

# **Manual de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica en Mesoamérica**



**Francisco Chapela**

**Octubre 2000**



# **Manual de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica en Mesoamérica**

Francisco Chapela



Estudios Rurales y Asesoría Campesina, A.C.

Octubre 2000

(c) Derechos Reservados, 2000-10-16 Estudios Rurales y Asesoría Campesina, A.C.

**Este manual fue producido gracias al apoyo de:**

Banco Mundial	Dutch Fund
RUTA	Unidad Regional de Asistencia Técnica
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CICAFOC	Coordinadora Indígena Campesina de Forestarías Comunitarias

Los puntos de vista presentados en esta obra son los del autor y no reflejan necesariamente la opinión del Banco Mundial, RUTA, CICAFOC o la CCAD.

Dibujo digital de portada e interiores por Francisco Chapela.

**Mesomérica** aloja una de las colecciones más importantes en el mundo de plantas de gran importancia económica, tales como el frijol que se muestra en la portada, maíz, aguacate, algodón y jitomate. Estas colecciones están bajo el resguardo de comunidades indígenas y campesinas.

# **Manual de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica en Mesoamérica**

## **Contenido**

Diversidad biológica y Desarrollo Humano	3
La iniciativa de Flores, Petén	9
1. Técnicas de Manejo	15
2. Aspectos Sociales, Económicos y Culturales	21
3. Relaciones con las Instituciones y el Gobierno	27
Perspectivas	33
Contactos	37



## **Diversidad Biológica y Desarrollo Humano.**



Conforme las ciudades han crecido y la actividad industrial ha aumentado, se ha notado cada día más que los recursos naturales se están volviendo escasos.

En particular, se ha visto la necesidad de que las especies y variedades silvestres no se terminen, para evitar problemas serios. La falta de cubierta forestal, es también un motivo de Preocupación creciente, por varias razones.

Por ejemplo, en las grandes zonas agrícolas de América del Norte, han aparecido plagas que destruyen masivamente los cultivos, provocando enormes pérdidas de alimentos y de dinero. Sin embargo, en las poblaciones originales de trigo en Medio Oriente y de maíz en Mesoamérica, se han encontrado variedades resistentes a las plagas. Usando técnicas de mejoramiento genético, ha sido

posible pasar la resistencia a las plagas de las poblaciones originales a las semillas mejoradas que se usan en América del Norte, evitando así los daños por plagas.

Otro caso, es el de la caoba. Este árbol crece normalmente en las zonas perturbadas de la costa atlántica desde el sur de México hasta la parte tropical de Sudamérica. Su madera es la más apreciada a nivel mundial, por su belleza, su resistencia y su facilidad para trabajarla. Sin embargo, se ha estado extrayendo por muchos años, sin que los sistemas de manejo hayan sido capaces de mantener la cantidad de caobales que hay en el mundo. Si llegara a desaparecer la caoba, la industria de los artículos de madera de alta calidad tendría pérdidas millonarias. Para tratar de evitar que esta especie desaparezca, varias organizaciones ambientalistas han pedido que se tomen medidas urgentes para protegerla y que la población se recupere.

Normalmente, los bosques ayudan a que el agua corra suavemente y que el escurrimiento total de un río se reparta en tiempos más largos. La pérdida de superficie forestal, ha hecho que las inundaciones y los deslaves sean más frecuentes. Las compañías de seguros han aumentado sus tarifas en las zonas cercanas a los nos y puertos. Durante la temporada seca, algunos nos que antes eran navegables todo el año ya no pueden ser transitados fuera del tiempo de lluvias, creando serios problemas.

Este tipo de problemas ambientales, han llevado a las autoridades de muchos países y a las organizaciones internacionales, a tomar medidas para tratar de conservar la diversidad biológica; es decir, las distintas formas de vida y los distintos paisajes del mundo. La calidad de vida de la gente en las ciudades está cada vez más amenazada por la pérdida de la diversidad biológica. Por ejemplo, la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) ha promovido la inversión de 15 millones de dólares para establecer un corredor biológico mesoamericano, que incluya áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y áreas de interconexión.

Todos los países de la región mesoamericana aceptaron, firmaron y ratificaron en 1992 la convención internacional sobre diversidad biológica (Secretariado del Convenio sobre Diversidad



Biológica, 1992<sup>1</sup>).

**Programa de Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM)**

**Objetivo:** Establecer un sistema de ordenamiento territorial compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, de usos múltiples y áreas de interconexión, organizado y consolidado que brinde un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad centroamericana y mundial, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región.

**Periodo de Ejecución:** 1999-2005

**Financiamiento:** GEF/PNUD US\$ 10'600,000

GTZ

US\$ 5'000,000

**Coordinador Regional:**

Dr. Ricardo Radulovich Ramírez

Tel. (505) 233 18 48/19 94

Fax (505) 263 12 74

e-mail ricardo.radulovich@undp.org

Managua, Nicaragua

En las comunidades rurales también se nota una reducción en el nivel de vida debido a la pérdida de especies, variedades y paisajes. En muchos lugares, cada día hay que dedicar más tiempo a conseguir leña y agua, los desastres durante las tormentas cobran cada vez más vidas. Los alimentos en la mesa son cada día más pobres.

Aunque son muy importantes las acciones del gobierno dentro de las áreas naturales protegidas y en las zonas relacionadas con esas áreas, cada día es más claro que se necesitan iniciativas de toda la sociedad para mantener la diversidad biológica y para

---

<sup>1</sup> Secretariado del Convenio sobre Diversidad Biológica 1992. Convenio sobre Diversidad Biológica, Rio de Janeiro, Junio 5 de 1992.

defender de esta manera el nivel de vida de la gente de la ciudad y del campo.

Como consecuencia, cada vez más familias, más empresas, más gobiernos, más organizaciones y más comunidades rurales, van proponiendo mecanismos nuevos que permitan incluir el mantenimiento de la diversidad biológica en las actividades productivas de cada día. Un ejemplo de esto, es la aparición de los sistemas de certificación orgánica. Mediante estos sistemas, se logra una comunicación entre familias de la ciudad y comunidades en el campo, y los productores que quieren hacer un esfuerzo por hacer una agricultura con bases ecológicas, pueden llamar la atención de la gente de la ciudad y vender mejor sus productos.

De modo semejante a la producción orgánica, las comunidades de mesoamérica podrían establecer un sistema de comunicación con la gente de las ciudades, para que conozcan los esfuerzos que se hacen para mantener las especies, variedades y paisajes como parte de las actividades productivas.

Mediante un contrato, las comunidades que participen, podrían comprometerse a realizar ciertas actividades en apoyo a la diversidad biológica. Igual que en los sistemas de agricultura orgánica, un certificador externo haría las evaluaciones de campo para verificar que efectivamente la comunidad está cumpliendo su parte del trato. A cambio, la comunidad recibiría un pago por sus servicios ambientales; es decir, por su aportación para atender problemas tales como la deforestación, la contaminación del aire, el control de inundaciones o la conservación de ciertas especies.

**La Convención Internacional sobre Diversidad Biológica tiene como objetivos:**

- Conservar la diversidad biológica
- El uso sostenible de sus componentes
- La participación justa y equitativa de los beneficios que se obtengan de los recursos genéticos, mediante formas adecuadas de acceso y transferencia de tecnología.
- Establecer mecanismos de financiación para lograr los objetivos mencionados.

Esta convención ya ha sido aprobada y ratificada por todos los países de mesoamérica.

**Estándares de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM).**

La Federación Internacional del Movimiento de Organizaciones de Agricultura Orgánica (IFOAM, por sus siglas en inglés), agrupa a 600 organizaciones e instituciones en 95 países en todo el mundo. Algunas organizaciones acreditadas por esta federación realizan inspecciones en campo, y otorgan certificados de "Agricultura Orgánica" a empresas o productores que:

- Se basen en los conceptos de producción orgánica.
- No usen ingeniería genética.

Además, los productores orgánicos deben tener cuidados especiales en sus terrenos, en sus cultivos, en el manejo de sus animales, cuando producen peces u otros organismos acuáticos, en el manejo y procesamiento de alimentos, o cuando producen textiles.

Por último, se les pide que:

- Anoten claramente en la etiqueta de sus productos qué organización o empresa es la responsable por el producto, que materias primas y los productos que usaron en el proceso.
- Respeten los derechos humanos y busquen la justicia social.

**El Consejo Mundial de Manejo Forestal**, o Forest Stewardship Council (FSC, por sus siglas en inglés). Actualmente, está formado por 443 organizaciones e individuos en 54 países en todo el mundo. Las organizaciones certificadoras afiliadas a este Consejo, hacen auditorías técnicas a las empresas, organizaciones o productores que se consideran buenos silvicultores, para verificar que:

- Cumplen con las Leyes y Normas aplicables al país o región de que se trate.
- Tienen bien definida la tenencia de la tierra, y tienen derecho a manejar los recursos forestales
- Respetan los derechos de los pueblos indígenas • Mantienen buenas relaciones laborales dentro de la empresa y tienen una buena relación con la comunidad de la zona bajo aprovechamiento.
- Reducen al mínimo los desperdicios y tratan de aprovechar integralmente los recursos forestales.
- Minimizan el impacto ambiental de los aprovechamientos forestales.
- Tienen un Plan de Manejo por escrito, con mapas de buena escala y basados en principios ecológicos bien reconocidos por la comunidad científica.
- Tienen un sistema de monitorear que el Plan de Manejo se está llevando a cabo, y para evaluar sus efectos. • Promueven que se mantengan los bosques de alto valor para la conservación.
- Usan plantaciones sólo para ayudar a reducir las presiones sobre los bosques naturales, o para recuperar áreas degradadas.

## La Iniciativa de Flores, Petén



En Mesoamérica, desde hace muchos siglos, los recursos naturales se han aprovechado mediante formas de organización comunitaria. Durante la colonia, y después de la independencia, hubo cambios importantes en la propiedad de la tierra. Algunas comunidades indígenas perdieron su territorio. Otras conservaron una parte. Hubo pueblos que desaparecieron, y hubo otros que se formaron con gente que venía de lugares distantes. En México, Nicaragua y El Salvador, los procesos de conflicto y reforma agraria, redistribuyeron la propiedad de la tierra. Pero ya sea en forma de comunidad indígena, colonia rural, cooperativa u otros, siguen existiendo en Mesoamérica grupos humanos, que se unen para el manejo de un territorio determinado, y que tienen formas de organización y gobierno definidas. El grupo se mantiene unido básicamente por vínculos de solidaridad, mediante los cuales, los problemas principales de los individuos se asumen como problemas

colectivos, y se enfrentan en conjunto. De esta manera, se mejoran mucho las posibilidades de que una familia determinada mejore sus condiciones de vida.

Con organización comunitaria, es posible hacer cosas que los productores individuales no pueden lograr. Por ejemplo, puede plantearse colectivamente el problema de la alimentación, y desarrollar sistemas de manejo de cuencas hidrológicas para asegurar el abastecimiento de agua, o sistemas de manejo de fauna, para asegurar el acceso a la caza. Por otra parte, cuando un grupo humano tiene el dominio de un territorio determinado, puede pensar y hacer planes para el futuro.

Conforme se consolida el dominio territorial, el horizonte de planeación a futuro se va ampliando, hasta llegar a los esquemas de planeación del uso de los recursos naturales, que abarcan varias generaciones, que se encuentran con frecuencia en las comunidades indígenas bien asentadas. En estas comunidades, se desarrollan formas elaboradas de control del acceso a los recursos, con sistemas bien establecidos de autoridad, normas y sanciones. Por el contrario, cuando hay incertidumbre en las posibilidades de tener el dominio pleno del territorio, los horizontes de planeación se estrechan, y se llega a perder la solidaridad intergeneracional, o inclusive la solidaridad con los contemporáneos, y la autoridad pierde legitimidad, minándose la base de la comunidad.

**Un sistema de manejo comunitario incluye:**

- Las formas de organización
- La distribución de los terrenos
- Las técnicas y herramientas de producción

Para que las comunidades rurales puedan prestar de una manera eficaz servicios ambientales, es necesario que sus formas de organización, la distribución de los terrenos y las técnicas de producción que usen; es decir, sus sistemas de manejo, sean compatibles con el mantenimiento de la naturaleza. En realidad, esta ha sido la base de sobrevivencia de los pueblos indígenas de mesoamérica. Si las primeras comunidades de la región hubieran tenido sistemas de manejo que funionaran en contra de la naturaleza, esos sistemas y las comunidades mismas, ya hubieran desaparecido. Como han usado sistemas basados *en la dinámica natural*, han podido permanecer por muchos siglos.

Con el objeto de ofrecer a la gente de la ciudad una serie de servicios ambientales, e iniciar el desarrollo de un sistema de certificación semejante al de agricultura orgánica, o al del Consejo Mundial de Manejo Forestal (Forest Stewardship Council), pero enfocado a promover el manejo sostenible de la diversidad biológica en Mesoamérica, desde fines de 1999 y durante el año 2000, varias organizaciones de la región realizaron una intensa recopilación de información, talleres y discusiones. Esta información sirvió como base para el *Taller Mesoamericano de desarrollo de Estándares de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica*, realizado en Flores, Petén, 8-9 de Mayo de 2000.

Con base en la experiencia de las organizaciones participantes, se identificó un conjunto de estándares, o puntos mínimos que debe tener un proyecto de desarrollo comunitario, para que realmente mantenga la diversidad biológica. Este Conjunto de puntos mínimos, quedó escrito en el documento "*Estándares de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica (en Mesoamérica)*", o *documento de Flores 2000*, que se encuentra disponible en el sitio de mesoamérica en internet: <http://www.mesoamerica.org.mx>



El documento de estándares, se deberá de ir afinando y mejorando, conforme avance la experiencia en el manejo comunitario de la diversidad biológica, y se vaya negociando con los usuarios de los servicios ambientales que las comunidades pueden ofrecer.

En términos sencillos, el documento de Flores 2000, plantea que, además de las áreas protegidas que mantienen los gobiernos a través de los sistemas nacionales de parques o reservas, los sistemas de producción y manejo que son planeados y ejecutados por las comunidades rurales, dentro de un territorio definido, pueden funcionar sin dañar la diversidad biológica. Inclusive, pueden restaurar y conservar la diversidad biológica. De esta manera, algunos proyectos de desarrollo de la comunidad, pueden funcionar como sistemas de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica, siempre y cuando cumplan con ciertas características en:

1. Sus Técnicas de Manejo
2. Sus aspectos Sociales, económicos y culturales
3. Sus relaciones con las instituciones y el gobierno



### **Un proyecto de restauración de la diversidad biológica: La Federación Salvadoreña de Cooperativas de la Reforma Agraria (FESACORA).**

En el área del medio ambiente, la Federación ha desarrollado una experiencia en educación ambiental para las cooperativas asociadas, la recuperación de suelos degradados y cuencas hidrográficas a través de la reforestación con especies nativas en peligro de extinción, así como con especies exóticas de alto valor comercial. Finalmente la Federación ha establecido programas de atención específica para la mujer cooperativista y para jóvenes y la igualdad de oportunidad y beneficios del desarrollo para estos grupos.

Mediante su proyecto de "Revegetación Productiva", FESACORA busca restablecer la vegetación de la zona norte de Usulután, con la participación de 139 familias de 6 cooperativas, mediante:

- Revegetar 650 manzanas deforestadas con café orgánico.
- Proteger las micro cuencas.
- Reforestación con especies forestales de la zona.
- Recuperación de la degradación de los suelos.
- Construcción de barreras vivas de izote.
- Construcción de barreras muertas.
- Habilitación de los recursos humanos en el uso y manejo orgánico de cafetales.
- Capacitación de 238 cooperativistas.
- Creación de empleo para familias cooperativistas.
- Elevar niveles de producción de las áreas de café.
- Transferencia de tecnología empresarial.

Para lograrlo, la Federación movilizará el equivalente a US\$ 303,818 y está buscando la inversión adicional de US\$ 1'396,327.

Con este proyecto, además de fortalecer la economía rural de la región, se logrará detener la erosión y restablecer el hábitat para las aves migratorias en una parte importante de la zona norte de Usulután, brindando beneficios ambientales mucho más allá de los límites de las 6 cooperativas.

**El Taller del Petén, contó con la participación de gente de:**

- Cooperativa Salvemos el Filo del Tallo, del Darién, Panamá
- Centro regional de Capacitación Campesina de Los Tuxtlas, Veracruz, México.
- Programa Salvadoreño de Medio Ambiente y Desarrollo, PRISMA.
- Unidad Regional de Asistencia Técnica, San José de Costa Rica y Panamá.
- Estudios Rurales y Asesoría Campesina, Oaxaca, México.
- Custodios de la Selva del Petén, Guatemala
- Asociación de Cooperativas Forestales del Petén, Guatemala.
- Cooperativa Rio Plátano de Honduras
- Educación Popular y capacitación, Querétaro, México.
- Cooperativa Maya-liza, de Petén, Guatemala.
- Asociación para el Desarrollo Integral de la Región Bribri, de Costa Rica.
- Grupo Autónomo de Investigación Ambiental, de Huatulco, Oaxaca, México.
- Organización KUNASPAWA, de la Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua.
- Programa Campesino a Campesino de Nicaragua.
- Federación Salvadoreña de Cooperativas de la Reforma Agraria
- ALISTAR, de Nicaragua.
- Coordinadora Indígena Campesina de Agroforestería Comunitaria con sede en San José, Costa Rica.
- Cooperativa San Mauricio, de Usulután, El Salvador.
- Unión Zapoteco-Chinanteca, de Oaxaca, México.

## I. Técnicas de Manejo



El *documento de Flores 2000*, considera que para tener un buen Sistema de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica, hay que cuidar diez puntos:

### ***Primero: Programa o régimen de manejo.***

Para demostrar el compromiso de la comunidad con la diversidad biológica, lo primero, es que la comunidad esté de acuerdo realmente en mantener alguna o algunas variedades, especies o paisajes. Este compromiso debe estar por escrito en un programa de manejo, o en una guía técnica que establezca un régimen de manejo. El programa o régimen de manejo, debe incorporar objetivos de protección, cultivo y mejora a las variedades, especies o paisajes.

### **Segundo: Acuerdo de la comunidad.**

No tiene caso que el programa o régimen de manejo esté escrito muy bien en el papel, si en realidad la comunidad no lo entiende o no lo quiere. El programa o régimen de manejo debe basarse en un proceso de participación real de los principales sectores de la comunidad. Es necesario que los de un grupo y otro grupo, estén de acuerdo por lo menos en el plan de uso del suelo, y en la estrategia de manejo de los recursos naturales.

### **Tercero: bases del manejo.**

Ya acordados el plan de uso del suelo y la estrategia de manejo, hay que asegurarse de que las técnicas que se piensan usar, vayan realmente a favor de la naturaleza, como lo hicieron los ancestros, y no en contra. Para esto, hay que recoger el conocimiento de los que tienen más experiencia, y platicar con los técnicos, para escoger las mejores prácticas. Si los conocimientos de la gente con experiencia no están escritos todavía, hay que escribirlos y publicarlos para protegerlos, para que no se pierda ese conocimiento valioso. Si las técnicas que se van a usar, se basan en estudios de laboratorio o son recomendaciones de los técnicos, hay que pedirles a los técnicos que digan de donde salen las propuestas, y que nos enseñen las publicaciones en donde se informa de los estudios sobre los que se basan sus recomendaciones. De esta manera, hay más seguridad de que se usan técnicas a favor de la naturaleza.

### **Cuarto: Objetivos claros.**

El mejor programa o régimen de manejo, es el que va a favor de la naturaleza, que beneficia a la gente de la comunidad y esta lo entiende y quiere. Al ir a favor de la naturaleza, el manejo ayuda a mantener las especies, variedades o paisajes. Sin embargo, es posible que una comunidad considere realizar actividades especiales para restaurar paisajes o para proteger mediante algún acuerdo con una fundación u otra organización interesada en la conservación.

### **Quinto: Impactos del manejo.**

Lo que buscan los Estándares de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica, es que las comunidades mantengan sus estrategias tradicionales de uso de los recursos naturales, y que lleguen a acuerdos con fundaciones o institutos, para prestar servicios que ayuden a mantener los paisajes, especies o variedades que hay en su territorio. Para que este acuerdo le parezca conveniente al que va a usar el servicio ambiental, es necesario agregar al programa o régimen de manejo normal un conjunto de actividades adicionales, enfocadas especialmente a mantener cierto paisaje, ciertas especies o variedades.

**El mejor programa de manejo es el que va a favor de la naturaleza, que beneficia a la gente de la comunidad, que lo entiende y quiere.**

Por ejemplo, si una comunidad decide realizar actividades para mantener sus variedades de jitomates, esto puede ser interesante para un instituto que apoye a los productores de jitomate en otros lugares del mundo.

Varias comunidades dentro de Mesoamérica, han decidido ya mantener zonas de bosques en estado silvestre, para aprovecharlas como zonas de investigación y ecoturismo, y esto le puede interesar a institutos de investigación o a empresas de ecoturismo.

Por lo tanto, a las actividades normales del programa o régimen de manejo se le deben agregar las actividades adicionales, que la comunidad puede realizar para prestar servicios ambientales, y tomar en cuenta también los impactos negativos que podrían tener estas actividades. Por ejemplo, los turistas pueden provocar la contaminación de ríos y cuerpos de agua, si la comunidad no controla sus actividades y si no les proporciona servicios sanitarios y lugares para depositar la basura adecuados.

### **Sexto: Monitoreo y evaluación.**

Tampoco tiene ningún caso que la comunidad desarrolle su programa de manejo, pero que no esté viendo que realmente se cumpla. Para que el sistema comunitario de manejo de los recursos sea considerado como un verdadero sistema de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica, debe incluir una parte en donde se diga cómo se va a verificar que el programa se está llevando a cabo en la práctica, y debe acordarse un Monitoreo y Evaluación que permitan percibir de manera objetiva los impactos sobre los componentes de la Diversidad Biológica.

### **Séptimo: Formación de gente.**

Es muy importante que desde el principio, la comunidad busque los medios para formar gente que pueda hacerse cargo de seguir el manejo, aunque lleguen a faltar los coordinadores actuales. Si esto se descuida, es posible que las cosas marchen bien mientras haya gente que coordine los trabajos, pero cuando esta gente se retire, puede suceder que todo se venga abajo. Además, es importante que se formen mujeres y hombres, para poder sumar las habilidades de unas y otros.

### **Octavo: infraestructura.**

Aunque de momento las cosas vayan funcionando, otro aspecto que hay que cuidar, es que la comunidad vaya teniendo los medios físicos para funcionar sin necesidad de apoyo externo. En Mesoamérica es común que una ONG o un programa de gobierno apoye con equipo, computadoras o vehículos, pero cuando llega el día en que este apoyo se tiene que retirar, ha sucedido que el sistema de manejo se queda sin los medios para seguir funcionando. Para evitar esto, hay que hacer un esfuerzo para que cada año se vaya consiguiendo algo de equipo propio, se hagan instalaciones para funcionar mejor y se mantengan bien los caminos.

### ***Noveno: Valor agregado.***

Para que la comunidad se beneficie al máximo, hay que procurar que el programa o régimen de manejo busque que no se venda en bruto. Por ejemplo, si la comunidad produce madera o café, hay que ir tomando medidas para que la madera se asierre o que el café se beneficie. De esta manera, la gente ya no depende nada más de lo que da la tierra, sino que puede tener otras opciones de empleo y de ingresos.

### ***Décimo: investigación***

La Diversidad Biológica de Mesoamérica tiene muchos aspectos que aún no se conocen bien. Aunque los sistemas de manejo comunitario usen lo mejor posible el conocimiento tradicional y los resultados de investigaciones que hayan disponibles, tienen que funcionar con cierta incertidumbre. Hay que ir aprendiendo sobre la marcha. También hay que irse adaptando a acontecimientos naturales difíciles de prever, como son los incendios o los movimientos de tierra. De igual manera, hay que irse adaptando a un medio social, político y económico cambiante. Para facilitar este proceso de aprendizaje y adaptación, es muy útil que el sistema de manejo cuente con la participación de una ONG, universidad, un instituto, o que las organizaciones de productores establezcan su propia área de investigación, con personal dedicado a esta labor.





## 2. Aspectos Sociales, Económicos y Culturales



En el aspecto social, el *documento de Flores 2000*, considera que para tener un buen Sistema de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica, hay que considerar ocho puntos, que conforme se vayan logrando, irán haciendo más fuerte la organización comunitaria, y su capacidad de manejo irá aumentando.

### ***Primero: Delimitación física del recurso.***

El recurso a administrar por la comunidad que realiza el manejo, debe estar claramente delimitado en el terreno. No es posible tener un sistema de manejo que funcione, si no hay áreas definidas mediante mojoneras, brechas, arroyos u otras marcas, que permitan saber exactamente hasta donde llega un área de la comunidad.

### ***Segundo: Reglas de acceso y uso legítimas.***

En zonas con recursos comunales bien manejados, no puede entrar cualquier persona en cualquier lugar y sacar lo que quiera. Hay reglas que dicen quién sí tiene derecho a entrar a ciertas áreas y quién no. Y ya dentro de cada área, hay reglas. Por ejemplo, entre los mayas, durante la primera mitad del siglo XX, había la regla de que en el terreno que sembrara cada quien, debería mantener en una orilla al menos una hilera de árboles. De esta manera, se mantenían los caminos con sombra y frutos, para hacer más fácil a los viajeros caminar bajo el sol en tiempo de calor. Pero estas reglas deben tener legitimidad; es decir, que la comunidad esté de acuerdo en que son reglas correctas, por que tienen una razón de ser. Cuando la comunidad ya tiene sus reglas de acceso y uso definidas, puede poner por escrito su programa o régimen de manejo, y puede tener también un reglamento interno de operación. Estos instrumentos de organización interna, deben ser discutidos y aprobados por las instancias de decisión colectiva de la comunidad, tales como la asamblea de miembros, o los comités. Para que realmente funcionen, no deben contradecir a las leyes y normas del país, ni ir en contra de los usos y costumbres.

Dichas reglas, deben definir claramente las formas de apropiación individual o colectiva de los beneficios, de modo que se busque la equidad en la distribución.

### ***Tercero: Definición de reglas de acceso y uso.***

En las comunidades en donde se han mantenido sistemas de manejo por tiempo largo, las reglas de uso de los recursos, no son completamente fijas, sino que se revisan cuando es necesario para hacerlas mejores o más efectivas. La mayoría de los miembros activos de la comunidad, pueden participar en la modificación de estas reglas, pero sin descuidar el manejo de los recursos, sino manteniendo siempre la idea de que la comunidad tiene que mantener su patrimonio natural, que es el medio de vida de los nietos y de los hijos.

#### ***Cuarto: Sanciones graduales.***

El Manejo Comunitario de los recursos funciona bien cuando la mayoría de la comunidad realmente quiere ese sistema. Sin embargo, tiene que haber una sanción para los que no cumplan con los acuerdos de la Asamblea. Pero en las comunidades en donde se han mantenido sistemas de manejo por tiempo largo, no se aplica siempre la misma sanción. Hay sanciones leves para faltas leves y sanciones fuertes para faltas fuertes. Esto se debe poner dentro de los reglamentos comunitarios, y ser congruente con la legislación y con los usos y costumbres de la comunidad.

#### ***Quinto: Mecanismo para ventilar conflictos.***

Decíamos que es importante que haya una manera de hacer cumplir el programa o régimen de manejo. Pero es posible que la autoridad de la comunidad se equivoque, y que quiera sancionar a alguien que en realidad no ha cometido una falta. Por lo tanto, debe existir una manera de discutir los casos en que haya inconformidad o conflictos en la manera en que la autoridad de la comunidad quiera aplicar las sanciones. Por otra parte, si bien es cierto que el sistema de manejo de la comunidad debe seguir los lineamientos que acuerde la mayoría, es necesario que, siempre que sea posible, se procure no afectar indebidamente a las minorías en caso de infracción a las reglas de acceso y uso de los recursos bajo manejo. Asimismo, deben existir mecanismos Para proteger los derechos de las minorías. Por ejemplo, si la mayoría en la comunidad es católico, pero hay algunos sabáticos, no debería exigírsele a los sabáticos hacer trabajos para la comunidad en sábado, que es el día sagrado de descanso para ellos, sino más bien pedirles que aporten su contribución a los trabajos colectivos en algún otro día de la semana.

### ***Sexto: Vigilantes que rinden cuentas.***

Cuando se le da un poder a algunos de la comunidad para hacer cumplir los acuerdos de la asamblea, existe la posibilidad de que estos encargados hagan un mal uso de ese poder. Cuando un grupo abusa del poder, la gente dentro de la comunidad va perdiendo el interés, y empieza a hacer mal el manejo de los recursos. De esta manera, poco a poco, la comunidad se va empobreciendo, y esto se nota en el paisaje. Las personas encargadas de ejecutar el programa o régimen de manejo, y de hacer cumplir las reglas de acceso y uso de los recursos bajo manejo, deben de rendir cuentas periódicamente a la comunidad, y de preferencia ser parte de ésta.

### ***Séptimo: Articulación entre niveles de organización.***

En las comunidades rurales, es muy común que diferentes trabajos los hagan usando formas de organización diferentes. Por ejemplo, es común que las hortalizas y verduras se produzcan dentro de la organización familiar (organización privada). El aprovechamiento forestal, puede organizarse colectivamente a nivel de toda la comunidad (organización comunal). Las áreas deportivas, la clínica y el salón de juntas, se mantienen como servicios públicos, bajo la administración de una autoridad elegida dentro de la comunidad (organización pública). Algunas comunidades han tratado de hacer trabajos distintos con una misma forma de organización. Por ejemplo, algunas han intentado manejar las siembras de alimentos con una organización comunal, y han tenido muchos problemas. Otras han intentado encargar el manejo forestal a las familias, y tampoco ha funcionado. Las comunidades que han logrado sistemas de manejo que han funcionado bien por muchos años, aprovechan unas formas de organización para un tipo de actividades y otras formas de organización para otras. De esta manera, tienen al mismo tiempo algunos recursos como propiedad privada, otros como propiedad pública y otros más como propiedad común.

**Octavo: Fortalecimiento de la organización.**

Además de hacer negocio, es muy importante que una parte de las ganancias que obtiene la comunidad de su Sistema de Manejo, se usen para hacer más fuerte a la organización. Es decir, que la comunidad debe invertir en dar a conocer su experiencia en foros y seminarios; debe de ir teniendo al día sus documentos internos y su situación fiscal. Además, es necesario que invierta una cantidad suficiente para formar a su propio personal técnico y de gestión.



### **3. Relaciones con las Instituciones y el Gobierno**



Además de tener un Programa o Régimen de Manejo bien definido, capaz de mantener ciertos paisajes, especies o variedades, y tener una estructura de organización interna consolidada, un Sistema de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica eficaz, debe ser capaz de mantener buenas relaciones con las instituciones externas y el gobierno. En este aspecto, el documento de Flores 2000, identifica siete aspectos a tomar en cuenta:

#### ***Primero: Congruencia con leyes y normas nacionales.***

El régimen o programa de manejo debe respetar y no contradecirse con los usos y costumbres, las leyes nacionales y Con los acuerdos internacionales firmados y ratificados por el País en donde se desarrollen, tales como las leyes agrarias, los acuerdos de

la Organización Internacional del Trabajo, la Convención sobre Diversidad Biológica o la Convención Marco sobre Cambio Climático, y los demás aplicables. En varias zonas indígenas de Mesoamérica, las comunidades realizan sus actividades productivas conforme a sus usos y costumbres, pero las normas del país dicen que los recursos deben manejarse de otra manera. Esto da lugar a que más adelante hayan conflictos con las autoridades del gobierno, y puede llevar a que la actividad productiva de la comunidad se detenga. Por esto, es necesario que se hagan esfuerzos para que los sistemas de manejo comunitario se ajusten dentro de lo posible a las normas del país, y también que las normas del país reflejen mejor los usos y costumbres de las comunidades rurales.

### ***Segundo: Derechos bien definidos.***

Dentro de lo posible, la Comunidad que realiza el manejo de los recursos naturales, debe tener el reconocimiento oficial para tomar decisiones de manejo. Por ejemplo, la Asociación "Salvemos el Filo del Tallo" de Panamá, tiene un convenio con el gobierno nacional, para hacerse cargo del manejo de la parte alta de la sierra del Filo del Tallo. Esto le da la autoridad para coordinar trabajos de manejo de la cuenca hidrológica. No siempre es posible llegar a este tipo de acuerdos oficiales, pero siempre hay que tratar que quede bien reconocido por el gobierno el derecho de la comunidad u organización a manejar el paisaje, especies o variedades que pretende aprovechar.

### ***Tercero: Derechos de Propiedad Intelectual.***

El régimen o programa de manejo, debe proteger los Derechos de Propiedad Intelectual que puedan verse involucrados en el proceso de producción y venta de bienes y servicios, derivados del manejo de los recursos naturales. Si se trata de conocimientos tradicionales, debe reconocerse eso, y nadie debe decir que es un descubrimiento o invento suyo, ni reclamar patentes sobre conocimientos tradicionales. Por otra parte, es conveniente que las artesanías que se vendan afuera de la comunidad, se registren bajo los sistemas de derecho de autor, o bajo marcas registradas, para que no resulte después que otros artesanos se beneficien de los



diseños tradicionales de un grupo indígena o de una comunidad. Cuando la gente de la comunidad participe en investigaciones para desarrollar nuevos productos no tradicionales, debe buscarse que la participación de la comunidad en ese desarrollo, sea reconocida y recompensada económicamente. Para esto, la comunidad debe hacer un esfuerzo por lograr las patentes o registros que piden los organismos nacionales e internacionales, para dejar protegidos sus derechos de propiedad intelectual.

#### ***Cuarto: Negociación Directa.***

Cuando se hagan acuerdos con entidades externas a la comunidad, tales como empresas u ONGs, hay que lograr que exista un mecanismo de negociación directa entre la comunidad y la entidad externa. Esto no es fácil, por que la distancia entre las comunidades y las otras entidades, es mucha. No solo en términos de tiempo para salir de la comunidad y llegar a la empresa o a la ONG, sino sobre todo, las formas de hablar y entender las cosas por ejemplo en una ONG internacional y dentro de una comunidad son muy diferentes. Normalmente, es necesario el servicio de un traductor, que pueda pasar las ideas de la gente de la comunidad al lenguaje de las organizaciones externas, y de regreso, traer las ideas de las partes externas y Ponerlas en el modo de comunicación que entiende la gente de la comunidad. Sin embargo, también es muy importante que el traductor haga bien su trabajo de acercar a las partes para que negocien. Si fuera posible, que haga que se sienten en la misma mesa a negociar. Un traductor que se mete en la negociación, Y quiere sacar provecho, no ayuda, sino que complica las cosas. Finalmente, la negociación debe de ser directa, aunque con traductor, pero directa. De otra manera, es muy difícil que después una parte le reclame a la otra la falta de cumplimiento de los acuerdos.

#### ***Quinto: Consentimiento mutuo informado.***

En América Latina, ha habido historias de abusos en el manejo de recursos biológicos. Un caso muy conocido, fue el de un investigador que conoció el uso medicinal que tiene la ayahuasca entre los grupos indígenas de Perú. El investigador supo de esta

planta por que se ganó la confianza de los curanderos y le contaron sobre los usos de la planta. Pero después, resultó que una empresa en los Estados Unidos estaba pidiendo que le dieran una patente por que -según ella- había descubierto las propiedades medicinales de la ayahuasca. Para estar seguros de que los proyectos de entidades de gobierno, ONGs, empresas o fundaciones con comunidades se han hecho sin abusar de la confianza de las comunidades, es necesario que los acuerdos queden por escrito y que conste al menos que:

- La comunidad ha sido informada de dichos acuerdos y los aprueba.
- A la comunidad le parece justo el acuerdo.
- A la parte externa a la comunidad también le parece justo el acuerdo.

### **Sexto: Consulta externa.**

En ciertos casos, es importante que la comunidad consulte con organizaciones externas para incluir sus puntos de vista en el programa o régimen de manejo. En especial, esto es importante en los casos en que el régimen o programa de manejo considere producir bienes o servicios que brindan beneficios a un grupo mucho más amplio que los individuos o las comunidades que los producen. Por ejemplo, el Grupo Cooperativo Internacional sobre Biodiversidad de la zona Maya (ICBG Maya), busca estudiar, escribir y ordenar el conocimiento de los médicos tradicionales mayas. Esto, además de servirle a los propios médicos, beneficia a mucha gente más, por que da a conocer remedios para algunas enfermedades. Es decir, el proyecto tiene beneficios Globales.

Sin embargo, el Grupo ha tenido muchos problemas para realizar sus actividades, por que la organización de Médicos Indígenas de Chiapas considera que no se le tomó en cuenta cuando se formuló el proyecto. Para evitar este tipo de problemas, es mejor, tener una constancia escrita de que se está consultando a Organizaciones de Gobierno y no gubernamentales potencialmente afectadas por el programa o régimen de manejo.

***Séptimo: Acuerdos de mediano o largo plazo.***

Los paisajes, especies o variedades, necesitan de tiempos largos para mantenerse. Es muy difícil que un sistema de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica prospere, si depende de un programa de gobierno de plazo corto. Por ejemplo, las cooperativas forestales de El Petén, han logrado negociar concesiones de 50 años para el manejo de zonas forestales. Esto permite entre otras cosas completar acciones de regeneración forestal y ver el resultado. Pero si la concesión fuera por 10 años, sería difícil que las cooperativas incluyeran la regeneración forestal. Por esta razón, los acuerdos con entidades externas a la comunidad, tales como gobiernos, empresas, fundaciones u ONGs, deben ser dentro de lo posible, de mediano o largo plazo.



## **Perspectivas**

Además del sistema oficial de áreas naturales protegidas, en el que la responsabilidad del manejo está en el gobierno, el Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica, en el que la responsabilidad del manejo está en la comunidad rural, puede ser un mecanismo complementario de mantenimiento de los paisajes, especies y variedades, de los que depende la humanidad completa para sobrevivir en el futuro.

El sistema oficial de áreas naturales protegidas (ANPs), puede concentrarse en asegurar la persistencia de los paisajes y especies más amenazadas. El costo por hectárea de mantener este sistema, es relativamente alto para los que pagan impuestos, dado que -como se maneja el terreno principalmente con fines de conservación- casi todo tiene que pagarse con dinero del gobierno.

Actualmente, se calcula que las ANPs contienen el 80% de la diversidad biológica. Si este sistema de ANPs lograra asegurar al menos el mantenimiento de -digamos- el 60% de la diversidad biológica más amenazada, estarían haciendo un aporte importante al mundo.

Como complemento a las ANPs, los sistemas de Manejo Comunitario de la Diversidad Biológica (MCDB), podrían hacerse cargo del resto, y mantener -digamos- el otro 40% de la diversidad biológica, y tener además muestras duplicadas del 20%. El costo de mantener esta parte de la diversidad, sería mucho menor para los que pagan impuestos, dado que el terreno se maneja principalmente con fines de producción.

La idea es que las comunidades que entren a acuerdos de MCDB, sigan dedicándose a sus actividades productivas tradicionales, y que los ingresos por los servicios ambientales que presten, sean solo un complemento que les permita vivir mejor, y mantener el pedacito que les toca de la diversidad de seres vivos del mundo.

Además, los sistemas de MCDB, por su extensión mucho mayor, pueden ofrecer servicios ambientales como captura de carbono y regulación hidrológica, en lugares en donde las ANPs dan servicios muy limitados.

Más aún, con una extensión a todo lo largo de Mesoamérica, los sistemas de MCDB, pueden ofrecer alimento y refugio a las aves y otros animales migratorios, lo cual no pueden garantizar las ANPs.

Las agencias ambientales intergubernamentales de la región, tales como la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), podrían ayudar a desarrollar los mecanismos de pago de servicios ambientales a los sistemas de MCDB.

Una vez identificados algunos sistemas de MCDB, podría entrarse a una negociación con los grandes usuarios de sus bienes y servicios, para negociar contratos, que les permitan a las comunidades tener los ingresos adicionales necesarios para hacer los

trabajos adicionales que requiere el mantenimiento de paisajes, especies o variedades. Entre los usuarios que podrían beneficiarse de los sistemas de MCDB, podemos citar:

<b>Servicio</b>	<b>Usuario</b>
Captura de Carbono	• Líneas aéreas
	• Fabricantes de automóviles
	• Ciudades grandes
	• Industria termo eléctrica
Hábitat para aves migratorias	• Tostadores y distribuidores de café
	• Asociaciones de agricultores de Canadá, Estados Unidos y México
	• Universidades e Institutos
Regulación hidrológica	• Ciudades en la parte baja
	• Industrias en la parte baja
	• Ciudades e industrias consumidoras
Propagación de Plantas y animales exóticos	• Floreros mayoristas
	• Zoológicos
	• Parques municipales
Estudio e identificación de extractos	• Industria farmacéutica
	• Industria alimentaria
	• Industria química

La venta de estos servicios, debería sujetarse a un sistema de verificación, basado en auditorías técnicas periódicas, mediante el cual, se podrá certificar que el servicio realmente se está prestando, y que se apega a los estándares acordados de MCDB.

El MCDB debe entenderse como un proceso, en el que las comunidades rurales se van organizando, se van consolidando, Y van logrando objetivos bien definidos de mantenimiento de la diversidad biológica. Por lo tanto, no es de esperarse que desde un principio todas las comunidades cubran al 100% todos los estándares. Lo más importante, es que se comprometan mediante un programa o régimen de manejo, a ir mejorando su sistema de manejo, de modo que al mismo tiempo vayan cubriendo los estándares de MCDB, y vayan logrando objetivos precisos de mantenimiento de variedades,

paisajes o especies. para que se logren desarrollar las redes de comunicación y los mecanismos que permitan que el MCDB produzca servicios ambientales, y las comunidades reciban un pago por ellos, es necesario que las comunidades mismas empujen a sus representantes y a las entidades de gobierno relacionadas con el tema, a buscar los contratos específicos de prestación de servicios ambientales y de certificación independiente, que hagan esto realidad.



## Contactos



### **RUTA: Regional Unit for Technical Assistance**

Juan Martínez  
Barrio Escalante  
del Parque Francia 25m. al sur, Casa 342  
San Jose, Costa Rica  
Tel: 00(506) 255 4011 - 229  
Correo-e: jmartinez@ruta.org



### **CCAD: Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo**

Mauricio Castro Salazar  
Boulevard Orden de Malta No. 470  
Santa Elena Antiguo Cuscatlán, El Salvador  
Tel: (503)289-6131 Fax: (503) 289-6124/25



### **CICAFOC: Coord. Indígena Campesina de Agroforestería Comunitaria.**

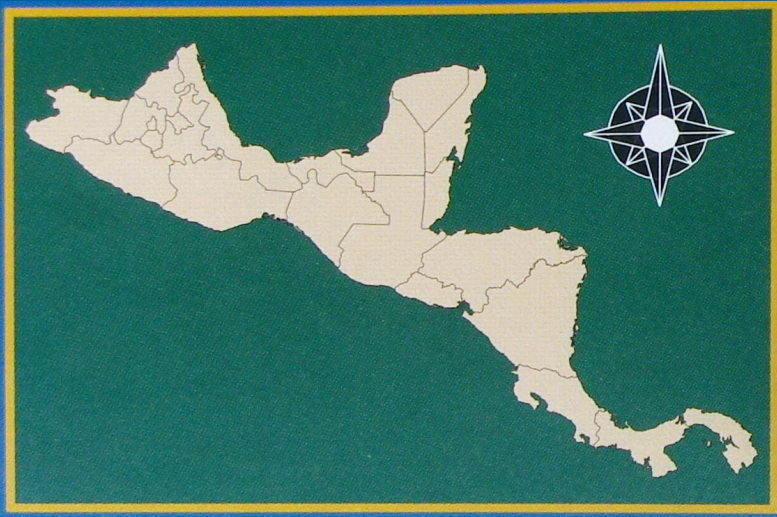
Alberto Chinchilla  
Animador Regional  
Barrio Francisco Peralta 325 este de Matute Gomez  
Casa 25 30  
San José, Costa Rica  
Tel: (506) 225 2567, 234 8544  
Fax: (506) 234 8544  
Correo-e: cicafof@sol.racsa.co.cr



### **ERA: Estudios Rurales y Asesoría Campesina, A.C.**

Francisco Chapela  
Privada Elvira 120  
Fraccionamiento Villa San Luis  
68020 Oaxaca, Oax. México  
Tel/fax: 52 (019) 51 35671  
Correo-e: era@mesoamerica.org.mx

**Mesoamérica, es la región cultural en la que se desarrollaron culturas que construyeron ciudades y sistemas agrícolas y de riego sofisticados. El desarrollo social y cultural de esta región ha sido compatible con el mantenimiento de la diversidad biológica. El presente manual propone un esquema para identificar, desarrollar y conservar los sistemas Comunitarios de Manejo de la Diversidad Biológica en Mesoamérica. El documento, es fruto de un proceso amplio de discusión entre representantes de grupos indígenas y campesinos de toda la región, y sugiere que con un apoyo adecuado de parte de las zonas urbanas, es posible mantener funcionando y evolucionando los sistemas que han permitido el extraordinario desarrollo cultural de la región, sin deteriorar la diversidad biológica.**



Estudios Rurales y Asesoría  
Campesina, A.C.