gómez (2003) un plan de ordenación del territorio está determinado por dos elementos: 1) El modelo territorial que se propone como imagen a conseguir en el horizonte temporal del plan, y asociado a él una normativa reguladora de los usos del suelo, aprovechamientos, comportamientos y actos administrativos y un programa de intervención sobre el sistema para llegar a tal imagen. 2) Un modelo de gestión capaz de conducir el modelo actual al propuesto, que se concreta en una entidad gestora, un sistema de gestión y un juego completo de indicadores de seguimiento y control. Esto significa que el ordenamiento no sólo debe incluir una propuesta de uso del suelo sino también un plan a seguir para cumplir con los usos de suelo que se proponen.

En México el ordenamiento territorial tuvo su origen en el Manual de Ordenamiento Ecológico diseñado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología en 1988, del cual posteriormente se elaboraron otras propuestas al interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en particular de la Dirección de Ordenamiento Ecológico del Instituto Nacional de Ecología, lo cual trajo como resultado la Memoria Técnica 1995 – 2000 del Ordenamiento Ecológico General del Territorio, donde se desarrollan los marcos conceptual y jurídico administrativo, así como una metodología específica para la elaboración de dichos estudios a escala 1:4,000,000. Actualmente existen las mismas propuestas para la elaboración de estos estudios a escalas 1:250,000 y 1:50,000 y en los niveles de análisis regional, local y marino (Gómez y Ohem 2003).

En la actualidad hay dos vertientes principales para el desarrollo de planes de ordenamiento territorial, por una parte la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales que promueve el ordenamiento ecológico del territorio como una política ambiental y se fundamenta en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Por otro lado la Secretaria de Desarrollo Social a través del ordenamiento territorial.

La LGEEPA define al ordenamiento ecológico del territorio como un "instrumento de la política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades

productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos” (LGEEPA 2000).

Como parte de la normatividad existe el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico publicado en el Diario Oficial de la Federación el ocho agosto del 2003, donde se establece que el ordenamiento ecológico se deberá llevar a cabo como un proceso de planeación que promueva:

1. La creación e instrumentación de mecanismos de coordinación entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y los gobiernos estatales, municipales y del Distrito Federal y sus delegaciones;
2. La participación social corresponsable de los grupos y sectores interesados;
3. La transparencia del proceso mediante el acceso, publicación y difusión constante de la información generada, los métodos utilizados y resultados obtenidos;
4. El rigor metodológico de los procesos de obtención de información, análisis y generación de resultados;
5. La instrumentación de procesos sistemáticos que permitan verificar los resultados generados en cada etapa del proceso de ordenamiento ecológico;
6. La generación de indicadores ambientales que permitan la evaluación continua del proceso de ordenamiento ecológico para determinar la permanencia de los programas, su ajuste o la corrección de desviaciones en su ejecución;
7. La asignación de lineamientos y estrategias ecológicas con base en la información disponible;
8. El establecimiento de un sistema de monitoreo del programa de ordenamiento ecológico; y
9. La permanencia o modificación de lineamientos y estrategias ecológicas a partir del análisis de los resultados del monitoreo.

Asimismo, se plantea la necesidad de evaluar, con una periodicidad bienal, el cumplimiento de las metas previstas en los programas, así como la evaluación de los resultados respecto de las expectativas de ordenación del territorio planteadas.

Por otra parte el Ordenamiento Territorial que promueve la Secretaría de Desarrollo Social se encuentra fundamentado en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001 -2006 (PNDU-OT), en el marco de una política que busca integrar todos los ámbitos espaciales que ocupa el sistema de asentamientos humanos, desde las localidades rurales, pequeñas y dispersas, hasta las grandes metrópolis, en un esquema de actuación que combata las causas estructurales de la pobreza y la marginación; que permita maximizar la eficiencia económica al optimizar el aprovechamiento del potencial de cada territorio y a reducir las disparidades entre ellos, garantizando, al mismo tiempo, su cohesión social, política y cultural en condiciones de sustentabilidad (Gómez y Ohem 2003, DOF 2002).

Se trata de un instrumento de política que puede convertirse en una herramienta de planeación al servicio la gestión orientada a objetivos. Ello implica la necesidad de articular las diferentes visiones, estrategias y acciones de los distintos sectores y órdenes de gobierno para contribuir a lograr la sustentabilidad social, económica y ambiental de un territorio (Gómez y Ohem 2003).

A raíz de estas dos líneas principales para la realización de ordenamientos territoriales en el 2000 se comenzó a trabajar en un proyecto interinstitucional entre la Secretaría de Desarrollo Social, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática para la formulación de programas estatales de ordenamiento territorial en las entidades federativas (Legarrea 2003). Para tal fin se formó un Grupo Técnico Interinstitucional que de acuerdo con sus planteamientos, formuló los siguientes objetivos:

1. Consolidar formas de ocupación y aprovechamiento compatibles con las características del territorio;
2. Prevenir, controlar, corregir y, en su caso, revertir los desequilibrios que se observan en el desarrollo del país;

3. Propiciar patrones de distribución de la población y de las actividades productivas consistentes con la habitabilidad y potencialidad del territorio (Gómez y Ohem 2003).

De acuerdo con los mismos autores los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial carecen de soporte jurídico propio, mientras que los planes de ordenación, tanto de carácter urbano como ambiental, tienen bases jurídicas separadas. Si bien existe una intención de articulación entre las actuaciones sectoriales, que subyace en la conceptualización de las normas, existe desarticulación y descoordinación institucional en la práctica, quizás por lo incipiente de las políticas de ordenación territorial, la inexperiencia en el trabajo interinstitucional y la tendencia a pensar el territorio desde una perspectiva sectorial, así como a la inexistencia de una organización institucional propia.

### **El marco de los ordenamientos territoriales comunitarios (PROCYMAF-COINBIO)**

El ordenamiento territorial comunitario ha sido impulsado en México por dos programas independientes pero ambos financiados por el Banco Mundial. El Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en México (PROCYMAF) y el Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de los Estados de Oaxaca, Guerrero y Michoacán (COINBIO). El primero comenzó a operar en el año 1998 como un programa piloto en el estado de Oaxaca, luego se extendió a Guerrero y Michoacán, finalizó su primera etapa en el 2003, dando inicio en 2004 el PROCIMAF II (Programa de Desarrollo Forestal Comunitario), que a diferencia del primero atiende además a los Estados de Durango, Jalisco y Quintana Roo.

De acuerdo con el Manual Operativo del Programa de Desarrollo Forestal Comunitario El objetivo principal del PROCYMAF es: asistir a ejidos y comunidades forestales en regiones prioritarias de los estados de Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, y Quintana Roo para mejorar el manejo forestal bajo esquemas de silvicultura comunitaria que generen procesos de desarrollo local. A través de la diversificación e inversión para la silvicultura comunitaria, el fortalecimiento de capacidades técnicas

para el desarrollo comunitario y el fortalecimiento del capital social de las instituciones ejidales/comunitarias.

Por su parte el Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de los Estados de Oaxaca, Guerrero y Michoacán (COINBIO) nace como una iniciativa de las comunidades indígenas de la Sierra Juárez de Oaxaca. Tiene como objetivo general promover y fortalecer iniciativas comunitarias de conservación en áreas de alta importancia para la biodiversidad de los estados referidos considerando valores culturales y prácticas de manejo tradicionales. Es financiado por el Fondo Mundial Ambiental a través del Banco Mundial, Nacional Financiera es la entidad encargada de su administración. Comenzó a operar en el año 2002. (Herrador y Toledo, 2004)

Los estudios de ordenamiento territorial dentro del PROCYMAF tienen el objetivo de ofrecer asistencia técnica a productores forestales para generar de manera participativa una propuesta de Reglamento de Uso de Suelo que regule el uso de sus recursos naturales comunitarios, que contribuya a orientar los procesos productivos y sociales hacia el desarrollo sustentable de las comunidades.(PROCYMAF, 2003).

Para lograr tal objetivo se sugieren los siguientes pasos metodológicos:

1. La realización de un taller participativo con la comunidad, procurando que se encuentren representados todos los sectores que llevan a cabo diferentes actividades y usos de suelo dentro del predio, para determinar las necesidades reales de cada “sector” para su desarrollo, las cuales pueden determinarse como “variables de uso”. La elaboración de un mapa con los usos que se llevan a cabo, e identificación de las reglas informales inherentes a la comunidad/ejido para el uso del suelo y de los recursos naturales en el predio.
2. El Inventario de las variables ambientales del predio, a través del análisis de diferentes medios y fuentes de información.
3. El análisis de los requerimientos de los sectores y diferentes intereses de uso de suelo, de tal manera que sean acordes con las variables ambientales. Es importante que las zonas que se definen para los diferentes usos, deben ser acordes con las reglas tradicionales de uso definidas en el taller participativo. De



no ser así, el consultor y el equipo de trabajo comunitario proponen nuevas reglas de uso compatibles con las características socioculturales de la comunidad/ejido. La participación de los representantes de la comunidad/ejido es fundamental para asegurar que los intereses de los sectores estén cubiertos, y evitar al máximo conflictos internos. Discutir de manera práctica la aplicación de los resultados obtenidos hasta ese momento. El resultado de esta actividad, es un mapa con la nueva propuesta de usos de suelo, acompañado de un documento que señala las reglas de uso (políticas de uso) para cada zona, incluyendo nuevas propuestas de reglas de uso y manejo que se deriven de la discusión con los representantes de la comunidad/ejido.

4. El mapa y documento de usos de suelo se discuten en un segundo taller participativo de la comunidad/ejido, en donde se definen y proponen cambios a la propuesta inicial, y en donde el consultor, junto con los representantes del predio justifican las resoluciones tomadas durante el estudio. Con la ronda de discusiones se define el mapa definitivo de uso de suelo, así como las reglas de uso de los recursos identificados.
5. Los resultados del mapa y reglas de uso del suelo se presentarán ante la asamblea general de la comunidad/ejido.

Por otro lado el marco metodológico del COINBIO (2002) para la elaboración de Ordenamientos Territoriales marca como objetivo general: contribuir a establecer los mecanismos que se requieran para hacer un manejo regulado y adecuado de los recursos naturales, se conserven las zonas con valor en biodiversidad y se contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes a partir del fomento de alternativas de impacto social, económico y ambiental.

En tanto que el proceso metodológico se realiza en cuatro fases: 1) Fase Descriptiva, que incluye la caracterización socioeconómica, de productores, de sistemas productivos, ambiental, y de actores externos. 2) Fase de diagnóstico, donde se analiza la problemática comunitaria, así como sus causas, efectos y relación con la naturaleza. 3) Fase de pronóstico, para construir escenarios a partir de la información histórica y presente. Esta reflexión da pie al intento de reorganización del territorio. 4) Fase propositiva, esta incluye el desarrollo de planes y alternativas que integren todos los

aspectos humanos y naturales con la finalidad de revertir las tendencias negativas y potenciar las positivas para buscar un desarrollo equilibrado y acorde a las características locales. Durante el desarrollo del proyecto se recomienda utilizar los mecanismos para lograr la participación más amplia de la comunidad y la formación de un equipo técnico campesino quienes colaboran en todo el proceso de ordenamiento

Los dos métodos tienen coincidencias en los hechos de incluir una descripción ambiental y social de la comunidad; involucrar directamente a la comunidad en todo el proceso de ordenamiento y en obtener como resultado un mapa con los usos de suelo, las políticas y las reglas de uso propuestas.

En ambos casos el proceso para implementar los proyectos siguen la siguiente vía: la comunidad/ejido solicita al PROCYMAF o al COIMBIO el apoyo para realizar un estudio de ordenamiento a través de un acuerdo tomado en asamblea, al mismo tiempo que seleccionan a un prestador de servicios técnicos y profesionales quien redacta una propuesta técnica. La solicitud se entrega acompañada con la documentación legal del comunidad/ejido. Una vez aprobada la solicitud se firman los contratos y convenios para el financiamiento.

### **El ordenamiento territorial comunitario en cinco comunidades de Michoacán**

Los cinco ordenamientos realizados se han sustentado en la metodología propuesta por los programas pero se han incluido algunas modificaciones a raíz de la experiencia. En el cuadro 1 se resume los pasos metodológicos y las actividades más relevantes en el proceso del ordenamiento territorial.

**Cuadro 1: Proceso metodológico general para proyectos de ordenamiento territorial comunitario**

Etapa	Actividad	Resultado
Montaje del proyecto	Presentación y discusión del proyecto diseño en la asamblea para su aprobación.	Aprobación del proyecto diseño.
	Definición del grupo de trabajo	Estructura operativa
	Formación del grupo de jóvenes	
Montaje del Sistema de Información Geográfica	Adquisición de fotografía aérea, imagen satélite, mapas temáticos, bibliografía, estadísticas, planos del ejido/comunidad, etc.	Mapa base, mapas temáticos, modelo de elevación digital, pendientes, imagen de satélite rectificadas, etc.
Primer bloque de trabajo en la comunidad	Historia, organización, caracterización de los sistemas productivos y de los recursos naturales, aplicación de encuesta al menos a 15% de jefes de familia.	caracterización socioeconómica
	Aplicación de encuesta a jóvenes (al menos el 20% de la población).	inventario cualitativo
	Captura y sistematización de la información recabada	Análisis socioeconómico.
Segundo bloque de trabajo en la comunidad	Primer Informe gráfico de Avances.	Intercambio de avances con la comunidad
	Captura y análisis de la encuesta sobre percepción.	Caracterización de la percepción de los jóvenes
	Ubicación de límites de la comunidad, parajes sistemas productivos y recursos naturales.	Mapas uso de suelo, tipo de vegetación, cambio de uso de suelo, político y otros.
	Captura y sistematización de la información obtenida.	
Tercer bloque de trabajo en la comunidad	Revisión la información sistematizada hasta el momento.	Conocimiento de las tendencias positivas y negativas del manejo actual de sus recursos.
	Segundo informe gráfico	
	Fase de pronóstico del desarrollo de los recursos naturales	Primer borrador de alternativas que fortalezcan las tendencias positivas y reviertan las tendencias negativas.
	Fase propositiva para el desarrollo de planes y alternativas.	
	Captura y sistematización de la información recavada.	Borrador plan de manejo. Base de datos del ejido/comunidad
Cuarto bloque de trabajo con la comunidad y finalización del proyecto	Revisión de la información sistematizada del tercer bloque.	Primera versión del plan de manejo
	Tercer informe gráfico	
	Presentación del plan de manejo a la asamblea.	Aprobación del pan de manejo

La parte medular del ordenamiento territorial comunitario, donde se reflejan los resultados del trabajo, es el plan de manejo, en el cual se identifican las reglas de uso tradicionales, se analizan y se proponen las modificaciones pertinentes. Además con apoyo del sistema de información geográfica (SIG) se delimitan las unidades de manejo a las cuales se les ha asignado una política de zonificación o combinación de ellas (ver anexo 1 y 2 mapa de unidades y descripción de unidad de manejo). De acuerdo con SEMARNAP (2000) las políticas de zonificación son: preservación, restauración, protección, aprovechamiento. Estas aparecen definidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 2000) como sigue:

- **Preservación:** el conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitat naturales;
- **Restauración:** conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales;
- **Protección:** el conjunto de políticas y medidas para mejorar el ambiente y controlar su deterioro;
- **Aprovechamiento sustentable:** la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos;

Los cinco ordenamientos se realizaron en diferentes regiones del estado de Michoacán y, por lo tanto, con incomparables condiciones ambientales. (ver mapa anexo 3). Como parte de los resultados del ordenamiento se obtuvo la caracterización ambiental y socioeconómica de las comunidades. Las características físicas y ambientales representativas de los ejidos/comunidades se muestran en el cuadro 2.

Esta diversidad de condiciones ambientales no puede estar desligada también a una diversidad de características socioeconómicas derivadas de los procesos históricos de conformación de la comunidad, de la aptitud para el desarrollo actividades económicas, de la disponibilidad de recursos para su aprovechamiento, entre otras condicionantes.

**Cuadro 2: Características ambientales de las comunidades**

Variable	Comunidad 1	Comunidad 2	Comunidad 3	Comunidad 4	Comunidad 5
Región	Tierra caliente	Tierra caliente	Región Purépecha (eje neovolcánico)	Sierra madre del sur	Sierra madre del sur
Municipio	Nuevo Urecho	Buenavista Tomatlán	Salvador Escalante	Arteaga	Arteaga
Superficie	5207 ha	616 ha	2,989 ha	6897 ha	2615 ha
Altitud media	892 msnm	529 msnm	2376 msnm	423 msnm	989 msnm
Pendiente media	10°	6.5 °	7.5°	20°	21°
Clima principal	Templado subhúmedo Cálido Subhúmedo	Cálido subhúmedo, Semiárido cálido	Templado Subhúmedo	Cálido Subhúmedo	Cálido Subhúmedo
Temperatura media	30.18 ° C	27.1 ° C	16.2° C	22.6° C	21.38 ° C
Precipitación anual	735 mm	621 mm	981 mm	724 mm	721 mm
Suelo	Andosol y litosol	Vertisol pélico	Litosol, andosol luvisol	Litosol	Litosol
Uso de suelo	Agricultura de riego, y temporal	Agostadero	Agricultura de humedad y temporal	Agricultura roza-tumba-quema, Agostadero	Agricultura de Roza-tumba-quema, agostadero
Vegetación	Bosque de pino-encino, selva baja, matorral	Selva baja	Bosque de encino-pino, matorral,	Selva caducifolia y subcaducifolia	Selva caducifolia y bosque de encino
Relieve	Valle, ladera suave	Lomerío	Valles, laderas, filos, joyas	Laderas, mesas, barrancas	Valle y laderas
Hidrología	Ríos y manantiales.	Arroyos temporales,	Subcuencas del lago de Pátzcuaro y Zirahuén	Cuenca del Balsas	Cuenca del Balsas

Dentro del ordenamiento territorial comunitario la descripción socioeconómica y cultural de la comunidad es de vital importancia, porque permite conocer la base y el contexto en el cual se determinan las reglas de uso tradicionales de los recursos naturales. En el cuadro 3 se resumen las características socioeconómicas principales de cada comunidad.

**Cuadro 3: Características socioeconómicas de las comunidades**

Variable	Comunidad 1	Comunidad 2	Comunidad 3	Comunidad 4	Comunidad 5
Tipo de tenencia	Ejido <sup>3</sup>	Ejido	Comunidad	Ejido	Ejido
Fecha dotación definitiva	40's	1993	1940	1994	1973
Ejidatarios/comuneros	302	34	251	61	31
No. núcleos de población	5	-	1	5	1
Población total	2097 habs	-	11959 habs	322 habs	174 habs
Superficie parcelada	3272 ha	554 ha	602 ha	6897 ha	2347 ha
Uso común	1543 ha	41 ha	2104 ha	Sin especificar	268 ha
Superficie por ejidatario/comunero	17.2 ha	19.9 ha	11.9 ha	113.1 ha	84.4 ha
Actividades productivas por orden de importancia	Agricultura (mango, caña de azúcar, maíz)	Ganadería	Agricultura	Ganadería	Ganadería
	Ganadería		Ganadería, empleados	Agricultura Roza-tumba quema (maíz)	Agricultura Roza-tumba quema (maíz)
	Aprovechamiento forestal		Aprovechamiento forestal		
Actividad en las tierras de uso común	Forestal, ganadería	Ganadería	Aprovechamiento forestal		Ganadería
Servicios	Agua electricidad, educación primaria	-	Agua, electricidad, drenaje bachillerato, clínica de salud	Educación primaria	Agua electricidad. Educación primaria
Problemática general	La deficiente coordinación entre núcleos de población que dificulta la toma de decisiones e incentiva a cada núcleo a tomar sus propias decisiones.	El ejido no cuenta con un núcleo de población propio, los ejidatarios viven dispersos en poblaciones cercanas o ciudades. La principal estrategia de aprovechamiento ha sido la renta de las tierras para pastoreo.	El aprovechamiento del bosque que se realiza de manera comunal pero algunos comuneros sienten tener derecho de aprovechar la madera para fines lucrativos personales que chocan con la comunidad.	La población del ejido está dispersa en 5 poblados principales y 5 de menos de dos familias. Los ejidatarios están emigrando. Cuentan con importantes recursos bióticos.	El ejido tiene poca tierra de uso común. Carecen de capital para construir obras de conservación de agua; la escasez del líquido es una limitante grave en la ganadería.

<sup>3</sup> Los ejidos son el resultado de la repartición de la tierras a un grupo de solicitantes por la reforma agraria mientras que las comunidades están asociadas a los pueblos indígenas que conservaron un territorio desde la época de La Colonia. A los miembros de un ejido se le llama ejidatarios y a los de una comunidad comuneros.

Como se mencionó anteriormente, el resultado determinante del ordenamiento territorial comunitario es el plan de manejo, el cual indica la zonificación del territorio por política de uso. En cada comunidad la superficie bajo cada tipo de política de zonificación ha variado en función de su superficie total, el estado de los recursos naturales, las condiciones ambientales, la parcelación interna, y la disponibilidad de los propietarios para reasignar usos de suelo, entre otros factores. En el cuadro 4 se presenta la superficie por política general para cada comunidad y es de desatacar que en el caso de la comunidad 4, aún y cuando no se ha definido el área de uso común real, fue posible segregar una porción del territorio para destinarla a la protección debido a que la presión individual sobre la tierra es muy baja.

**Cuadro 4: Política de zonificación por superficie en cada Comunidad**

Variable		Comunidad 1	Comunidad 2	Comunidad 3	Comunidad 4	Comunidad 5
Unidades definidas		13	7	26	14	3
Política principal	Preservación	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
	Restauración	1023 ha	0 ha	1524 ha	568 ha	341 ha
	Protección	563 ha	57 ha	472 ha	2565 ha	1290 ha
	Aprovechamiento	3402 ha	528 ha	984 ha	3764 ha	979 ha

## Discusión

Uno de los problemas claves en la elaboración del OTC es el diseño del plan de manejo, el cual implica hacer compatible la aptitud del suelo determinada por los procedimientos y los parámetros aceptados con las necesidades de los propietarios y las actividades que han desarrollado desde tiempo atrás. Por ejemplo en la comunidad 5 donde el área de uso común es reducida y la mayoría de la superficie se usa en ganadería a través de potreros individuales. es muy difícil restringir el uso de suelo ganadero porque es la principal actividad y cada ejidatario es autónomo según el reglamento interno, de tomar las decisiones de uso dentro de su potrero.

Por otro lado, para la determinación de las unidades de manejo se utilizan variables cuantitativas y cualitativas de fácil aplicación como: la pendiente, la altitud, el relieve, el

tipo de vegetación, el suelo. Sin embargo la incorporación de variables cualitativas como los aspectos culturales y organizativos es aún difícil en tanto que se requiere de ponderaciones e involucran muchas veces la subjetividad del consultor o prestador de servicios. En este sentido, el papel que juega el prestador de servicios es crucial para lograr un entendimiento claro y efectivo con la comunidad en una relación de confianza, la cual permita identificar la problemática social y ambiental, y así, proponer un plan de manejo y alternativas de uso lo más apegadas a la realidad.

La posibilidad de medir la utilidad de OTC para el manejo de los recursos naturales y en especial los de uso común en un corto plazo es reducida, dado que el manejo de recursos naturales implica procesos de evaluación de los mismo de más largo plazo. Sin embargo los beneficios del OTC para las comunidades se pueden determinar, en el corto plazo, en función de los proyectos implementados a partir de la culminación del estudio. Así mismo la participación de la comunidad en la elaboración del estudio muestra el interés y utilidad que se vislumbra para el futuro. El porcentaje de participación calculado a partir de número total de ejidatarios/comuneros por el número de eventos y la participación en cada evento se muestra en el cuadro 5 junto con el número de proyectos que involucran el manejo de recursos:

**Cuadro 5: Proyectos implementados a partir del OTC.**

<b>Variable</b>	<b>Comunidad 1</b>	<b>Comunidad 2</b>	<b>Comunidad 3</b>	<b>Comunidad 4</b>	<b>Comunidad 5</b>
Año de culminación del estudio	2002	2003	2003	2004	2004
Participación	--	40 %	8.6 %	24.5%	42 %
Proyectos promovidos	3	0	3	1	1

Es importante destacar que para determinar la utilidad del OTC para implementar proyectos requiere de la comparación de una muestra de comunidades con y sin OTC, pero más importante aún es evaluar con indicadores cualitativos la función de los proyectos en el mejoramiento de los recursos naturales.

Sin embargo, se puede ver al OTC como una herramienta indispensable para detectar, implementar y gestionar algunos proyectos que requieren de la información geográfica



que este aporta, un ejemplo claro de ello son los proyectos relacionados sobre el pago de servicios ambientales.

Durante el desarrollo del estudio se muestra un amplio conocimiento por parte de los ejidatarios/comuneros hacia sus recursos naturales, mismo que es recopilado a través de recorridos de campo y talleres. Es por eso que el documento producto del estudio contiene amplia información sobre la comunidad, desde aspectos socioeconómicos como la historia, la población, los servicios, la organización; hasta aspectos ambientales desde la perspectiva local como: la clasificación local de los suelos y la vegetación. Esta información en parte contenida en la base de datos sirve para la identificación de la problemática y para la elaboración de propuestas que se analizan participativamente para la formulación de proyectos subsecuentes para la comunidad. El hecho de contar con información reciente y veraz sobre la comunidad facilita la toma de decisiones para la mesa directiva y para los actores externos, como las instituciones, cuando operan en la comunidad.

La organización que se establece como requisito para la elaboración del estudio muchas veces se ha aprovechado para dirimir algunos problemas cotidianos como por ejemplo el reconocimiento de linderos y su mantenimiento, y la organización de tareas conjuntas con los asesores (prestadores de servicios) para mejorar la administración del ejido (corrección de listas de asistencia, revisión de reglamento interno, gestión de proyectos). Por lo que el OTC visto desde una perspectiva integral tiene aportes específicos de utilidad inmediata para la comunidad.

Una limitante del OTC es que los ejidatarios/comuneros esperan resultados inmediatos que se traduzcan en mejoras de sus actividades y sus ingresos; el OTC no logra resultados al momento de su elaboración por lo que muchas veces se pierde de vista el potencial que tiene como instrumento de planeación comunitaria.

A manera de conclusión podemos establecer que, aunque, no es posible determinar cuantitativamente la utilidad del OTC para la planeación y el uso de los recursos naturales, es posible en el corto plazo asegurar que el OTC es útil para la comunidad porque reúne información valiosa para la toma de decisiones, es una base para proyectos futuros y fomenta la organización. Sin embargo mucha de su utilidad depende de la organización interna de la comunidad, por si sólo no es la solución a los

problemas de deterioro de los recursos, y mientras que los problemas sociales y las necesidades inmediatas de las comunidades persistan hacen poco atractiva la planeación a mediano o largo plazo.

Por otro lado para establecer la utilidad del OTC es indispensable generar un programa de seguimiento y evaluación a mediano plazo, con indicadores claros y objetivos.

### **Recomendaciones y Retos**

Los Programas, PROCYMAF y COINBIO, que financian el OTC, deben prestar mayor atención a las comunidades que se han esforzado en realizar el OTC. Impulsar y apoyar más decididamente a estas comunidades permite retomar los resultados del estudio y dar continuidad a un proceso de desarrollo comunitario ya iniciado.

El OTC por si mismo es un instrumento con posibilidades reducidas para el manejo y la reglamentación legal del uso de los recursos naturales. En la comunidad la máxima autoridad es la asamblea, misma que debería conjugar los resultados de los estudios de OTC, de inventarios de recursos naturales, de valuaciones Rurales Participativas, entre otros, para modificar o construir el Reglamento Interno. Así se lograría establecer un vínculo entre el estado de los recursos naturales y la normativa comunitaria para su manejo.

La existencia de un SIG permite la actualización de la base datos y por lo tanto la evaluación de los avances en los objetivos y metas planteados por la comunidad. Para hacer operativa esta posibilidad, se requieren de procedimientos y responsables comunitarios para el seguimiento del OTC en el mediano y largo plazo.

En el marco metodológico del OTC aún hay lagunas y deficiencias en los procedimientos y herramientas. Estas deberán ser subsanadas a través del intercambio de experiencias entre los prestadores de servicios y la capacitación conjunta, y deberá estar en conjunción con la evaluación de los OTC incluyendo tanto a los prestadores de servicios como a las comunidades.

## **Agradecimientos**

Agradecemos ampliamente a las autoridades y a los equipos comunitarios de las comunidades y los ejidos participantes por todas las facilidades prestadas para la realización de este trabajo, a: Efrén Urincho Pérez, Cuauhtémoc Gaona Ponce, Ismael Carrillo Chávez, Jacinto Domínguez Vázquez así como también a Adolfo Chávez López y Rosendo Caro coordinadores estatales en Michoacán de los programas PROCYMAF y COINBIO respectivamente, así como a sus equipos de apoyo.

## **Referencias**

COINBIO, 2002. **Ordenamiento territorial comunitario, lineamientos generales para la elaboración de términos de referencia.** Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de Oaxaca, Guerrero y Michoacán. Documento de referencia para prestadores de servicios.

Doctor, A. M. 2003. **Ordenación del territorio: Conceptualización y dinámica reciente en el ámbito de la unión europea (UE).** Segundo Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca Estado de México. 26 al 28 de noviembre de 2003. México.

DOF, 2002. **Programa nacional de desarrollo urbano y ordenación del territorio 2001-2006.** Diario Oficial de la Federación 27 de marzo de 2002,. Página 237. México.

Gómez O., D. 2003. **La ordenación territorial: carácter, alcance y contenido.** Segundo Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca Estado de México. 26 al 28 de noviembre de 2003. México.

Gómez U., R. A. M. Ohem O. 2003. **Paradigmas y conceptos en la instrumentación y gestión de los programas de ordenamiento territorial en México.** Segundo

Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca Estado de México. 26 al 28 de noviembre de 2003. México.

Herrador V, D y C. Toledo M. 2004. **Evaluación del desempeño del Proyecto de Conservación de la Biodiversidad en Comunidades Indígenas de Oaxaca, Guerrero y Michoacán (COINBIO)**. Documento interno. México

INCA RURAL. 1982, **Diccionario Agropecuario de México**. Instituto Nacional de capacitación del Sector Agropecuario A. C. México.

Legarrea M., M. 2003. **Propuesta interinstitucional SEDESOL-SEMARNAT-CONAPO-INEGI para la formulación de los programas estatales de ordenamiento territorial (PEOT), Relatoría 2000-2002**. Segundo Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca Estado de México. 26 al 28 de noviembre de 2003. México.

**Ley Agraria, 1992**. en. [www.diputados.gob.mx/leyinfo/pdf/13.pdf](http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/pdf/13.pdf). Consultada el 6 de abril de 2004

LGEEPA. 2000. **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (y disposiciones complementarias)**. Editorial Porrúa. Decimonovena edición. México.

PROCIMAF. 2003. **Estudios de Ordenamiento Territorial, Términos de referencia estándar**. Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en México. Documento de referencia para prestadores de servicios. México

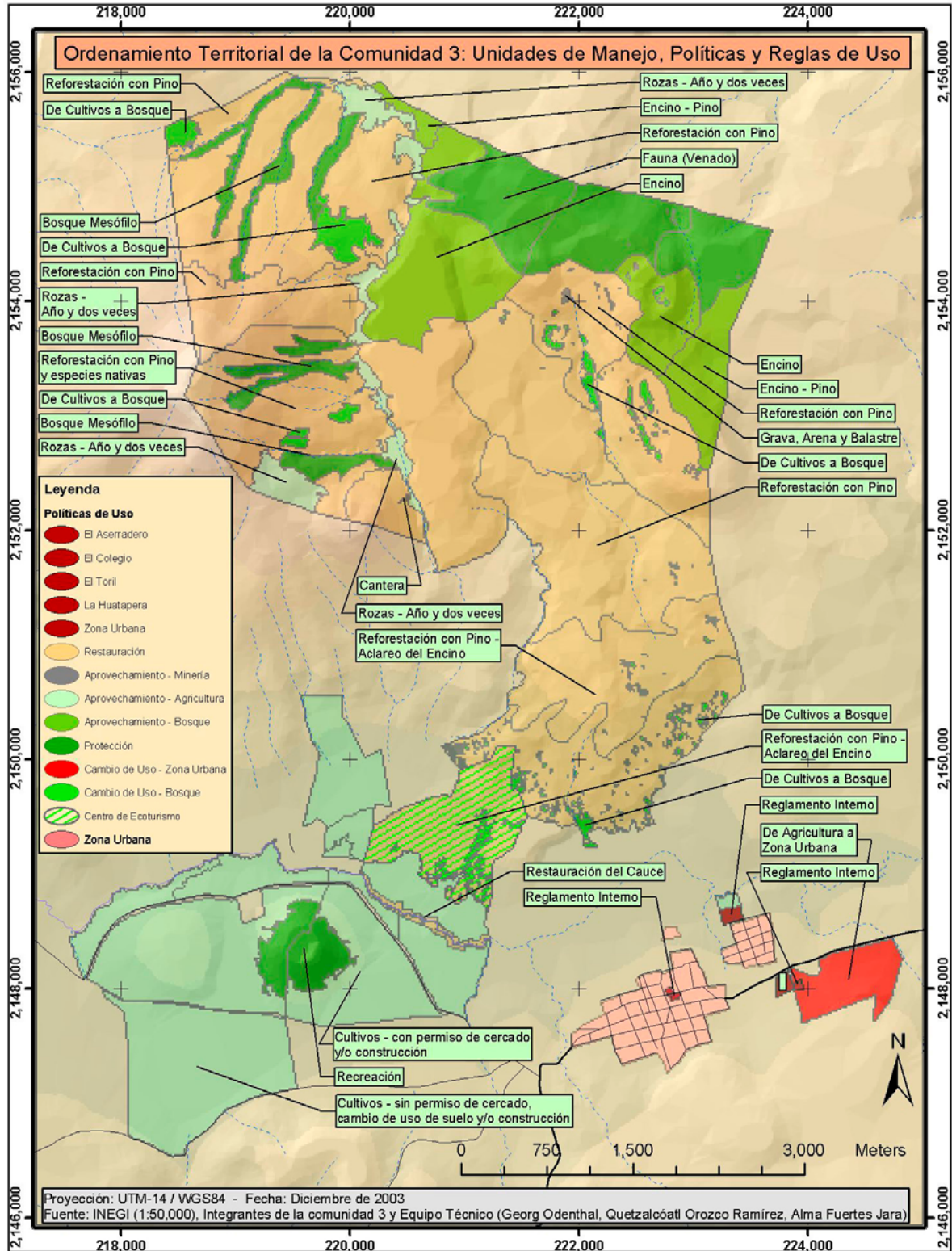
Sánchez S., M., J. L. Palacio P. 2003. **La experiencia mexicana en la elaboración de Planes Estatales de Ordenamiento Territorial. Diagnóstico, problemática y perspectivas**. Segundo Congreso Internacional de Ordenación del Territorio.

Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca Estado de México. 26 al 28 de noviembre de 2003. México.

SEMARNAP, 2000, **El ordenamiento ecológico del territorio, logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000**. Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. México.

# Anexos

## 1.- Mapa de unidades de manejo, políticas y reglas uso.

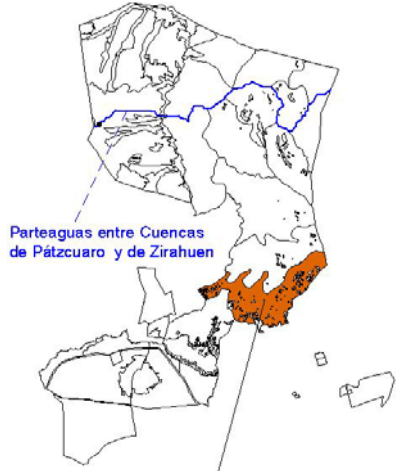


## 2.- Ejemplo de unidad de manejo

**Nombre:** Bosque de Encino / Zirahuén

**Política :** Restauración / Aprovechamiento

**Descripción:**

Superficie:	148.4 ha					Localización:
Parajes:	La Quebradora					
Geomorfología:	Ladera, barranca					
Suelo	Andosol ócrico (30%), litosol (70%)					
Uso actual:	Forestal-agrícola					
Vegetación:	Agricultura 0.1%, B. Encino 98.9%					
Estado Vegetación:	Degradado					
Rango de Pendiente	Porcentaje					
0 -3.0 °	2.1%					
3.0 – 6 °	19.5%					
6.0- 12.5 °	72.8%					
12.5 – 25 °	5.6%					
Variable	Mín.	Máx.	Rango	Media	D. E.	 <p>Parteaguas entre Cuencas de Pátzcuaro y de Zirahuén</p> <p>Bosque de Encino / Cuenca de Zirahuén / Degradado</p>
Pendiente (°)	0	23	23	9	4	
Altitud (msnm)	2180	2325	145	2240	31	

**Uso Propuesto:** Uso forestal, aclareo y aprovechamiento de encino.

**Reglas de uso:** Uso común reglamentado por la asamblea.

Las aplicables al bosque y la ganadería, en especial las relacionadas con la extracción de leña y carbón.

**Líneas de acción:**

Gestionar permiso para aclareo y aprovechamiento de encino, Investigar sobre aprovechamiento de encino.

Elaborar programa de reforestación con pino.

### 3.- Mapa de localización de las comunidades de estudio

