



Instituto para la Cooperación y Autodesarrollo



**TROCAIRE**  
Working for a Just World

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biósfera Río Plátano

Participación

1



## El Rol del Promotor Local en la Gestión y Manejo de los Recursos Naturales.

Período de Ejecución:

Julio 2006 a Julio 2009.

Lugares de aplicación:

San José del Guano, Monte Oreb, Nuevo Paraíso, Payabila, Dulce Nombre Wasparasní, Villa Linda, Wasparasní, Río Negro,

Autores:

Conrado Martínez, Rafael Izaguirre



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo

# Buenas Prácticas de Gestión Ambiental



**Primera Edición: Septiembre 2009**

© DERECHOS RESERVADOS  
INSTITUTO PARA LA COOPERACIÓN Y AUTODESARROLLO (ICADE)  
TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.



---

Se permite la reproducción total  
o parcial para uso no comercial,  
siempre que se indique la fuente.

---

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biósfera Río Plátano

## EL ROL DEL PROMOTOR LOCAL EN LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES.

### DESCRIPCIÓN RESUMIDA EN LA PRÁCTICA

La experiencia consiste en el fortalecimiento a los Promotores Comunitarios, los que han venido participando desde Junio 2005 y preparándose para compartir conocimientos dentro y fuera de su comunidad.

Los Promotores Locales son productores y productoras que tienen un buen número de habilidades adicionales y que los hacen valiosos. Conocen mucho sobre ecología local, ambiente social, relaciones personales con la gente, agricultores y su comunidad, y tienen conocimiento de las condiciones agrícolas de la zona. Sus funciones son sencillas como: constituir su unidad productiva en parcela demostrativa para promocionar y educar, elaborar su plan de finca y su introducción paulatina, llevar registros de visitas técnicas, replicar el conocimiento, y otras. Cada promotor cuenta con su parcela en donde se encuentra una diversificación de cultivos desde granos básicos, frutales, peceras, plantas medicinales, prácticas de conservación de suelos, fogón mejorado, viveros forestales, plantaciones silvopastoriles, manejo de especies menores, etc.

Los Promotores se seleccionan obedeciendo a

criterios como escolaridad, liderazgo dentro de la comunidad, conciencia de servicio, responsabilidad y disponibilidad de su parcela para prácticas conservacionistas. La formación de este capital humano ha consistido en un programa de capacitación mediante módulos de tres días en aspectos organizativos, administrativos, técnicas de conservación de suelos, manejo seguro de agroquímicos, protección y manejo de los recursos naturales, desarrollo empresarial, gestión e incidencia, manejo de conflictos. En cada una de las comunidades se identifica a personas que el Proyecto ha capacitado y que están convencidas y comparten con otros productores sus experiencias de éxito las que han venido aplicando con tecnologías apropiadas, por lo que su parcela es verdaderamente un ejemplo.

Cuando un Promotor Local ha demostrado tener el deseo de compartir y su parcela es verdaderamente un ejemplo, él o ella está listo para tomar una comunidad vecina como meta para compartir sus experiencias, de igual manera a como lo ha hecho en su propia comunidad.

## EL PROBLEMA O LA NECESIDAD ATENDIDA

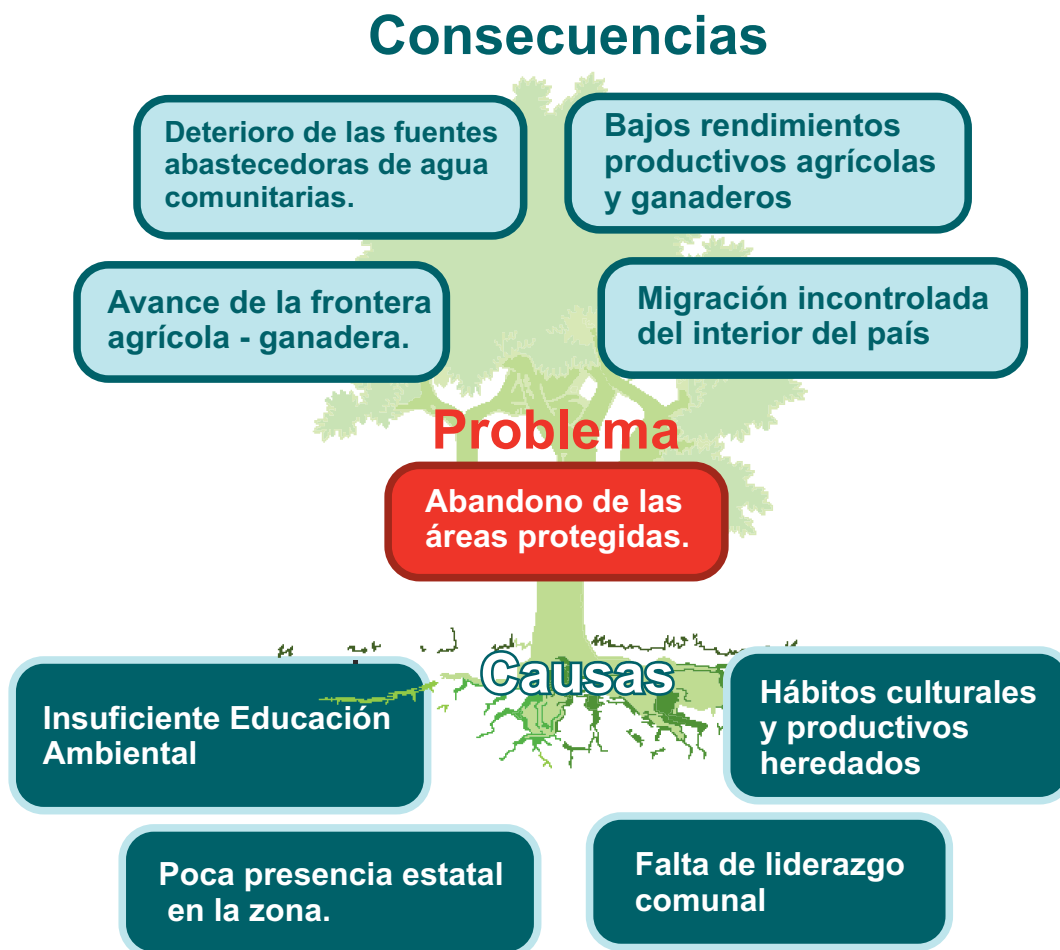
En Honduras las tres áreas de reserva de bosque latifoliado más grandes y que unidas son la parte importante del Corredor Biológico Mesoamericano, son la Biosfera Río Plátano, la Biósfera Tawahka Asangni y el Parque Nacional Patuca, de gran valor para el país y la humanidad. El abandono en que se encontraban estas áreas y la acelerada destrucción de sus bosques era la característica principal

antes que el Instituto para la Cooperación y Autodesarrollo ICADE iniciara actividades en la BTA en 1995.

El abandono de estas áreas genera efectos negativos en el medio ambiente, como destrucción de los bosques, deterioro de las fuentes de agua, avance de la frontera agrícola ganadera, bajos rendimientos productivos, etc.

Entre las principales causas, podemos mencionar las siguientes:

- Patrones culturales negativos: tala, rosa y quema.
- Poca presencia estatal en la zona.
- Insuficiente educación ambiental en los campesinos.
- Falta de liderazgo comunal orientado a la difusión de técnicas conservacionistas.



## LA POBLACIÓN PARTICIPANTE

La población meta son las familias ladinas o campesinas, ubicadas en las sub cuencas de los ríos Wampú y Wasparasní en 17 comunidades del frente de colonización, provenientes del interior del país, particularmente de Comayagua, La Paz, El Paraíso, Choluteca y Valle.

Las comunidades están ubicadas entre 190 y 350 msnm en la zona de amortiguamiento de la Biosfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biósfera del Río Plátano, en la región oriental de Honduras, su ubicación es estratégica dentro del Corredor Biológico Mesoamericano CBM.

Esto permite que la zona disponga de una gran diversidad de flora y fauna, así como de varios ecosistemas. La riqueza y diversidad de los recursos naturales, su potencial y la falta de aprovechamiento sostenible por sus habitantes convierten a esta zona en un ambiente propicio para la implementación de prácticas que permitan aplicar estrategias locales de desarrollo sin deteriorar la base de recursos naturales.

Las actividades productivas a las que se dedican en su mayoría son a la agricultura de subsistencia, ganadería, caza y pesca entre otros oficios. Estos pobladores no tienen empleos permanentes, se dedican a trabajar lo propio, así como a realizar labores de jornales, donde el pago es diario. Estas comunidades están organizadas a través de patronatos, que son los responsables en la gestión de servicios básicos, seguido por otras organizaciones como sociedad de padres de familias, comités de salud, juntas de agua, y algunos grupos productivos organizados.

Dentro de sus principales necesidades está el mejoramiento de la productividad de sus cultivos, acceso a servicios básicos como letrinas, agua potable, mejoramiento de viviendas, acceso vial. Otras de sus necesidades son la seguridad ciudadana y de sus recursos, además de frenar el tráfico ilegal.

## EL CONTEXTO EN QUE SE REALIZÓ LA PRÁCTICA

Las comunidades en que se desarrolló la práctica están ubicadas en el límite oeste de la Biósfera Tawahka Asangni y parte norte del Parque Nacional Patuca y parte sur de la Biosfera Río Plátano, con pendientes que oscilan entre los 300 y 670 metros, con temperaturas entre los 25 a 32 grados centígrados y precipitaciones entre 1500 y 1800 mm, distribuidos en los meses de mayo a enero, principalmente.

Esta zona aún tiene una variedad de fauna, no así de flora, pues las especies maderables de gran valor comercial como la caoba, el cedro, granadillo y otras han sido explotadas ilegalmente, reduciendo al mínimo sus poblaciones. La zona presenta una topografía bastante quebrada, con predominio del bosque húmedo tropical con pendientes del 10 al 60%, con suelos de mediano a profundos, aptos para el cultivo de granos básicos, hortalizas y cultivos permanentes, bajo la implementación de técnicas y obras de conservación de suelos.

## FUNCIONES DEL PROMOTOR LOCAL

La falta de liderazgo comunal orientado a la transferencia de técnicas conservacionistas y a la promoción del desarrollo es una de las causas por las cuales las zonas se encuentran en abandono. Es por esto que el Promotor Local debe cumplir ciertas funciones que faciliten la transferencia y difusión de buenas prácticas en la producción y gestión de los recursos con que dispone la comunidad. Entre estas funciones podemos mencionar:

1. Servir de enlace entre la comunidad y el ICADE, así como también ser el motivador inicial de la comunidad. El éxito de su parcela como las parcelas de los demás productores, usualmente atraen un gran número de otros agricultores. Cuando los Promotores empiezan a explicar a los visitantes lo que hicieron, como lo hicieron y cuáles fueron los resultados, inconscientemente están desarrollando sus habilidades de buenos promotores.
2. Ser un facilitador del desarrollo y la conservación del ambiente. Los Promotores Locales pueden jugar un papel especial en desarrollar conciencia acerca del uso sostenible y protección de los recursos. Un líder agricultor puede hacer más que hablar acerca de estos problemas, puede ser un ejemplo personal de cómo usar esos recursos más apropiadamente y menos destructivamente.
3. Simplificar y/o interpretar la información dada por los extensionistas profesionales. Los Promotores Locales a menudo entienden términos técnicos en mejor forma que el resto de la comunidad, también entienden la importancia de estos mensajes, hacen el esfuerzo de asimilarlos, y tratan de probar las innovaciones en su propia parcela. Por eso, sirven de comunicadores de información técnica, haciéndola más comprensible para los agricultores en las

comunidades.

4. Experimentan con innovaciones. Para los Promotores Locales, sus propios experimentos y sus parcelas son su más importante arma en la lucha por el mejoramiento local. Cuando los productores de la comunidad tienen dudas sobre las tecnologías enseñadas, los Promotores explican y demuestran su funcionamiento y beneficios, convenciendo a los productores sobre sus ventajas y desventajas.
5. Continuar experimentando después que el Proyecto ha terminado. Si el Promotor para de aprender, sus estudiantes en las comunidades también pararán de visitarlo. Pero si él o ella continúa aprendiendo acerca de nuevos y más rentables cultivos y continúa mejorando la cantidad de su suelo y agua, los comunitarios sabrán que hay siembra más por hacer, más progreso para disfrutar y más ideas por aprender. Esto es indispensable para que el proceso sea sostenible.
6. Jugar un papel de modelo, un ejemplo de éxito. Cuando agricultores jóvenes y niños ven que el Promotor, hijo o hija de otro agricultor como ellos, ha logrado mucho y que aún se encuentra en la comunidad, usualmente agrega una nueva dimensión a sus sueños y posibilidades. Les da a ellos un nuevo papel de modelo, un nuevo objetivo para buscar nuevos horizontes. Estos factores pueden ser poderosos estimulantes para cambios positivos en la comunidad, especialmente dentro de los pobres en las comunidades más remotas.



## PROCESOS QUE APLICA EL PROMOTOR LOCAL

1. Comenzar con tecnologías fáciles de apropiar. El éxito y funcionalidad de estas tecnologías apropiadas, son la mayor fuente de motivación para los Promotores, así como también un motivo de credibilidad y prestigio entre sus vecinos.
2. Hacer que la gente experimente en sus propias parcelas. La mejor manera para los agricultores de aprender acerca de la tecnología es experimentar con ella. De esta forma los agricultores pueden ver si han aprendido la tecnología correctamente, convencerse de su valor, aprender a manejarla y modificarla de acuerdo a sus propias necesidades, conociendo sus limitaciones y superándolas.
3. Utilizar una metodología de “aprender haciendo”. La mejor capacitación para Promotores Locales es aquella que resulta de aprender de su propia experiencia experimentado con la tecnología, analizando su funcionalidad y facilitándole a los otros productores aprendizajes similares.
4. Planificar y preparar las visitas de apoyo por el personal del Proyecto. Mientras los productores están experimentando, necesitan visitas regulares para asegurar el éxito de su experimento.
5. Organizar visitas de intercambio entre Promotores. Los Promotores Locales desarrollan diversas demostraciones, ilustraciones o argumentos que ayudan a convencer a los agricultores. Promoviendo intercambios entre Promotores se posibilita que las tecnologías mejoradas, tanto agrícolas como pedagógicas, sean apropiadas por los otros y se sientan que no están trabajando solos.
6. Hacer las enseñanzas en el campo mismo y tan prácticas como sea posible. Las clases regulares se desarrollan sobre la base de la experiencia. Clases sobre barreras vivas o al contorno, por ejemplo, son impartidas en las parcelas, donde los participantes pueden sembrar parte de tales barreras.

## PRINCIPALES ACTORES PARTICIPANTES

ACTOR	APORTES
Promotores Locales:	<p>Dan asistencia técnica y recomendaciones a los proyectos productivos y sociales en su comunidad, así como en las comunidades vecinas.</p> <p>Tienen sus propias parcelas con tres o más tecnologías y comparten sus experiencias con otros productores.</p>
ACOCODE-BTA:	<p>Promueve, apoya y participa en el mejoramiento de los servicios básicos de infraestructura.</p> <p>Promueve y participa en la organización social de las comunidades con un enfoque autogestionario y ecológico.</p> <p>Impulsa la participación de la mujer campesina con un enfoque de equidad.</p> <p>Promueve, representa y defiende los derechos de las comunidades.</p>
Familias Beneficiarias:	<p>Mano de obra para la implementación de las tecnologías en sus parcelas.</p> <p>Compromiso para el seguimiento y conocimiento técnico de las tecnologías implementadas</p>
Comunidad:	Local para las capacitaciones.
Personal Técnico del Proyecto:	Capacitación y formación del recurso humano (Promotores Locales, líderes comunitarios y familias) en aspectos organizativos, administrativos, productivos, técnicas de conservación, recursos naturales, gestión local, desarrollo empresarial y educación ambiental.
ICADE	Proporciona: materiales, herramientas, semilla, plantas y capacitación para la implementación de las parcelas productivas y ganaderas.

## PRODUCTOS → RESULTADOS → EFECTOS → IMPACTOS

Un Promotor Local por comunidad.

40 fincas modelo

17 técnicas conservacionistas introducidas

1. Productores de la comunidad adoptan técnicas promovidas por el Promotor Local

2. Aumenta la conciencia comunitaria por el buen manejo de los recursos naturales.

a. Mejoramiento de los suelos.

b. Aumento de la producción.

c. Menos uso de químicos.

• Reducción de la contaminación de fuentes de agua.

• Protección de los recursos naturales y fuentes de agua.

• Generación de ingresos extras para la familia.



Inicialmente la barrera más difícil a vencer fue la resistencia de la misma población de las comunidades, para poder realizar cambios en su comportamiento y conducta que venían practicando en cuanto al mal uso y manejo de los recursos naturales. La población desconocía que estaban dentro de un Área Protegida y el significado de residir en ella.

Otra de las barreras encontradas son los grandes ganaderos, que preocupados por la pérdida de la mano de obra local, para la conversión de áreas de bosques a pastizales, incidían fuertemente para que la población se opusiera a todo el proceso.

Imposibilidad de aplicar las leyes a todos aquellos infractores de los desastres ambientales.

En el trabajo con productores bajo un esquema donde se promueve la difusión por medio del ejemplo y el éxito compartido, debemos tomar en cuenta lo siguiente:

1. Lograr que los agricultores que demuestren interés y adopten la metodología se comprometan a compartir dentro de su comunidad. Aunque no todos los Promotores Locales seleccionados compartirán ya que es un don que en unos se desarrolla más que en otros.
2. Cuando un Promotor Local ha demostrado tener el deseo de compartir y su parcela es verdaderamente un ejemplo, él está listo para tomar una comunidad vecina para transferir sus experiencias, de igual manera a como lo ha hecho en su propia comunidad.
3. El Promotor Local no recibe un pago sino una compensación por el equivalente a dos días al costo de la mano de obra, esto es para cubrir el costo de un día por si deja un sustituto en su parcela y otro día por su esfuerzo.

## CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO

Algunas condiciones para asegurar el éxito de esta práctica son:

- a) Los campesinos seleccionados como Promotores deben tener algún liderazgo dentro de la comunidad para ser reconocidos;
- b) Disposición del campesino por apropiarse de las técnicas promovidas;
- c) El Promotor debe tener facilidad para interrelacionar con otros productores de la comunidad.
- d) Apoyo logístico y técnico, así como supervisión y monitoreo en la implementación de técnicas conservacionistas.

## RECOMENDACIONES PARA ADAPTACIÓN

1. La metodología de productor a productor es más efectiva que la metodología de técnico a productor, debido a ciertas razones: 1) es más beneficiosa para el productor, 2) es de bajo costo, 3) los productores vecinos pueden ver su funcionamiento, manejo y beneficio, 4) los productores se forman su propio criterio para decidir.
2. La participación de la familia en todo el proceso de implementación de tecnologías en su finca ayuda a su mejor apropiación y entendimiento, es importante aprovechar otras organizaciones locales para difundirlas en la comunidad y garantizar una mejor adopción.
3. Diseñar un programa de capacitación sobre las técnicas a introducir, manteniendo el estímulo del Promotor en todo tiempo, apoyándole en todos los pasos de su implementación y seguimiento.
4. Procurar mantener buenas relaciones entre productor – productor para garantizar la transferencia y difusión, así como las relaciones técnico – promotor para afirmar los conocimientos previos del Promotor Local.



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo



**TROCAIRE**  
Working for a Just World

## Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biósfera Río Plátano

Participación

2



### El Rol de las Mujeres en la Conservación y Desarrollo.

Período  
de Ejecución:

Julio 2006 a Julio 2009.

Lugares  
de aplicación:

17 comunidades de la BTA. Villa Progreso, Payabila, Nuevo Paraíso, Monte Oreb, San José del Guano, Palmira Río Frío, Villa Linda Wampú, San Isidro, El Papayo, La Llorona, Río Negro, El Jilguero, Villa Nueva, Villa Linda Wasparasní, Dulce Nombre, El Porvenir, Nueva Esperanza.

Autores:

Yesis Chavarría, Conrado Martínez



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo

# Buenas Prácticas de Gestión Ambiental



**Primera Edición: Septiembre 2009**

© DERECHOS RESERVADOS  
INSTITUTO PARA LA COOPERACIÓN Y AUTODESARROLLO (ICADE)  
TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.



---

Se permite la reproducción total  
o parcial para uso no comercial,  
siempre que se indique la fuente.

---

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biósfera Río Plátano

## EL ROL DE LAS MUJERES EN LA CONSERVACIÓN Y DESARROLLO.

### DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LA PRÁCTICA

En Honduras las mujeres aún no alcanzan igualdad de oportunidades, especialmente aquellas ubicadas en las áreas rurales como las del Corredor Biológico Mesoamericano (Parque Nacional Patuca, Biósfera Río Plátano, Biósfera Tawahka Asangni).

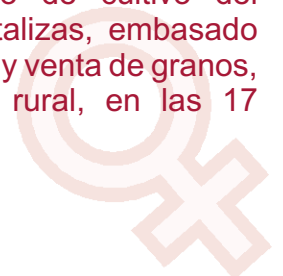
Desde el año 1995 el ICADE ejecuta acciones de conservación de los recursos naturales en 24 comunidades de la Biósfera Tawahka Asangni con énfasis en el papel de la familia frente a la conservación y desarrollo. Un gran reto ha sido promover la participación de la mujer sin causar celos, ruptura familiar y de costumbres.

Esta práctica tiene como objetivo promover la equidad de género, partiendo de las necesidades prioritarias e intereses estratégicos de hombres y mujeres. En la primera etapa, se procedió a mejorar las capacidades de los técnicos del ICADE en equidad de género, luego se elaboraron diagnósticos participativos para determinar las áreas en las que debería trabajarse, posteriormente se revisaron y modificaron los planes por comunidad para incluir de manera equitativa a hombres y mujeres. Una segunda

etapa consistió en la sensibilización a comunidades metas sobre la problemática, para después, proceder a gestionar proyectos productivos enfocados a las mujeres.

La escasa participación de las mujeres, sumado con que su trabajo es generalmente no remunerado, genera efectos negativos como: incremento de la costumbre machista, alto grado de marginamiento de las mujeres en labores productivas, desintegración familiar, insostenibilidad de técnicas conservacionistas y productivas orientadas a la familia.

Toda esta situación se pretende corregir mediante la implementación de pequeños proyectos productivos, empresariales y sociales para mejorar la calidad de vida de las mujeres, proyectos en los que la mujer posee un papel fundamental. Ejemplos de ellos son los proyectos de manejo de pollos de engorde y gallinas ponedoras, manejo de cultivo del plátano, producción de hortalizas, emvasado de verduras y frutas, compra y venta de granos, cajas de ahorro y crédito rural, en las 17 comunidades de la BTA.



## EL PROBLEMA O LA NECESIDAD ATENDIDA

La equidad de género es un elemento fundamental para alcanzar la sostenibilidad de un proyecto. Requiere dirigirse adecuadamente a mujeres y hombres, que son las y los protagonistas del desarrollo, y evitar el desequilibrio en los beneficios obtenidos por unos y otras.

En el área rural, en particular en las comunidades de influencia del Proyecto, las responsabilidades de las mujeres van desde asegurar el suministro y el mantenimiento de servicios de salud o la educación, hasta conservar condiciones higiénicas adecuadas del hogar y la comunidad. Dentro del hogar hay otros que le han sido conferidos por tradición como: obtener y manejar el agua y los alimentos, eliminar residuos domésticos, obtener combustible para la cocina, y velar por la salud familiar.

Aún cuando el papel de la mujer es esencial para el buen funcionamiento de la familia y la comunidad, su escasa participación en la toma de decisiones en el hogar y la comunidad, en aspectos productivos, reproductivos y sociales,

desencadena diversos efectos negativos.

Lo anterior tiene sus raíces en: a) la división del trabajo entre hombres y mujeres, b) el acceso y control sobre los recursos, c) la poca participación activa de la mujer en el trabajo productivo y, d) la costumbre machista particular del departamento de Olancho.

Las características de las mujeres, las comunidades y el medio ambiente en que viven sugiere que las soluciones propuestas deban: a) sensibilizar a hombres y mujeres sobre la problemática, b) capacitarles, especialmente a la mujer, en relaciones humanas, autoestima, liderazgo. C) mejorar la economía familiar y organización comunitaria de grupos de mujeres mediante pequeños proyectos productivos.



La población meta son las familias ladinas o campesinas, ubicadas en las sub cuencas de los ríos Wampú y Wasparasní en 17 comunidades del frente de colonización provenientes del interior del país

Las actividades productivas a las que se dedican en su mayoría son a la agricultura de subsistencia, ganadería, caza y pesca entre otros oficios. No tienen empleos permanentes, se dedican a trabajar lo propio, así como a realizar labores de jornales, donde el pago es diario. Estas comunidades están organizadas a través de patronatos, que son los responsables en la gestión de servicios básicos, seguido por otras organizaciones comunes como sociedad de padres de familias, comités de salud, juntas de agua, AECO y algunos grupos productivos organizados.

En las comunidades se observa una división tradicional del trabajo entre el hombre y la mujer. El hombre realiza principalmente el trabajo productivo en su finca; un trabajo físicamente fuerte. La mujer es responsable del trabajo reproductivo y doméstico.

Mientras la mujer y toda la familia se involucran en algún momento en el trabajo productivo, el hombre casi no apoya el trabajo doméstico. Los hombres y mujeres tienen igual acceso a los recursos de la finca y del hogar.

En tanto que la mujer tiene mayor responsabilidad en manejar el huerto, ganado menor y recursos de la casa el hombre tiene más responsabilidad en el ganado, cultivos, bosque y pecera, si hay.

Las mujeres participan de manera minoritaria en la toma de decisiones de carácter productivo, reproductivo y social, y en la gran mayoría de los casos, su trabajo no es remunerado. Sin embargo, su papel es esencial para el buen funcionamiento del ámbito familiar y comunitario, siendo esta situación mucho más marcada en las 17 comunidades de la BTA, donde las mujeres son las principales gestoras de los recursos ambientales del entorno local.

Son las mujeres las que se responsabilizan de asegurar el suministro y el mantenimiento de servicios colectivos tan fundamentales como los servicios sanitarios o la educación. Las tareas de la mujer han sido de mantener unas condiciones higiénicas adecuadas tanto en el hogar como a nivel de comunidad obteniendo y manejando el agua y los alimentos, eliminando los residuos domésticos, obteniendo combustible y velando por la salud familiar.

Las mujeres que viven en estas zonas rurales se convierten, por tanto, en la mejor fuente de información sobre los recursos naturales locales, y por consiguiente, son las que pueden promover mejores iniciativas de protección y conservación de los mismos.

# PROCESO DE INTERVENCIÓN

## Primera Etapa: Preparación

**1. Capacitación:** Con el equipo técnico de ICADE se realizó una capacitación en herramientas participativas

**2. Diagnóstico Participativo:** luego se procedió a elaborar un diagnóstico participativo con enfoque de género en 17 comunidades. Este mostró diferencia entre hombres y mujeres en tres áreas: a) equidad en el acceso y control de los recursos, b) división del trabajo, c) participación social

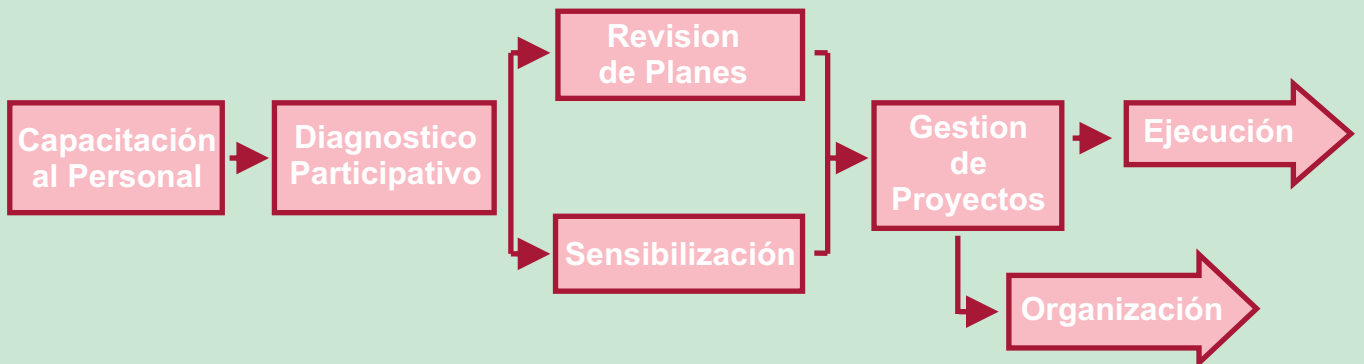
**3. Revisión de Planes:** posteriormente se revisaron los planes participativos de cada comunidad para visualizar las actividades en las que incluirían a hombres y mujeres de manera equitativa.

## Segunda Etapa: Implementación.

**4. Sensibilización:** se procedió a concientizar a hombres y mujeres sobre la problemática y los beneficios de incluir a las mujeres en actividades productivas y sociales.

**5. Gestión y ejecución de proyectos:** se gestionaron pequeños proyectos productivos para las mujeres como: cría de pollos de engorde, envasados de frutas y verduras, y otros.

**6. Organización:** finalmente se organizó a las mujeres para generar apoyo y sostenibilidad de todo el proceso.





## PRINCIPALES ACTORES PARTICIPANTES

ACTOR	APORTES
ICADE	Proporciona capacitación Provee la logística y recursos para los proyectos productivos Brinda asistencia y acompañamiento continuos
Comunidades	Facilidades de locales para capacitación Espacio para montar los proyectos productivos
Otras organizaciones e Instituciones	Apoyo logístico Coordinación o ejecución de ciertas actividades
Familias campesinas y mujeres	Participación activa en todo el proceso Motivación y compromiso por el funcionamiento y mantenimiento de los proyectos Mantenimiento de los organizaciones

## PRODUCTOS RESULTADOS EFECTOS IMPACTOS

<b>Grupos de mujeres organizados</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las mujeres ganan mayores espacios en la toma de decisiones dentro de su comunidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Participación activa de mujeres en la gestión del desarrollo y manejo de los recursos.</li> <li>b. Se mejora el acceso y control, de hombres y mujeres, sobre los recursos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>📍 La familia y las mujeres se involucran más en técnicas conservacionistas.</li> <li>📍 Mejora la calidad de vida de las mujeres en la comunidad.</li> </ul>
<b>17 comunidades sensibilizadas en equidad de género.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hombres y mujeres conocen formas como las mujeres pueden insertarse en el desarrollo de su comunidad.</li> <li>2. Las mujeres se apropian de nuevas costumbres y actitudes.</li> <li>3. Hombres y mujeres participan equitativamente en espacios de decisión comunitaria.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Se observan cambios de actitud sobre el rol de la mujer en su comunidad.</li> <li>b. Mejor distribuido el trabajo productivo entre hombres y mujeres.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>📍 Hombres y mujeres manejando de manera conjunta los recursos del hogar y la finca.</li> <li>📍 Mujeres se insertan en el desarrollo productivo de sus comunidades.</li> <li>📍 Disminuye la desintegración familiar.</li> </ul>

Como resultado del diagnóstico realizado a las comunidades, se observaron algunos obstáculos:

- ♀ Actitudes machistas en la mayoría de la población
- ♀ Marcada división del trabajo. El hombre realiza principalmente el trabajo productivo en su finca. La mujer es responsable del trabajo reproductivo y doméstico.
- ♀ Visible acceso y control de los recursos por parte de los hombres.
- ♀ Los hombres opinan que no permiten que las mujeres decidan sobre los recursos productivos, porque es algo cultural que por años se ha hecho, y además las mujeres están conformes porque no les gusta tomar decisiones.

Las dificultades encontradas se sobrellevaron con el desarrollo de algunas acciones:

- ♀ Capacitación metodológica y sensibilización al personal de campo.
- ♀ Sensibilización orientada a la discusión del problema, y búsqueda de soluciones en las que hombres y mujeres tenga participación equitativa.
- ♀ La gestión de pequeños proyectos productivos orientados a las mujeres genera ingresos económicos a estas.



## CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO

Dado que parte de la práctica consiste en la preparación de una estrategia, y la otra parte consiste en su ejecución, algunas condiciones observadas son:

### En la estrategia:

- 🔗 Se deben revisar cuidadosamente los planes de desarrollo de las comunidades para encontrar espacios en los que se pueda potenciar la participación de las mujeres.
- 🔗 Contar con capacidades en temas de equidad de género es fundamental para tratar el tema.

### En su ejecución:

- 🔗 En la etapa de sensibilización comunitaria, se debe tener la participación de hombres y mujeres por igual.
- 🔗 Aquellos espacios que se encontraron en la revisión, deben llenarse con la creación de proyectos en los que las mujeres tengan voluntad y tiempo de participar.

## RECOMENDACIONES PARA ADAPTACIÓN

La exitosa implementación de una estrategia de equidad de género en el ámbito rural está condicionada a, entre otras:

- 🔗 La participación de hombres y mujeres en los talleres de sensibilización.
- 🔗 Procurar que los talleres se desarrollen en tiempos en que hombres y mujeres puedan asistir.
- 🔗 Debe tenerse particular cuidado al discutir el tema pues algunos hombres muestran comportamientos negativos hacia la participación de las mujeres en este tipo de actividades.
- 🔗 La organización de mujeres alrededor de los proyectos productivos, así como otros temas sociales, garantiza la sostenibilidad de su participación en el desarrollo comunitario y gestión de los recursos.



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo



**TROCAIRE**  
Working for a Just World

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

Organización

3



## La Organización de los Ganaderos de la BTA: Una Estrategia para el Desarrollo de la Ganadería y Reducción de los Impactos Negativos sobre los Recursos Naturales

Período  
de Ejecución:

Octubre 2001- Abril 2010

Lugares  
de aplicación:

San José del Guano, Dulce Nombre Wasparasní, Villa Linda de Wasparasní, El Porvenir, Río Negro, Monte Oreb, La Llorona, Nuevo Paraíso, El Papayo, San Isidro, Villa Progreso, Minas de Oro Payabila, Palmira de Río Frío, Nueva Esperanza, Villa Linda de Wampú, El Jilguero, Villanueva (Zona de Amortiguamiento de la Biosfera Tawahka y Parte Sur de la Biosfera Río Plátano)

Autores:

Donaldo Flores



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo

# Buenas Prácticas de Gestión Ambiental



**Primera Edición: Septiembre 2009**

© DERECHOS RESERVADOS  
INSTITUTO PARA LA COOPERACIÓN Y AUTODESARROLLO (ICADE)  
TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.



---

Se permite la reproducción total  
o parcial para uso no comercial,  
siempre que se indique la fuente.

---

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

## LA ORGANIZACIÓN DE LOS GANADEROS DE LA BTA: UNA ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE LA GANADERÍA Y REDUCCIÓN DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS SOBRE LOS RECURSOS NATURALES

### DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LA PRÁCTICA

Esta práctica consiste en la organización y apoyo proporcionado a los ganaderos para que llegaran a constituirse en la Asociación de Productores Agropecuarios Conservacionistas Catacamas Limitada, APACAL. El proceso de organización, constitución y fortalecimiento se emprendió tanto para propiciar el desarrollo de la agricultura y ganadería de la zona como para involucrar a los productores agropecuarios en las acciones de protección de los recursos naturales y del medio ambiente de la Biosfera Tawahka Asangni.

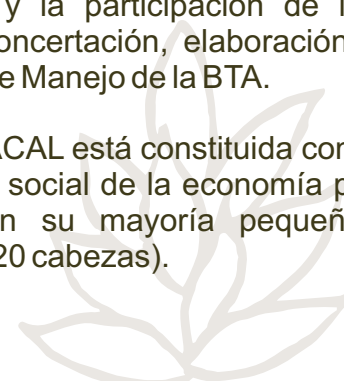
El interés por agrupar a los ganaderos y hacerlos partícipes de los procesos de protección y conservación impulsados por el Proyecto BTA nace como una estrategia orientada a contrarrestar el impacto negativo que las prácticas tradicionales agropecuarias tienen sobre el medio ambiente y los recursos naturales.

El ICADE acompañó este proceso desde el 2001 con: acciones de motivación y promoción mediante

el intercambio de experiencias ganaderas, diagnósticos para llegar a tener una visión objetiva sobre la actividad ganadera y su impacto en los recursos naturales, planificación y organización de la asociación, asistencia técnica para el mejoramiento de la producción aplicando técnicas sostenibles, y en general diversas acciones de capacitación y fortalecimiento en búsqueda de la sostenibilidad de la organización.

Entre algunos resultados de este proceso se encuentran: mejoras en la producción y productividad agropecuaria, mejoramiento de sistemas productivos, mayor uso de técnicas conservacionistas, y la participación de los ganaderos en la concertación, elaboración y ejecución del Plan de Manejo de la BTA.

Actualmente la APACAL está constituida como empresa del sector social de la economía por 118 ganaderos, en su mayoría pequeños productores (hasta 20 cabezas).



## EL PROBLEMA O LA NECESIDAD ATENDIDA

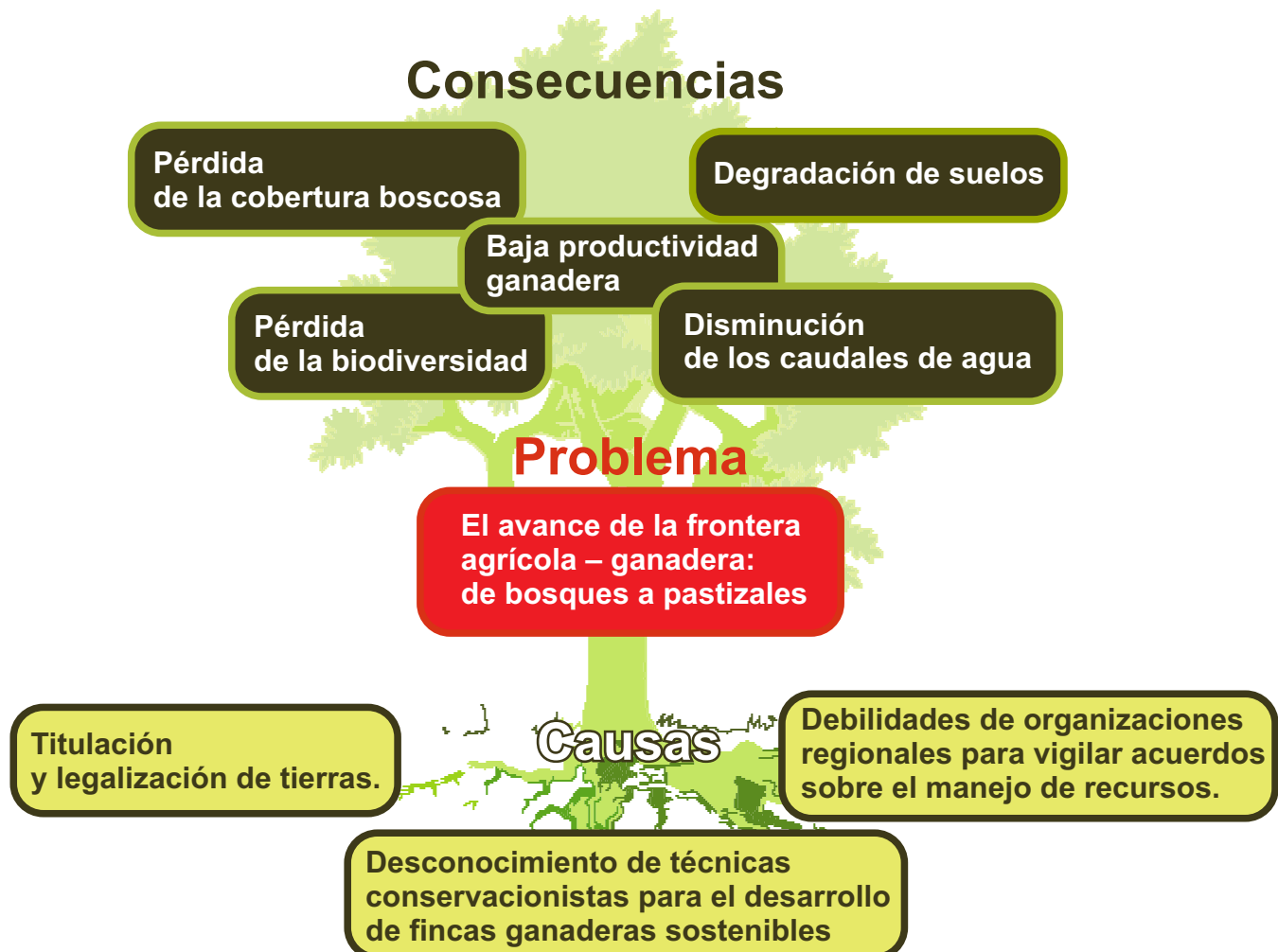
La transformación de tierras de vocación forestal a grandes pastizales es una práctica agropecuaria tradicional que contribuye a la pérdida de la cobertura boscosa y de la biodiversidad. El avance de la frontera agrícola – ganadera ha sido uno de los principales problemas ambientales que enfrenta la Reserva de la Biosfera Tawahka Asangni. A medida que los ganaderos buscan nuevas tierras para la expansión de su ganadería, se internan en zonas de bosques y las transforman en pastizales.

Desde el inicio de la ejecución del proyecto se pensó que organizar y constituir una estructura que aglutinara y representara al sector ganadero podría ser una estrategia efectiva para el avance de la frontera. Esto como un medio para lograr: la concientización de los ganaderos sobre el manejo de área protegida, la gestión de proyectos que mejoren los rendimientos

productivos de sus fincas con tecnologías sostenibles, la inclusión de este sector de población en la toma de decisiones sobre el área protegida.

El problema mencionado tiene sus raíces en:

- 1.- Debilidades de las organizaciones regionales en vigilar el seguimiento de acuerdos sobre el manejo de recursos, como el Pacto Ambiental, el plan de manejo de la BTA, planes de manejo local, etc.
- 2.- Problemas de titulación y legalización de tierras.
- 3.- Desconocimiento de técnicas conservacionistas para el desarrollo de fincas ganaderas sostenibles.
- 4.- Carencia de organización entre los ganaderos.



## LA POBLACIÓN PARTICIPANTE

La población que inicialmente se identificó para participar en esta práctica se ubica en las comunidades mestizas o ladinas dentro de la zona de amortiguamiento de la BTA. Los principales rasgos que caracterizaron a esta población desde el inicio de la práctica son:

Por su ubicación se puede agrupar así:

ganaderos asentados en el territorio, ganaderos que habitan fuera del territorio y ganaderos-agrícolas que residen en el territorio. De acuerdo a la cantidad de ganado que poseen, los ganaderos se clasifican en: pequeños desde 10 hasta 20 cabezas de ganado, medianos de 20 a 50, y grandes de 50 en adelante, siendo los pequeños la mayoría de los casos. Estos ganaderos proceden de los principales centros urbanos, de municipios del departamento de Olancho y de otros lugares del interior del país.

En cuanto a la extensión de tierra que poseen, hay variaciones de entre 300 hasta 1,000 manzanas, las que han acumulado a través de adquisición de derechos de uso y comprando el derecho a otros.

Los sistemas pecuarios implementados se basan, principalmente, en la explotación de ganado bovino con doble propósito (leche y carne) bajo sistemas de crianza extensivos. Se ha generalizado la práctica del alquiler de potreros a grandes ganaderos para repasto de novillos, la leche es transformada en queso para su comercialización en Catacamas y/o Culmí.

El pastoreo es libre, se maneja una carga animal aproximada de 2 manzanas de potrero por cabeza de ganado. Se complementa la alimentación con sal mineral y se realizan labores de vacunación y desparasitación interna y externa del ganado.

Por lo general las fincas son atendidas por mayordomos que tradicionalmente han practicado la ganadería extensiva y el establecimiento de pastizales sin conocimiento sobre el área protegida. Los ganaderos o sus mayordomos no tienen suficiente preparación técnica para el desarrollo empresarial de sus fincas.

Debido a ello, no es común la aplicación de registros de producción, de ingresos y egresos. Consecuentemente, se desconocen los impactos que sus actividades productivas generan en el medio ambiente. La ganadería en general es poco rentable y de baja productividad: muchas cabezas de ganado y poca cantidad de leche.



1) **La Promoción Local**  
 Inicialmente esta fase se concibió y ejecutó como la presentación del proyecto ICADE-BTA y su oferta de formación de capacidades del recurso humano, para la conservación y desarrollo socioeconómico de las comunidades. De igual forma se socializó el Decreto Ley 157-99 Declaración de la Biósfera Tawahka, como el instrumento base para la concertación y la ejecución de actividades con el sector de los ganaderos.

2) **Diagnósticos comunitarios**  
 Se realizaron diagnósticos con el fin de conocer la realidad de la ganadería, sus potencialidades y limitaciones, así como para valorar la viabilidad de las alternativas de solución originalmente planteadas. Se utilizó una metodología de ganadero a ganadero para propiciar entre ellos el conocimiento de otras experiencias y modelos organizativos

3) **Planificación del Desarrollo**  
 Se promovió la participación de los ganaderos en la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal, que se constituye en una guía básica para gestionar el mejoramiento de la comunidad mediante la ejecución de proyectos identificados por la población. En esta etapa se parte de la realidad actual investigada hacia una futura realidad caracterizada por mejores condiciones de vida de la población.

Como complemento a esta forma de planificación, con el sector ganadero se elaboró un plan estratégico para el desarrollo de la APACAL con una vigencia de 5 años. Dentro de este plan se consideraron las áreas de organización, producción, industrialización, medio ambiente, infraestructura productiva, cadenas de valor y mercadeo.

4) **La Organización y Constitución de APACAL.**  
 La APACAL se organizó provisionalmente con 14 ganaderos en su junta directiva, quienes acordaron la convocatoria de un número mayor de posibles miembros con quienes se pudiera organizar y constituir legalmente la Asociación. El segundo evento se realizó con la participación de 39 ganaderos, el cual se concentró principalmente en la aprobación de los estatutos. Posteriormente, los miembros de la junta directiva y sus socios, con el apoyo del personal del ICADE



## PROCESO DE INTERVENCIÓN

prepararon un programa de capacitación bajo la metodología de aprender haciendo para atender las áreas y temas de interés priorizados en los diagnósticos, planes de desarrollo comunitarios y el Plan Estratégico de APACAL.

### 5) Capacitación y Apoyo Técnico.

A lo largo de varios eventos de capacitación y formación, y aplicando distintas metodologías, especialmente las que propician los intercambios de experiencias y aprendizajes de ganadero a ganadero, se fueron corrigiendo progresivamente las debilidades de formación técnica, organizativa y de otros tipos. Complementariamente se ejecutó un servicio de asistencia o apoyo técnico y organizativo para fortalecer a la Asociación en las áreas definidas como prioritarias dentro del Plan Estratégico.

A los pequeños ganaderos se les apoyo con insumos, semillas de pastos para hacer la ganadería intensiva, y plantas maderables para el establecimiento de sistemas silvopastoriles. Se proporcionó apoyo para el mejoramiento genético de sus hatos: inseminación artificial y dotación de equipos de inseminación.

### 6) Gestión de Proyectos.

Asumiendo como marco de actuación su Plan Estratégico, los miembros directivos de APACAL y sus socios actuaron con mucha beligerancia en la gestión de proyectos, logrando proyectos de: reconversión de unidades productivas a través de sistemas agrosilvopastoriles, mejoramiento genético (inseminación artificial), sanidad animal, mayordomía y administración de fincas, demarcación de zonas abastecedoras de agua (microcuencas), establecimiento de plantaciones forestales, diversificación de la finca como alternativa de rentabilidad, mejoramiento de las vías de comunicación y construcción de puentes para la transportación de la producción, y la gestión y administración de créditos para el engorde de ganado vacuno.

La APACAL participó activamente en todo el proceso de elaboración del Plan de Manejo de la BTA, lo que a la vez permitió la firma del Convenio de Comanejo de la Biosfera Tawahka en conjunto con la ACOCODE-BTA, la FITH, la AFE-COHDEFOR, las Alcaldías Municipales de Culmí, Catacamas y Wampusirpi y el ICADE.



## LA EVOLUCIÓN ORGANIZACIONAL DE LA APACAL

En el periodo 2000-2003 el ICADE se inserta a la Biosfera Tawahka para la implementación de un proyecto de protección del bosque húmedo tropical de la reserva, encontrándose en el área con una serie de actores, entre quienes no existían adecuadas relaciones de comunicación ni interacción para su propio desarrollo y para la protección de la reserva. Entre ellos se encontraban los ganaderos que en ese momento no estaban organizados, carecían de información y conocimiento ambiental, no estaban capacitados para un manejo rentable y sostenible de sus unidades productivas, y practicaban una ganadería extensiva. Un rasgo característico de esa etapa es que los ganaderos se sentían amenazados de ser desalojados del área, temor que originó reacciones adversas a los procesos de conservación y protección impulsados por el Proyecto.

A partir del 2003 se inicia todo un proceso de organización y capacitación de los ganaderos para llegar a su constitución legal, proceso cuya implementación estuvo cargada de dificultades por la diversidad de intereses, contradicciones y desarticulación entre sus miembros. Para vencer estas dificultades se hizo uso de distintas estrategias: promocionales, informativas, de organización, intercambio y capacitación tratando de motivarlos e integrarlos en los procesos en marcha. Se promovió una expoferia ganadera, talleres sobre la importancia de organizarse, capacitaciones para participar en la elaboración del Plan de Manejo de la BTA y otras acciones para que optaran al apoyo técnico que proporcionaría el ICADE.

Para el fortalecimiento técnico y organizativo se realizaron intercambios en la zona atlántica de Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, con lo que se logró formar nuevo recurso humano y un nuevo liderazgo entre las personas designadas por la

asamblea. Estos se convirtieron en el motor que impulsó las primeras acciones de la Asociación. Los siguientes procesos de formación sirvieron para ampliar los cuadros de líderes que desde el inicio han venido conduciendo la organización hasta el nivel de desarrollo que actualmente tiene.

El trabajo conjunto entre los ganaderos y el ICADE, y entre ellos y los demás sectores movilizados para la protección de la reserva, generó un clima de confianza mutua que fue propicio para el fortalecimiento de la APACAL, pero además para su involucramiento en varios procesos concertados con los otros actores. Esto ha impactado positivamente en el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y sobre todo en adquirir confianza de aplicar sus propias capacidades en la búsqueda de solución a sus necesidades.

Actualmente la APACAL ha crecido en membresía, tiene 118 socios, quienes ponen en práctica sus estatutos y reglamentos, y están al día con sus compromisos y obligaciones. En la región es la Asociación de ganaderos que mejor funciona, por lo que cuenta con credibilidad y reconocimiento de las instituciones y otros sectores. Esto hace que la organización cada día busque mejores horizontes para sus agremiados o socios.

En la actualidad, hacen gestiones para lograr la legitimidad de sus áreas de cultivos ya sea mediante títulos de propiedad, convenios de usufructo o concesiones, bajo el amparo que les brinda la nueva ley forestal. De forma parecida, se ha dado inicio a la implementación de cadenas de valor de la ganadería para lograr una mayor competitividad empresarial. Cabe reconocer que, a pesar de su evolución, la APACAL es todavía afectada por algunas debilidades para cuyo tratamiento se necesita de un acompañamiento discreto para lograr su plena consolidación y sostenibilidad organizacional. Todavía se puede hacer mucho para mejorar la cultura ambientalista de sus socios.

## PRINCIPALES ACTORES PARTICIPANTES

ACTOR	APORTES
APACAL	Es la organización que agrupa pequeños, medianos y grandes ganaderos en la Reserva de la BTA. Provee recurso humano, terreno y ganado para el desarrollo de técnicas ganaderas sostenibles.
Comunidad	Provee espacios para realizar reuniones, talleres y capacitación de los productores en diversos temas.
Personal Técnico del Proyecto	<p>Acompañamiento a todo el proceso organizativo: identificación de productores, organización de intercambios de experiencias, capacitación y formación de líderes, elaboración de estatutos y gestión de personería jurídica.</p> <p>Formación en técnicas ganaderas sostenibles: diseño de fincas, gestión de herramientas y materiales, capacitación en manejo y funcionamiento de fincas integrales.</p>
Otras familias de la comunidad	Aporte de mano de obra contratada por los beneficiarios para el establecimiento y manejo de las fincas.
Unión Europea, TROCAIRE, LWR	Recursos económicos


## PRODUCTOS


## RESULTADOS

## EFFECTOS


## IMPACTOS


Productores ganaderos organizados en la APACAL


 Fincas ganaderas diversificadas y mejoradas en técnicas de ganadería sostenible.


 Mayor rentabilidad de las fincas.


 Diversificación productiva


 Mejoramiento de la seguridad alimentaria y los ingresos económicos de sus asociados.


 Cambio de sistemas tradicionales a sistemas tecnificados (inseminación artificial, procesamiento de lácteos, sanidad animal, registros productivos).


 Mayor integración de los ganaderos en el desarrollo regional y comunitario.

 Se reduce el avance de la frontera agrícola.


 Organización que representa e incide sobre temas de desarrollo y manejo de recursos.


 Reducción de prácticas de producción insostenibles


 Cambio de actitudes y costumbres tradicionales en los ganaderos por comportamientos de mayor responsabilidad ambiental.


 Gestión y ejecución de proyectos para mejora productiva y beneficio social.

En el contexto:

 La falta de una verdadera estrategia de desarrollo de la zona, por parte del gobierno central, que permita a los ganaderos tener acceso a financiamiento y a servicios de asistencia técnica para el crecimiento del sector y para mejorar el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.


 La cultura tradicional de manejo extensivo de fincas ganaderas las vuelve insostenibles para el medio ambiente y poco rentables para sus propietarios.


 La irregularidad en las formas de tenencia de la tierra y la escasa aplicación y cumplimiento de las leyes que rigen para las áreas protegidas.


 Las grandes distancias y el difícil acceso a la zona, lo que hace difícil el transporte de sus productos y provoca desmotivación para la diversificación de las fincas.


En el proceso de organización:


 La tendencia de este sector de población a mantener una cultura individualista.


 La carencia de liderazgo comunitario y el bajo nivel de escolaridad hace más lento y difícil el proceso organizativo y administrativo de la APACAL.


 La heterogeneidad de los ganaderos (pequeños, medianos y grandes), hace más difícil la concertación, por los distintos intereses entre unos y otros.

 Capacitar a los ganaderos, sobre realidad nacional, legislación ambiental, organización, administración, formas de manejo, reconversión productiva, incidencia política, gestión local, entre otros temas.

 Establecimiento de alianzas entre los distintos actores de la reserva, llegando a concertar primero a nivel local y luego ante las distintas entidades de gobierno y organismos de desarrollo.

 Procurar el mejoramiento de las relaciones inter institucionales y la coordinación de acciones para llevar a la población los servicios que necesitan para su desarrollo.

 Generar confianza entre los ganaderos y el Proyecto bajo principios de sinceridad, transparencia y respeto mutuo.

 Formación de nuevos cuadros de líderes para el crecimiento organizacional, la gestión local, y el manejo de los recursos naturales.

## CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO

1. Voluntad y compromiso de los ganaderos para llegar a desarrollar una organización que los represente e incida para el bien de sus socios, de la comunidad y la protección de la reserva.
2. Conocimiento previo de las condiciones agroecológicas de la zona para determinar los rubros y sistemas productivos que son aptos para establecer, sin deteriorar la base de recursos naturales.
3. Antes de cualquier acompañamiento, contar con un estudio socioeconómico que revele las condiciones de vida y que identifique claramente las necesidades, intereses y expectativas de la población para orientar las acciones de capacitación y otros procesos.
4. Establecer alianzas estratégicas y coordinación interinstitucional entre todos los involucrados: ganaderos, comunidad, instituciones, etc.
5. Se debe tener sensibilidad social, cultural y humana para apreciar y valorar los conocimientos y otros atributos y características de la población.

## RECOMENDACIONES PARA ADAPTACIÓN

1. Asegurarse de disponer de los recursos humanos, técnicos, económicos y logísticos para respaldar todos los procesos que se emprendan. Dentro de estos, es fundamental la formación humana y compromiso social del personal del Proyecto, dadas las condiciones que impone el medio físico y la diversidad cultural y étnica de las zonas de reserva.
2. Aplicar metodologías participativas, activas y vivenciales, por ejemplo los intercambios de experiencias de ganadero a ganadero y otras formas de aprendizaje significativo, para que los productores logren incentivarse y tengan una idea clara de cómo mejorar sus fincas y su organización.
3. Desarrollar fincas experimentales con productores, que permitan convertirse en el modelo a seguir por otros ganaderos.
4. Apoyo y asistencia técnica puntual por parte de las organizaciones técnicas presentes en la zona, nunca dejar sólo al productor en el proceso de establecimiento de la finca.
5. Proporcionar el acompañamiento técnico oportuno y asesoramiento organizacional y legal en todo el proceso de: decisión sobre el modelo organizativo, fortalecimiento organizacional y gestión de la personería jurídica.

## Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

Producción

5



### La Diversificación Productiva de Fincas. Soluciones Prácticas para la Agricultura de Subsistencia.

Período  
de Ejecución:

Mayo 2006 - Mayo 2010

Lugares  
de aplicación:

San José del Guano, Dulce Nombre, Monte Oreb,  
La Llorona, El Porvenir, Nuevo Paraíso.

Autores:

Edgar Castro , Efraín Sinclair





Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo

# Buenas Prácticas de Gestión Ambiental



**Primera Edición: Septiembre 2009**

© DERECHOS RESERVADOS  
INSTITUTO PARA LA COOPERACIÓN Y AUTODESARROLLO (ICADE)  
TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.



---

Se permite la reproducción total  
o parcial para uso no comercial,  
siempre que se indique la fuente.

---

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

## LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA DE FINCAS. SOLUCIONES PRÁCTICAS PARA LA AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA.

### DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LA PRÁCTICA

La diversificación productiva de fincas consiste en el establecimiento gradual de una serie de actividades agrícolas y pecuarias que permiten producir una variedad de productos agropecuarios en una sola finca, lo que conlleva a un mejoramiento de la dieta diaria de la familia y a la generación de ingresos por la venta de excedentes.

Esta práctica inicia en su primera fase con el levantamiento de un diagnóstico comunitario, una base de datos de productores y la elaboración de un plan de acción para la comunidad. La segunda fase consiste en la capacitación de productores, selección de un promotor local y desarrollo de talleres de capacitación. La tercera fase es el diseño, establecimiento y manejo de la finca diversificada.

Las fincas integran las actividades de forma gradual en el siguiente orden: cultivo de granos básicos (maíz, frijol, arroz), frutales tropicales (mango, aguacate, naranjo, guayabas, guanábanas, y otros), cultivos no tradicionales (pimienta, canela, rambután), sistemas agroforestales (café y cacao), aves para engorde y postura, peceras artesanales y ganadería bajo sistemas silvopastoriles.

Algunas de las características que hacen de esta práctica fácil de implementar son: 1) la diversidad de actividades productivas abre un abanico de opciones para distintas condiciones de suelos y climas, 2) la diversidad de productos le permite al agricultor mayor estabilidad económica y capacidad de inversión para incursionar en nuevos cultivos 3) se propicia la participación familiar en distintas actividades.



# EL PROBLEMA O LA NECESIDAD ATENDIDA

El principal problema de la agricultura tradicional o de subsistencia está representado por los bajos rendimientos obtenidos por unidad de producción. Es una forma de producción en la que la parcela produce un número muy reducido de cultivos de ciclos cortos y estacionales que a veces no es suficiente ni para alimentar a la familia que trabaja en ella.

Entre las causas podemos mencionar: el desconocimiento de técnicas de producción para transformar los sistemas tradicionales, dificultades u obstáculos para adoptar y aplicar tecnologías apropiadas que posibiliten incrementar los rendimientos en condiciones de sostenibilidad, carencia de apoyos institucionales en cuanto a asistencia técnica y financiera, uso de tierras no apropiadas para la agricultura, y en general, insuficiencia de capacidades y conocimientos por parte de los

agricultores para convertir progresivamente su agricultura de subsistencia en otra de mayor rendimiento, rentabilidad y sostenibilidad.

Un problema como este trae como consecuencias: insuficiencia alimentaria para la familia y la comunidad, deterioro de los recursos naturales y el ambiente, estancamiento o disminución de la capacidad productiva, y en general, mantenimiento de las condiciones de pobreza y marginalidad socioeconómica de la población rural. Entre tanto, el problema continúa agudizándose o extendiéndose cuando en la búsqueda de suelos más fértiles para aumentar la productividad, los agricultores se ven obligados a emigrar a otras áreas cubiertas por bosques, manteniendo así el patrón de la agricultura migratoria.



## LA POBLACIÓN PARTICIPANTE

La población meta son las familias indígenas y ladinas dedicadas a la producción agropecuaria de las comunidades dentro del área de influencia del Proyecto. Estas últimas representan la mayor parte de la población debido a las migraciones procedentes de otras zonas del país por falta de acceso a la tierra, crecimiento demográfico, etc.

La mayoría de los agricultores provienen del interior del país (Choloteca, Comayagua, La Paz, El Paraíso) y traen consigo los sistemas rústicos de producción transmitidos de generación en generación (tala, rosa y quema, siembra a favor de la pendiente, siembra exclusivamente de granos básicos). Esta población tiene la tendencia a aplicar estos hábitos culturales y de producción sin observar las particularidades de las zonas de trópico húmedo, que son ecosistemas de mayor fragilidad ecológica.

Al llegar a la zona los colonizadores hacían lo que siempre habían hecho, una agricultura tradicional orientada a producir pequeñas parcelas de maíz, frijoles y arroz y algunos tubérculos como yuca y camote, con estacionalidades bien marcadas de siembras y cosechas, sin ninguna infraestructura de secado ni almacenamiento de granos. Al poco tiempo observaron que los suelos “se cansaban rápidamente” debido a que se erosionaban después de dos o tres temporadas y perdían su capa fértil. De forma parecida, se dieron cuenta que perdían el 60 o 70% de la producción debido al ataque de plagas (ratas y gorgojos principalmente) y a la pudrición de granos por los hongos que se desarrollan debido a la alta humedad y temperatura.

Estos elementos impactaban negativamente en la calidad y cantidad de alimentos disponibles para satisfacer la demanda alimenticia familiar, empeorando con ello las condiciones de subalimentación o desnutrición de la población, especialmente de los niños. Para enfrentar esta problemática los productores emigraban paulatinamente a otras áreas cubiertas por bosques buscando aprovechar la disponibilidad de “tierras libres” (tierras nacionales que no cuentan con un dominio de usufructo). Ellos no se daban cuenta que con su comportamiento aceleraban el avance de la frontera agrícola.

Con la entrada del Proyecto a la zona los productores tomaron conciencia acerca de los riesgos de esta cultura productiva, y sintieron la necesidad de mejorar sus sistemas de producción mediante la adopción de tecnologías apropiadas que les posibilitaran aumentar la productividad, mejorar la cantidad y calidad de alimentos, mantener la fertilidad de los suelos y preservar los recursos naturales. A partir de esto se interesaron por la diversificación productiva de fincas, con expectativas de recibir capacitación y otros apoyos, aplicar prácticas de producción amigables con el ambiente, diversificar los productos y los ingresos de la finca y mejorar la seguridad alimentaria de la familia.

# PROCESO DE INTERVENCIÓN

## Diagnóstico y Planificación:

- Estudio socioeconómico
- Base de datos de productores
- Plan de acción



## Diagnóstico y Planificación:

- Al momento de intervenir en una comunidad nueva para el establecimiento de fincas integrales con diversificación productiva se levanta un diagnóstico comunitario y una base de datos de los productores.
- Se identifican las organizaciones comunitarias (patronatos, juntas de agua, comités ambientales, sociedad de padres de familia), y las instituciones no gubernamentales y de gobierno presentes en la zona.
- Con la participación de los productores se prepara un plan de intervención.

## Capacitación:

- Creación de perfil y selección de productores.
- Formulación de un plan de capacitación
- Calendarización y ejecución del plan de capacitación.



## Capacitación de productores:

- Con la base de datos de los productores se procede a crear un perfil y a seleccionar los productores para el establecimiento de las fincas integrales.
- Se elabora un plan de capacitación, tomando en cuenta las necesidades de mayor prioridad y condiciones existentes.
- Se ejecuta la capacitación, enfatizando en: técnicas de conservación de suelos y abonos verdes, asociación de cultivos, sistemas agroforestales, sistemas silvopastoriles, entre otros.
- Dentro de las personas capacitadas, la comunidad selecciona un productor líder para que se convierta en promotor local. Este apoya en terreno la ejecución del plan de acción, sirve de enlace entre la comunidad y la organización cooperante y proporciona asistencia a los otros productores para el establecimiento de las fincas.

## Establecimiento y manejo de parcelas:

- Diseño de la finca
- Dotación de materiales e insumos.
- Preparación de parcelas demostrativas
- Intercambio de experiencias
- Establecimiento de fincas



## Establecimiento y manejo de parcelas:

- Se diseña la finca. Dependiendo de las condiciones climáticas y características particulares del terreno se determina qué espacio va a ocupar cada cultivo, y en el caso de sistemas agroforestales se determina qué cultivos se van a asociar. Los socios que mejor han funcionado son los de cacao, plátano, caoba y frutales. Con la asociatividad de cultivos se busca que haya producción a corto, mediano y largo plazo, que se recuperen áreas degradadas y que a la vez se generen ingresos para las familias.
- Se realizan giras de intercambio y se establecen parcelas demostrativas con el fin de que los productores tengan una mejor idea de las tecnologías y socios de cultivos que van a establecer.
- Se establecen las fincas. Este es un proceso durante el cual se apoya a los productores con algunos materiales e insumos, se proporciona asistencia técnica y capacitación práctica, y se monitorea y evalúa el avance y desarrollo de las fincas. Todas estas actividades son realizadas compartiendo responsabilidades entre los técnicos de campo y el promotor local.

# COMPARACIÓN ENTRE FINCAS INTEGRALES Y FINCAS TRADICIONALES

## Finca integral con diversificación

- Diversidad de cultivos y productos
- Sostenibilidad productiva y económica
- Uso de técnicas de conservación de suelos y prácticas de conservación de los recursos naturales
- Recuperación de áreas degradadas
- Planificación productiva y de los ingresos a corto, mediano y largo plazo.
- El asocio de cultivos propicia la diversidad ecológica
- Diversidad de productos que mejoran la dieta y seguridad alimentaria.
- Máximo aprovechamiento del espacio físico de la finca.



## Finca tradicional

- Pocos cultivos y productos
- Disminución progresiva de la producción y de la rentabilidad económica.
- No usa tecnologías apropiadas, deterioro de los recursos naturales.
- Avance de la frontera agrícola
- Ausencia de planificación.
- Inmediatismo y falta de visión a futuro.
- Monocultivos con baja diversidad ecológica.
- Pocos productos de la finca, inseguridad alimentaria.
- Áreas subutilizadas dentro de la finca.



## PRINCIPALES ACTORES PARTICIPANTES

ACTOR	APORTES
La Familia beneficiaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Mano de obra</li> <li>☞ Terrenos para el establecimiento de las parcelas.</li> <li>☞ Materiales locales: material para cercas vivas, postes, material para infraestructura de viveros, madera para proteger arbolitos.</li> <li>☞ Aportes monetarios para cubrir algunos materiales.</li> </ul>
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Local apropiado para la realización de los eventos de promoción y capacitación.</li> <li>☞ Terrenos para las parcelas demostrativas.</li> </ul>
Otras familias de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Aporte de mano de obra contratada por los beneficiarios para el establecimiento y manejo de las fincas.</li> </ul>
Personal Técnico del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Promoción de la actividad e identificación de productores.</li> <li>☞ Diseño de fincas.</li> <li>☞ Gestión de materiales y herramientas</li> <li>☞ Capacitación para el manejo y funcionamiento de las fincas integrales diversificadas.</li> </ul>
Unión Europea, LWR, SCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Recursos económicos para la compra de materiales como: semillas, insumos, costos de los talleres.</li> </ul>



## PRODUCTOS

## RESULTADOS

## EFFECTOS

## IMPACTOS

Fincas integrales diversificadas establecidas

Promotores locales formados y productores capacitados



Incremento de la producción y productividad agropecuaria.



Aumento de la disponibilidad y diversidad de productos para seguridad alimentaria familiar y comunitaria.



Mayor difusión de técnicas y tecnologías de producción apropiadas a las características de la zona.



Reducción de prácticas de producción insostenibles como: quemas, siembra a favor de la pendiente, agricultura migratoria.



Mayor generación de ingresos para las familias por la venta de excedentes de producción.



Incremento y diversificación del consumo de alimentos en la dieta familiar.



Mejora del aprovechamiento de los recursos y disminución de su deterioro, a través de sistemas intensivos de producción.



Disminución del avance de la frontera agrícola.



Se contribuye a mejorar la calidad de vida de la población.



Se contribuye a disminuir la subalimentación, la desnutrición y por consecuencia la incidencia de algunas enfermedades.



Se mejora la seguridad alimentaria de la población en general.



Se disminuyen algunos impactos ambientales negativos que genera la actividad agropecuaria.



Entre las dificultades confrontadas a lo largo de esta práctica se encuentran:



Algunas comunidades son muy dependientes de las ayudas externas, y la cultura de participación de su población es muy débil.



En ese tipo de comunidades la disponibilidad de personas con liderazgo es muy escasa o la selección recae en personas que no asumen plenamente sus roles y compromisos.



Arraigo de los productores a patrones productivos tradicionales, temor al fracaso, incredulidad sobre la efectividad de las soluciones propuestas por los técnicos y o débiles capacidades técnicas y tecnológicas para el establecimiento de sistemas de producción integrales.



La tenencia de la tierra es el principal obstáculo que tienen los productores debido a que se encuentran en tierras nacionales y solo cuentan con una posesión de dominio útil o de aprovechamiento que en muchos de los casos es de manera ilegal, esto limita el acceso a créditos y apoyo por parte de algunos programas y proyectos.



Las distancias y el difícil acceso a la zona dificulta el traslado de materiales e insumos y la permanente asistencia técnica por parte de técnicos del proyecto.

Algunas medidas que han servido para superar las dificultades u obstáculos son:



Conocer muy bien a la población, establecer relaciones de amistad y motivarles a participar, directamente o apoyando. Contribuir a fortalecer la voluntad y capacidad de autogestión para la solución de sus propios problemas y necesidades.



Motivar y estimular a los productores para que se involucren, aprovechen las oportunidades de apoyo y pongan en práctica lo aprendido.



Definir muy bien los criterios de liderazgo y estimular a la comunidad para que haga una buena selección de las personas que se desempeñarán como promotores locales o en otro tipo de roles y responsabilidades.



Desarrollar las acciones de capacitación aplicando metodologías activas y participativas que no solo propicien el aprendizaje tecnológico, sino además sobre temas comunitarios, humanos, ambientales y de otro tipo para formación integral.



Establecer parcelas demostrativas con productores líderes dentro de las comunidades ha probado ser un mecanismo efectivo para la difusión de técnicas agropecuarias.



Formación de alianzas con los gobiernos municipales a través de las Unidades Municipales Ambientales(UMA) y las oficinas regionales del Instituto de Conservación Forestal(ICF).



Fortalecer y apoyar a las organizaciones comunitarias para que estas realicen procesos de incidencia para gestionar el mejoramiento de las vías de comunicación y la obtención de otros servicios públicos ante los gobiernos municipales e instituciones gubernamentales.

## CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO



Que el establecimiento de fincas con diversificación productiva sea una necesidad sentida por los productores y que haya una voluntad genuina por parte de las familias beneficiarias.



Que las familias posean terrenos suficientes y adecuados para el establecimiento de las actividades productivas, o que el diseño de las fincas se ajuste a las características y condiciones reales de los productores.



Establecimiento de parcelas demostrativas con productores líderes para que otros productores que no estén muy involucrados vean el funcionamiento de estas y se difundan las tecnologías.



Que se brinde acompañamiento a los productores en la búsqueda y acceso a mercados para los productos de la finca. Mejorar la producción y productividad es solo una parte de la solución, es necesario desarrollar alternativas de comercialización para los excedentes.



Es fundamental que el personal del Proyecto tenga un amplio conocimiento previo sobre las condiciones agroecológicas de la zona tanto para determinar los cultivos que son aptos para establecer, como para decidir sobre las técnicas y tecnologías a introducir.

## RECOMENDACIONES PARA ADAPTACIÓN



Realizar intercambios de experiencias exitosas con agricultores de otras zonas del país o de la región para que los productores logren incentivarse y organicen mejor sus ideas acerca de lo que pretenden hacer con sus fincas.



Es esencial que la introducción de nuevos sistemas y tecnologías productivas sea acompañada por diversas formas de capacitación y aprendizaje para todos los involucrados: comunidad, organizaciones, productores, líderes. Los cambios en los comportamientos y en los sistemas de producción no son de efecto inmediato, no son fácilmente apropiados, ni adquieren sostenibilidad sin toma de conciencia o aprendizajes significativos por parte de los involucrados directos.



Las tecnologías que se introduzcan deben ser de fácil adaptación, apropiación y aplicación por los productores. Además, deben demostrar funcionalidad y efectividad tanto para la mejora de la producción y productividad como para disminuir el impacto ambiental de las actividades agropecuarias.



Lograr el involucramiento de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales para que proporcionen apoyo financiero, asistencia técnica y otro tipo de servicios para respaldar los esfuerzos de diversificación productiva con un tratamiento integral a las necesidades de la población. Nunca dejar sólo al productor en sus esfuerzos de transformar sus sistemas productivos tradicionales, pues sin el apoyo oportuno esto puede ser una tarea compleja o superior a sus propias capacidades.



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo



**TROCAIRE**  
Working for a Just World

## Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

Participación

3



### La Feria Ambiental Comunitaria como un Fomento a la Cultura Conservacionista

Período  
de Ejecución:

Junio 2006- Junio 2009

Lugares  
de aplicación:

Dulce Nombre de Wasparasni, El Porvenir, La Llorona  
San José del Guano y Monte Oreb

Autores:

Yesenia Méndez y Yesis Chavarria



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo

# Buenas Prácticas de Gestión Ambiental



**Primera Edición: Septiembre 2009**

© DERECHOS RESERVADOS  
INSTITUTO PARA LA COOPERACIÓN Y AUTODESARROLLO (ICADE)  
TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.



---

Se permite la reproducción total  
o parcial para uso no comercial,  
siempre que se indique la fuente.

---

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

## LA FERIA AMBIENTAL COMUNITARIA COMO UN FOMENTO A LA CULTURA CONSERVACIONISTA

### DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LA PRÁCTICA

Con el propósito de propiciar el intercambio de conocimientos sobre experiencias y prácticas de gestión del medio ambiente se desarrollan las Ferias Ambientales entre los pobladores de diferentes comunidades.

Esta práctica se fundamenta en un proceso que se divide en dos etapas: 1) Preparación: que implica la expresión de interés, evaluación y selección de una comunidad anfitriona. 2) Desarrollo: que conlleva la organización, planificación, ejecución de actividades y clausura del evento.

Las Ferias Ambientales hacen concurrir a los miembros de un grupo de comunidades vecinas a un evento que gira en torno a la protección del medio ambiente. Promocionar e inculcar acciones amigables con el ambiente así como la interrelación social entre los beneficiarios directos, propicia una mayor sensibilización ambiental en todos los miembros de las comunidades.

Entre 2004 – 2010 se han realizado 10 ferias ambientales. Han participado aproximadamente 36 comunidades, movilizándolo un promedio de 600

personas por feria. Los temas que más aparecen recurrentes son: tecnologías de agricultura conservacionista, buenas prácticas ambientales, los descombro (mostrando antes y después), microcuencas, el papel del ICADE, incendios, inundaciones.

Esta práctica se ha sistematizado porque tiene características que la hacen valiosa para su adaptación y réplica:

- Se basa en mostrar las experiencias locales, las que requieren poca tecnología pero que tienen impactos ambientales positivos.
- Se muestra el talento y la cultura de las comunidades a través del desarrollo de actividades artísticas, lo que provoca un acercamiento social.
- Se promueve la educación ambiental entre los niños, jóvenes y adultos con lo que se promueve una cultura de conservación y protección de los recursos naturales.
- Se desarrolla en las comunidades el hábito de las buenas prácticas ambientales.

## EL PROBLEMA O LA NECESIDAD ATENDIDA

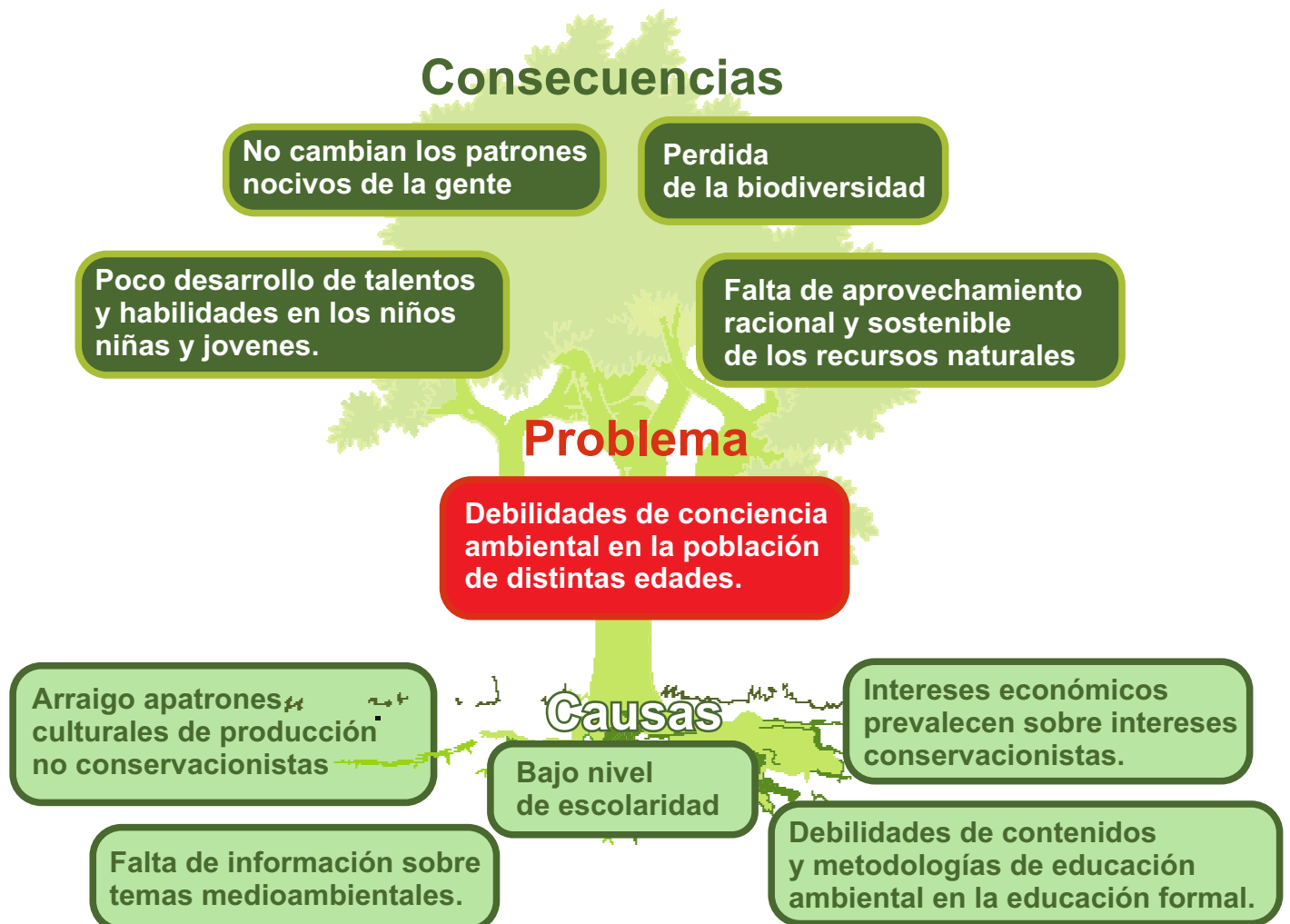
La promoción de prácticas conservacionistas es clave para reducir el deterioro de los recursos naturales en la zona. La creación de modelos a seguir (promotor local, fincas diversificadas, entre otros) no siempre alcanza e involucra a todos los miembros de las comunidades en torno al tema del medio ambiente, sin embargo las acciones de promoción y educación mediante espacios abiertos de expresión e intercambios de experiencias y conocimiento local tienen efectos más incluyentes, participativos y de fortalecimiento de la cultura ambiental.

El problema central que se atiende con esta práctica es: la débil conciencia ambiental que padece la población en sus distintos estratos de edad. Algunos factores que contribuyen a esta condición son: el arraigo a patrones culturales de producción no conservacionista, la falta de información sobre temas medioambientales, el bajo nivel de escolaridad, los intereses económicos que prevalecen sobre los

conservacionistas, el desconocimiento de la utilidad y potencial de los recursos, las debilidades de contenido y metodología de educación ambiental en la educación formal.

Cuando ese problema se mantiene sin solución se manifiestan algunas consecuencias como las siguientes:

- 1.- Falta de aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales
- 2.- Disminución o pérdida de la biodiversidad
- 3.- Se arraigan algunos patrones de pensamiento y comportamiento nocivos tanto para la gente como para el medio ambiente
- 4.- Poco desarrollo de talentos y habilidades en los niños, niñas y jóvenes.



## LA POBLACIÓN PARTICIPANTE

La población participante son los escolares entre 1º y 6º grado de educación primaria, maestros y maestras, jóvenes entre 14 y 21 años de edad, padres y madres de familia, productores agrícolas y ganaderos de las comunidades ladinas ubicadas dentro del área de influencia del Proyecto.

Estos pobladores poseen costumbres y tradiciones diferentes entre comunidades ya que provienen de diversas zonas del país. Las técnicas de producción utilizadas por los productores para la subsistencia y el desarrollo son, en su mayor parte, inadecuadas para permitir el correcto aprovechamiento y regeneración de los recursos naturales.

Esta población es continuamente afectada por necesidades básicas o condiciones contextuales como las siguientes: inseguridad alimentaria, necesidad de mejorar la productividad, acceso a servicios básicos (letrinas, agua potable), mejora de viviendas, acceso vial, seguridad ciudadana y de sus recursos, control del tráfico ilegal de madera y conflictos con los terratenientes.

Sus principales expectativas giran alrededor del mejoramiento de la calidad de vida y la sostenibilidad de los recursos naturales para sus futuras generaciones.



Con esta feria podemos mostrar las cosas que hacemos las mujeres, por ejemplo nuestro proyecto de gallinas y nuestros fogones mejorados; además aprendemos a cuidar los recursos naturales.

**Melina Hernández**

*Presidenta grupo de mujeres. Comunidad de El Guano*

# PROCESO DE INTERVENCIÓN



## Preparación:

1. Acuerdo entre comunitarios para solicitar que su comunidad sea sede de la feria ambiental. Mediante una reunión los comunitarios deciden solicitar el evento de la feria en su comunidad argumentando que tienen el interés y llenan los requisitos para ejecutarla.
2. Petición: mediante una reunión con los técnicos de ICADE en una visita de estos a la comunidad, los líderes o promotores locales manifiestan el interés de ser los anfitriones del evento. Se analizan las motivaciones y condiciones existentes.
3. Toma de decisión sobre las comunidades interesadas en ser anfitrionas: para seleccionar la comunidad se observan elementos como: nivel organizativo de los comunitarios, hábitos y actitudes conservacionistas arraigadas en la cultura de la comunidad (no quema, no contaminación, reducción de descombros, etc.), buenas prácticas conservacionistas que la comunidad ya ha incorporado y que puede mostrar, y las facilidades que la comunidad ofrece para el desarrollo



# PROCESO DE INTERVENCIÓN E ILUSTRACIÓN

## Desarrollo:

- Promoción: una vez seleccionada la comunidad se convoca a sus líderes a una reunión informándoles de las actividades a realizar para el correcto desarrollo del evento, su contribución y la de ICADE. Para motivar a la gente se realiza una masiva promoción radial y domiciliaria, describiendo las actividades del evento y premios a otorgar.
- Organización y Planificación interna de la comunidad. Se forman comisiones de trabajo como: comité de disciplina, comité de alojamiento, comité de seguridad, comité de juegos, comité de eventos deportivos, y jurados calificadores, entre otros, que son los responsables de ejecutar, coordinar y supervisar las actividades. De igual forma se elabora un plan de trabajo, para definir el tiempo en que se realizara cada acción.
- Desarrollo de Actividades. Generalmente el evento arranca el día Mundial del Medio Ambiente, 05 de Junio, y termina al día siguiente. Pero esta fecha puede variar dependiendo de la existencia de condiciones que pudieran favorecer u obstaculizar el evento.

**Día 1:** Por la mañana se inicia con la apertura oficial y lectura al programa de actividades. Seguidamente se realiza una gira de campo, en donde los adultos y jóvenes participan en un intercambio de experiencias, visitando parcelas productivas. En todo el recorrido comparten criterios, así como también los técnicos dan explicaciones y se cuentan experiencias de desarrollo.

Por la tarde se hacen juegos tradicionales, concursos de dibujos, exhibición de murales y otras actividades, todas centrándose en temas ambientales. Al finalizar el día, se realiza una noche cultural para fomentar el arte mediante concursos de dramas, canción, poesía y presentación de dibujos ambientales; además se realizan las premiaciones al primero y segundo lugar en las categorías antes mencionadas. Seguidamente se permite un espacio de expresión libre para dar oportunidad de participación a diversas personas para que presenten sus inquietudes. La noche se cierra con un espacio musical donde los participantes bailan, gozan y fortalecen la amistad.

**Día 2:** se realiza un torneo de futbol infantil premiando el ganador del primer y segundo lugar, y luego se procede a clausurar el evento agradeciendo a los participantes así como a la comunidad anfitriona.



En mi dibujo quise representar el panorama de mi comunidad con un paisaje lindo de la naturaleza y por otro lado la destrucción del hombre; por favor no permitamos que se destruya este paisaje.

**Kevin Samuel Chandias**

(calificación de 90% en la categoría de dibujo)

Escuela Carlos Zelaya, comunidad de Villa Linda de Wasparasní.

## PRINCIPALES ACTORES PARTICIPANTES

ACTOR	APORTES
Comunidad anfitriona (patronato, escuela, padres de familia, comité ambiental, juntas de agua, otros grupos organizados).	<ul style="list-style-type: none"> <li>🌱 Recurso humano para la organización y desarrollo del evento.</li> <li>🌱 Infraestructura local.</li> <li>🌱 Productos provenientes de sus fincas para preparar la alimentación.</li> </ul>
Comunidades invitadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>🌱 Participación en todas las actividades.</li> <li>🌱 Insumos alimenticios para compartir.</li> </ul>
ICADE	<ul style="list-style-type: none"> <li>🌱 Aporte logístico en el desarrollo del evento</li> <li>🌱 Recursos financieros para compra de premios</li> <li>🌱 Apoyo durante todo el proceso</li> </ul>
Otras organizaciones invitadas (municipalidad, DED)	<ul style="list-style-type: none"> <li>🌱 Aporte técnico y acompañamiento.</li> </ul>



**Feria Ambiental**

- Enriquecidos los conocimientos locales a través de intercambios de experiencias.
- Fortalecidos los vínculos entre los comunitarios.
- Los niños y jóvenes desarrollan talentos y habilidades artísticas alrededor de temas ambientales.
- Las comunidades fortalecen sus capacidades de liderazgo y organización.
- Se fomenta la competencia por los mejores resultados en la implementación de buenas prácticas agrícolas y ambientales.

- Más prácticas conservacionistas se difunden entre las comunidades.
- Fortalecimiento de una cultura conservacionista.
- Los niños y jóvenes se interesan por los problemas y temas ambientales de sus comunidades.
- La experimentación e innovación derivadas de la competitividad propicia la adopción y mantenimiento de prácticas de protección ambiental y agricultura conservacionista.

- Reducción de la contaminación y deterioro del medio ambiente.
- Sostenibilidad de los esfuerzos de manejo racional de los recursos y protección ambiental por la población.

Las ferias ambientales son una forma muy bonita de tener un acercamiento entre las comunidades, de igual forma se concientiza a los niños a cuidar el medio ambiente.

*Francisco Villa Franca*  
**Presidente de patronato  
 comunidad de San José del Guano**

A través de estas ferias aprendemos mucho porque hacemos intercambio de experiencias y conocemos la opinión de los visitantes, yo he aprendido a injertar.

*Elvin Figueroa*  
**Lider comunitario de la Llorona**

Esta es una práctica cuya ejecución no enfrenta dificultades u obstáculos insalvables. Algunas dificultades que se han observado son:

- Las dificultades de acceso y transporte entre las comunidades.
- Algunas personas pueden desmotivarse a participar por temor a la inseguridad ciudadana.
- Las acciones de planificación, organización y ejecución coordinada del evento requieren liderazgo y capacidades que no siempre están desarrolladas en todas las comunidades.

Algunas medidas que han funcionado como soluciones son:

- Para elegir la comunidad anfitriona se aplican criterios y requisitos que actúen como condiciones de éxito. La comunidad que reúne la mayoría de ellos es la elegida.
- Se organiza un comité de seguridad que vela por el orden y el bienestar de las personas.
- Los comunitarios que viajan al evento comparten vehículos y costos de gasolina.
- ICADE brindó instrucción y apoyo a los líderes y comités antes y durante el desarrollo de las ferias.



## CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO

- 🔑 Verificar que la comunidad anfitriona cuente con algunas condiciones básicas que faciliten el desarrollo del evento, tales como: escuela, campo de fútbol y acceso a la comunidad.
- 🔑 Propiciar que al interior de la comunidad anfitriona exista o se cree una buena organización a través de comités de trabajo en las diferentes áreas (comité de alimentos, aseo, vigilancia, juegos, intercambios, entre otros).
- 🔑 La participación de toda la comunidad y el aporte de materiales e insumos locales son condiciones esenciales para el éxito de esta práctica.
- 🔑 Se debe disponer de recursos financieros para comprar los insumos no encontrados localmente en las comunidades, complementando así el aporte de las comunidades.
- 🔑 Es fundamental que la comunidad anfitriona cuente con una fuerte conciencia ambiental y que disponga de prácticas amigables con el ambiente que puedan utilizarse para demostración y medio de intercambio.

## RECOMENDACIONES PARA ADAPTACIÓN

- 🔑 Estimular y respaldar el interés, motivación y disposición de la comunidad seleccionada para asegurar el desarrollo satisfactorio del evento.
- 🔑 Utilizar los medios de comunicación de mayor efectividad para motivar a la mayor cantidad de personas. La promoción radial masiva es una buena estrategia para incrementar la participación de las comunidades vecinas.
- 🔑 Motivar a las comunidades anfitriona e invitadas a que con suficiente anticipación reserven los insumos alimenticios para ser compartidos durante el desarrollo del evento. La población se siente más motivada, se fortalece la amistad y crece la identificación social y cultural entre las comunidades cuando se toma conciencia que los principales aportes proceden de las mismas comunidades.
- 🔑 Evitar en todo lo posible el protagonismo institucional y la centralización de actividades. Planificar las actividades del evento, organizar comités de trabajo y delegar el desarrollo del evento entre los actores locales. Mantener una presencia institucional discreta, interviniendo solo para apoyar o complementar el esfuerzo comunitario.
- 🔑 Proceder de manera transparente en todas las etapas de desarrollo del evento. Informar desde el inicio sobre el procedimiento y criterios de selección de las comunidades. Plantear claramente los roles y responsabilidades de todos los involucrados. Analizar y resolver dificultades de manera participativa.
- 🔑 Articular la participación de los jóvenes y niños en torno a los temas ambientales.



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo



**TROCAIRE**  
Working for a Just World

## Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

Participación

4



### Participación Comunitaria en la Protección, Manejo y Aprovechamiento de las Microcuencas.

Período  
de Ejecución:

2006 - 2008

Lugares  
de aplicación:

Dulce Nombre de Wasparasní, Villa Linda de Wasparasní, El Porvenir,  
Payabila, Nuevo Paraíso, Villa Progreso, Villa Linda de Wampú,  
San Isidro, El Papayo, La Llorona, El Culuco y Paulaya

Autores:

Yessenia Méndez, Donaldo Flores



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo

# Buenas Prácticas de Gestión Ambiental



**Primera Edición: Septiembre 2009**

© DERECHOS RESERVADOS  
INSTITUTO PARA LA COOPERACIÓN Y AUTODESARROLLO (ICADE)  
TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.



---

Se permite la reproducción total  
o parcial para uso no comercial,  
siempre que se indique la fuente.

---

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

## PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN LA PROTECCIÓN, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LAS MICROCUENCAS.

### DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LA PRÁCTICA

Por medio de esta práctica se destaca la participación activa de las distintas fuerzas vivas comunitarias en la protección, manejo y aprovechamiento de las microcuencas que ya han sido demarcadas. Las microcuencas son áreas naturales relativamente pequeñas en donde vive un cierto número de familias utilizando y manejando los recursos que esta ofrece: suelo, agua vegetación, fauna. Es un espacio en donde ocurren diversos tipos de interacciones por el aprovechamiento de los bienes y servicios que el área ofrece, por ejemplo, interacciones sociales entre los diversos sectores de población allí asentados e interacciones por las actividades económicas (agricultura, ganadería, explotación forestal, etc.). Estas interacciones ocurren en el contexto físico de la microcuenca y por lo tanto impactan favorable o desfavorablemente sobre sus recursos naturales y ambiente.

El asentamiento de familias dentro de las microcuencas es la principal condición influyente en la protección, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, particularmente del recurso hídrico. Es frecuente el surgimiento de conflictos entre algunos sectores de población cuando no encuentran formas de

conciliar o armonizar sus intereses y estilos de vida o producción alrededor del uso de los recursos que les son comunes. También es frecuente observar el deterioro de las microcuencas debido a la falta de capacidades para su manejo racional y para resolver los conflictos.

En búsqueda de solución, las comunidades han estado aplicando esta práctica y aprendiendo a tomar decisiones colectivas consensuadas para su bienestar y para la sostenibilidad de los recursos naturales. La práctica consta de dos momentos: el primero es la concertación y negociación del valor de las tierras dentro de la microcuenca, y el segundo es la protección, manejo y aprovechamiento del recurso hídrico. La conservación y protección del recurso se concreta y se vuelve efectiva y estimulante cuando los comunitarios reciben beneficios directos del recurso hídrico.

La réplica de esta práctica requiere responsabilidad y compromiso comunitario en el manejo de la microcuenca, concertación entre los actores como medio de negociación y resolución de conflictos, y capacidad de gestión y ejecución de pequeños proyectos de agua.

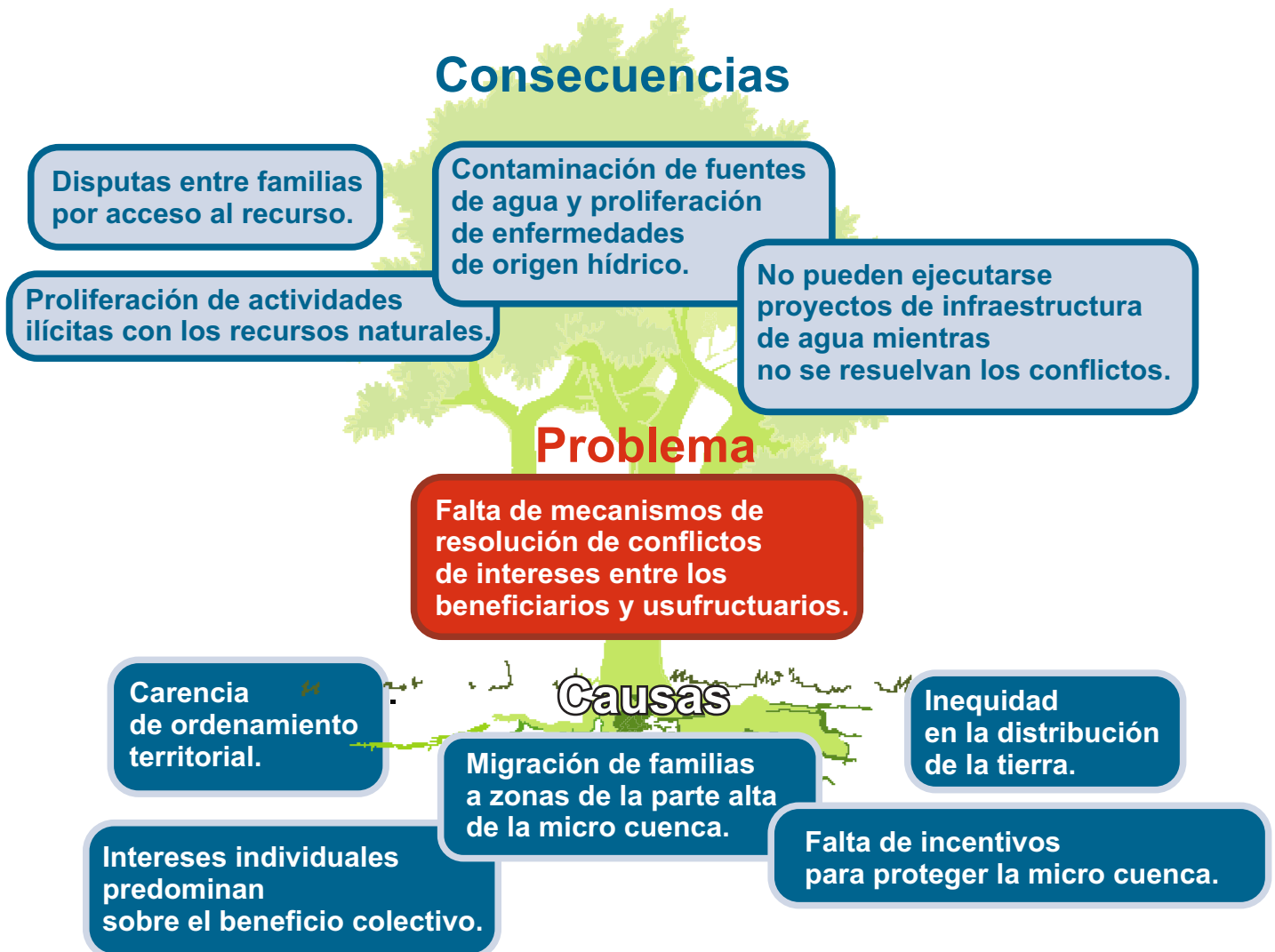


## EL PROBLEMA O LA NECESIDAD ATENDIDA

En el 2006, mientras se demarcaban las zonas abastecedoras de agua, se observó que los propietarios de las tierras dentro de la zona demarcada percibían la amenaza de ser expropiados de sus tierras debido a que con sus actividades productivas estaban deteriorando la microcuenca. Simultáneamente, entre los propietarios de tierras ubicados en las áreas abastecedoras de agua y el resto de la población no lograban compatibilizar sus intereses sobre el uso y aprovechamiento del recurso hídrico. En general, las familias asentadas dentro de estas zonas no estaban manejando adecuadamente el recurso, y con frecuencia los propietarios más próximos a la corriente de agua negaban el acceso a las demás familias.

Los pobladores carecían de mecanismos y capacidades para la resolución de conflictos y armonización de intereses que les permitieran solventar sus diferencias sobre los recursos de beneficio común.

Esta situación se ha venido conformando gradualmente por la incontrolada migración de familias a las microcuencas, el predominio de los intereses particulares sobre el beneficio colectivo y carencia de herramientas de ordenamiento territorial. Algunas de las consecuencias de esta problemática son: distanciamiento, conflictos y disputas entre familias por el acceso al recurso, contaminación de las fuentes de agua, desaprovechamiento del potencial del recurso, y la proliferación de actividades ilícitas de explotación de los recursos naturales.



## LA POBLACIÓN PARTICIPANTE

Dado que el recurso hídrico es utilizado por todos los pobladores sin importar su actividad, la población involucrada en la realización de esta práctica se conforma en dos grupos:

**Las familias campesinas.** Son los colonizadores de la zona, han llegado procedentes de diferentes zonas del interior del país, afectados por condiciones de marginalidad socioeconómica, y por diferentes razones aplican patrones de agricultura tradicional o de subsistencia.

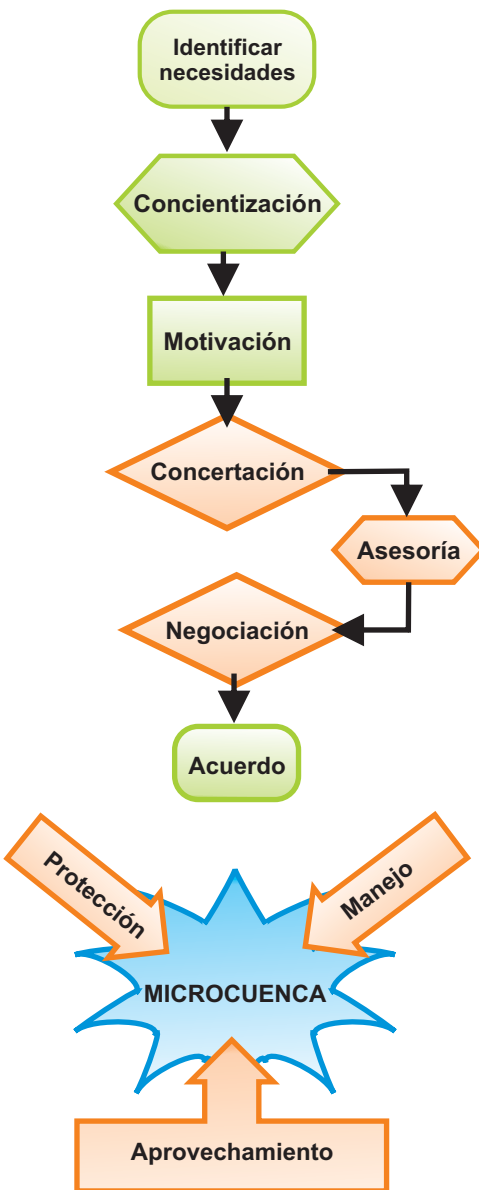
**Los productores ganaderos** son grupos procedentes de los principales centros urbanos del departamento de Olancho, con poder económico e influencia política, y que tradicionalmente han practicado una ganadería extensiva aprovechando la mano de obra campesina en el establecimiento de pastizales.

Inicialmente la mayoría de la población no tenía claridad ni conciencia acerca de los beneficios y potencialidad del recurso hídrico que proviene de las microcuencas.

Después de experimentada esta práctica las comunidades han adquirido muchos aprendizajes no solo sobre los aspectos técnicos del manejo y aprovechamiento de las microcuencas sino sobre la convivencia pacífica poniendo por encima el bienestar colectivo. Han adquirido mayor conciencia sobre los beneficios de la protección de los recursos naturales, han mejorado su capacidad de gestión de proyectos, así como nuevas habilidades para resolución de conflictos entre los grupos de población con intereses divergentes.



## Concertación y Negociación



**Identificación de necesidades** y divergencias por el uso de los recursos, particularmente del agua. Durante el levantamiento de información de campo para la realización de los diagnósticos comunitarios, se identificó que uno de los principales problemas expuestos por los comunitarios era el limitado acceso al agua o la mala calidad de esta para consumo humano.

**Concientización:** en reuniones con líderes de las comunidades se analiza el problema en todos sus componentes: causas, consecuencias, involucrados, alternativas de solución. Se procura el fortalecimiento de la conciencia acerca de la situación, tomando en cuenta las leyes aplicables, la búsqueda del bien común, la protección de los recursos, los derechos y responsabilidades de los involucrados, etc.

**Motivación y organización:** se apoya a la comunidad para que se organice y enfrente la situación aplicando los análisis previos y acuerdos tomados. Se motiva a los involucrados y se definen las responsabilidades que se deben asumir.

**Concertación:** se entablan conversaciones entre los usufructuarios y los comunitarios para el análisis colectivo de la situación, tratando de llegar a puntos de vista comunes. Se reflexiona acerca de los derechos y responsabilidades de cada parte dentro de la situación. Se propicia la toma de conciencia sobre las potencialidades que el recurso hídrico les ofrece a todos y sobre la necesidad y derecho de que todos se beneficien. Se llega a acuerdos sobre las formas de resolver la situación, sobre las condiciones y responsabilidades. Las resoluciones pueden establecerse mediante acuerdos de palabra o escritos, negociación de pago de mejoras y/o reubicación.

**Asesoría:** en los casos que se requiera de asesoramiento legal, la Fiscalía del Ambiente proporciona asesoría y se solicita una inspección de campo y avalúo a las autoridades municipales.

**Negociación:** Cuando la resolución implica el pago de las inversiones o mejoras realizadas en el terreno, se ejecutan inspecciones de campo y avalúos para establecer el valor justo. Posteriormente se gestionan fondos para hacer efectivo el pago de las mejoras por parte de la comunidad, ya sea estableciendo cuotas familiares o solicitando apoyo a las municipalidades y organismos que trabajan en la zona.

Así mismo se define la reubicación de los usufructuarios en otra área que no afecte el bienestar de la microcuenca y que cuente con las características aceptables para que ellos puedan continuar realizando sus actividades productivas.

**Acuerdo de traspaso de derechos del recurso:** cuando se llega a una resolución donde solo se cede el derecho al recurso agua, se realiza un acuerdo de palabra entre el usufructuario y la comunidad. Cuando la negociación es a través de pago de las mejoras y reubicación del usufructuario se elabora y firma un acuerdo en el que se ceden los derechos de la tierra a la comunidad.

## Protección, Manejo y Aprovechamiento del Recurso Hídrico

**Recuperación:** una vez establecido el acuerdo se realiza el traspaso de la propiedad individual a colectiva; a partir de este momento la comunidad asume la responsabilidad de proteger la microcuenca.

**Capacitación:** Se proporciona capacitación en temas de manejo de microcuencas y gestión de proyectos, también se brinda asistencia técnica e insumos para realizar procesos de reforestación en las áreas prioritarias y de protección contra incendios forestales.

**Gestión:** la comunidad con apoyo de ICADE gestiona proyectos de agua de los cuales todos reciben beneficios directos.

**Conformación de Juntas y capacitación de fontaneros.** Se organiza o fortalece a la Junta Administradora del Agua y se capacita a varias personas para que se desempeñen como fontaneros. Los miembros de la Junta y los fontaneros son los responsables directos, con el apoyo de toda la comunidad, de darle sostenibilidad a la microcuenca y mantenimiento a los proyectos de agua.

### DOS CASOS DE CONFLICTO EN MICROCUENCAS

#### Comunidad de San José del Guano

Uno de los problemas que presentaba la comunidad era la carencia de agua en cantidad suficiente y de buena calidad para consumo humano, esto era debido a la alta contaminación de la fuente, lo que se constató mediante análisis realizados en la comunidad. La microcuenca “El Guano” puede proveer de agua en cantidad y calidad apropiada para el consumo humano, sin embargo estaba siendo deteriorada por las labores de ganadería extensiva realizadas por un usufructuario o propietario del terreno en la parte alta. Dentro de los problemas causados por esta actividad estaban, la contaminación del agua por coliformes fecales, sedimentación y escorrentías por falta de cobertura boscosa.

En el año 2008 con el apoyo del ICADE la comunidad emprendió un proceso para encontrarle solución al problema y poner en ejecución un proyecto de protección de la microcuenca.

Los líderes de la comunidad conversaron con el propietario tratando de encontrar solución al problema, pero este no cedió y expuso no tener interés en otorgar el terreno. Se reunió a la comunidad para analizar la situación y tomar decisiones colectivas, y se organizó una comisión conformada por representantes de la sociedad de padres de familia, patronato, maestros, grupos de mujeres, comité de salud e iglesias. Esta comisión volvió a conversar con el usufructuario, le expusieron sus preocupaciones, los beneficios que iban a obtener con el proyecto y solicitaron su colaboración para solucionar el problema. El usufructuario expuso que no estaba dispuesto a perder ya que había invertido su dinero en las mejoras de la tierra y que por ello se le tenía que remunerar. La comisión volvió a tratar el asunto con toda la comunidad y se llegó a la conclusión de que sólo se podrían pagar las mejoras bajo la condición de que el propietario no siguiera interviniendo el área.

El propietario aceptó el trato y se calculó el monto de las inversiones. La comisión se volvió a reunir con la comunidad para socializar los resultados de la visita, la comunidad tomó la decisión de pagar y estableció una cuota a pagar por todas las familias beneficiadas para cubrir la cantidad pactada. Para cerrar el trato se firmó un acuerdo escrito mediante el que se ceden los derechos de la tierra a la comunidad, el usufructuario se reubicó en otras tierras y ahora todos gozan del proyecto de agua.

## Comunidad de Villa Linda de Wampú

La comunidad está asentada en el área de una microcuenca llamada La Alforja, una de las pocas fuentes de agua a las que puede tener acceso la comunidad. Sin embargo existe un usufructuario que no está dispuesto a compartir los derechos de la tierra y el agua a pesar de las conversaciones que los líderes comunitarios han sostenido con él. El usufructuario se niega a apoyar el proyecto de agua de la comunidad argumentando que “si quieren la tierra que se la compren, y que no vuelvan a visitarlo si no llevan el dinero”. El precio que el usufructuario le asigna a la tierra es muy alto y no puede ser cubierto por la comunidad.

El usufructuario es una persona que se caracteriza por ser posesivo, impulsivo y causa temor a la comunidad.

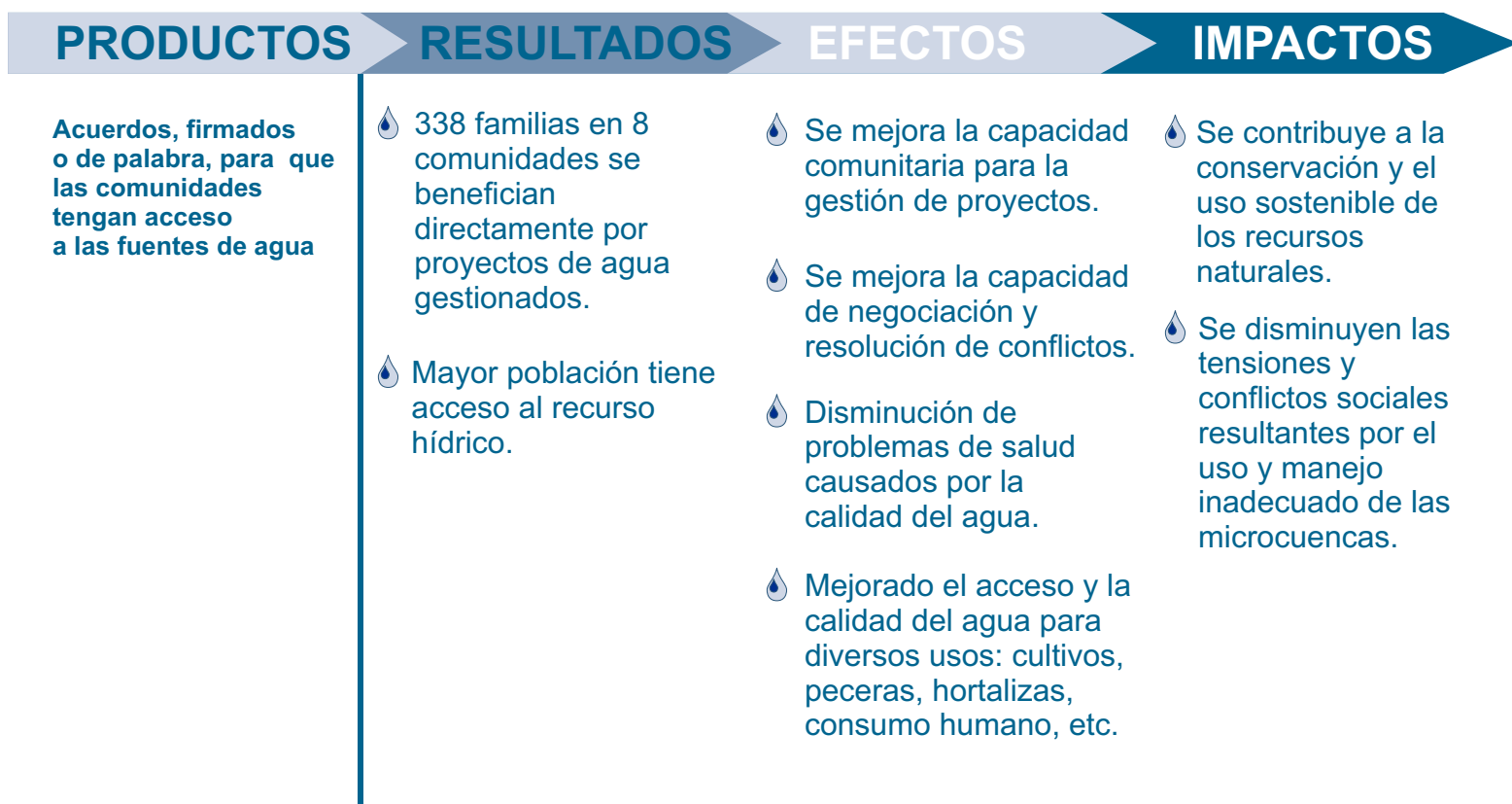
Al no encontrar solución por sus propios medios, la comunidad envía una comisión para solicitar la intervención de la Unidad de Manejo Ambiental del Municipio de Culmi. La comisión, así reforzada vuelve a visitar al usufructuario, pero las pláticas terminan en fracaso ya que él mantiene su propuesta y no permitirá que lo despojen sin que le paguen lo que demanda.

La comunidad sigue sin capacidad para pagar el valor de la tierra y no ha podido encontrar apoyo financiero externo, por lo que la solución del problema aún no se ha logrado.

Hasta la fecha, el problema de la tenencia de la tierra en la zona de recarga de la microcuenca persiste, y los pobladores siguen adquiriendo el agua de pequeños pozos y riachuelos de invierno.

## PRINCIPALES ACTORES PARTICIPANTES

ACTOR	APORTES
Instituto Nacional Agrario, Unidad Municipal Ambiental, Instituto de Conservación Forestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>El INA certifica el estatus legal que tiene la tierra.</li> <li>Se hacen inspecciones de campo y avalúos de las tierras</li> </ul>
ICADE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facilita y apoya todo el proceso.</li> </ul>
Fiscalía del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofrece asesoría legal a solicitud de los interesados</li> </ul>
Comunitarios y Usufructuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aportan espacios físicos para las reuniones y talleres de capacitación.</li> <li>Son los principales actores en la resolución de los conflictos</li> </ul>
Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudio preliminar y monitoreo técnico para los proyectos de agua.</li> </ul>



- Algunos usufructuarios no quieren ceder su tierra o están dispuestos a cederla a muy alto precio.
  - Algunos usufructuarios adoptan posiciones intransigentes, ya sea por mantener sus intereses particulares, por carencia de información y conocimiento, o por falta de conciencia sobre los deberes y derechos en el manejo y aprovechamiento de las fuentes abastecedoras de agua.
  - Impotencia y miedo de la población para enfrentarse a sectores con poder político – económico.
  - Débiles capacidades de las comunidades para análisis, manejo y resolución de conflictos.
  - Débil presencia institucional en apoyo a los esfuerzos de las comunidades por resolver los problemas de manejo y uso de las microcuencas.
- Desarrollar procesos sistemáticos de fortalecimiento de capacidades en los líderes y demás miembros de las comunidades para el análisis de problemas y manejo de conflictos.
  - Intensificar las acciones de educación ambiental para desarrollar conciencia en todas las personas asentadas en las microcuencas.
  - Propiciar la presencia de las instituciones competentes para que intervengan apoyando a las comunidades en el manejo de este tipo de situaciones.
  - Solicitar la participación de las UMAs tanto para avalúos sobre el valor de las mejoras como para otro tipo de funciones.
  - Propiciar intercambios entre comunidades para compartir experiencias y conocimientos en cuanto al manejo de este tipo de conflictos.
  - Concientizar a la población sobre los beneficios de organizarse alrededor del problema de acceso al agua.

## CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO

- Los comunitarios de la microcuenca deben estar conscientes sobre la necesidad de fortalecerse organizativamente para que puedan defender sus derechos y proteger los recursos hídricos para beneficiarse directamente de ellos.
- Debe crearse conciencia en la comunidad y los usufructuarios no solo sobre los beneficios derivados del aprovechamiento de las microcuencas, sino además sobre el deber y responsabilidad de protegerlas y manejarlas de manera sostenible.
- La voluntad de todos los actores en emprender un proceso de estos es fundamental para el éxito de esta práctica.
- Distribución de responsabilidades entre los distintos actores para que cada uno aporte lo que es necesario y que la gestión de la microcuenca sea una responsabilidad compartida. Las comunidades pueden aportar: mano de obra, ayuda mutua y materiales locales, en tanto que las instituciones proveen capacitación, logística, asesoramiento, etc.

## RECOMENDACIONES PARA ADAPTACIÓN

- El personal que impulse esta práctica debe tener una amplia conciencia social, conocimiento sobre la legislación que aplica y habilidades para el manejo de conflictos.
- La aplicación de esta práctica requiere de lograr la efectiva participación de varias instituciones: Municipalidad, Fiscalía del Ambiente, INA, etc.
- Que todas las partes en la concertación mantengan la imparcialidad, enfocándose en el problema y sus soluciones.
- El diálogo se debe promover permitiendo que la comunidad y el usufructuario lleguen a acuerdos favorables a ambas partes. No es recomendable forzar acuerdos a ninguna parte.
- Mostrar empatía y respeto por todos los puntos de vista expresados.
- Las partes que ofrezcan avalúos y asesorías legales deben ser externas para generar mayor confianza.
- Que la concertación local sea el centro de la solución de conflictos, para que las partes no perciban imposiciones de intereses ajenos a los suyos.





Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo



**TROCAIRE**  
Working for a Just World

## Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

Producción

5



### Los Secadores Solares y los Silos: Tecnologías Apropriadas para Implementar Bancos Comunitarios de Granos Básicos

Período  
de Ejecución:

2009 - 2010

Lugares  
de aplicación:

Comunidades campesinas de la Biosfera Tawahka Asangni,  
ubicadas en los municipios de Culmí y Catacamas  
en el departamento de Olancho.

Autores:

Rafael Izaguirre, Marco Valle



Instituto para la  
Cooperación y Autodesarrollo

# Buenas Prácticas de Gestión Ambiental



**Primera Edición: Septiembre 2009**

© DERECHOS RESERVADOS  
INSTITUTO PARA LA COOPERACIÓN Y AUTODESARROLLO (ICADE)  
TEGUCIGALPA, HONDURAS, C.A.



---

Se permite la reproducción total  
o parcial para uso no comercial,  
siempre que se indique la fuente.

---

# Proyecto de Comanejo Sustentable de la Biósfera Tawahka Asangni y parte sur de la Biosfera Río Plátano

## LOS SECADORES SOLARES Y LOS SILOS: TECNOLOGÍAS APROPIADAS PARA IMPLEMENTAR BANCOS COMUNITARIOS DE GRANOS BÁSICOS

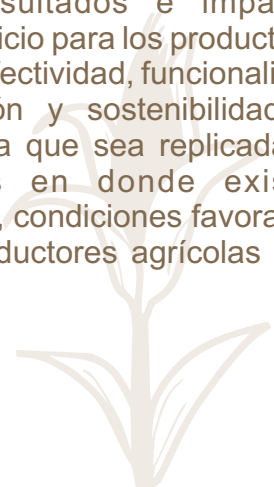
### DESCRIPCIÓN RESUMIDA DE LA PRÁCTICA

Los secadores solares y los silos metálicos, construidos por los mismos productores, son estructuras fácilmente apropiables y muy funcionales para solventar las necesidades de secado y almacenamiento de granos en muchas comunidades campesinas de Honduras. Son estructuras básicas que cada productor puede disponer para asegurar el almacenamiento de los excedentes de su producción de granos básicos.

Esta práctica se inicia con la identificación de las necesidades e intereses de los productores en cuanto a apropiarse de estas dos tecnologías, lo que implica estimar los volúmenes de producción por comunidad y las pérdidas provocadas principalmente por las altas temperaturas, humedad y ataque de insectos y roedores. Se identifica, además, la existencia de condiciones favorables en algunas comunidades, puesto que los secadores solares se construyen por comunidad en tanto los silos se construyen por familia. Posteriormente se proporciona un proceso de formación orientado a la construcción, uso y manejo de los secadores solares y de los silos metálicos, dentro del cual cada productor decide el tamaño del silo de acuerdo a su capacidad productiva.

Al final de la ejecución de la práctica, las comunidades participantes disponen de un secador solar tipo domo, mediante el cual se resuelve la necesidad de secado de granos, además de que se fortalece el vínculo social entre los miembros de la comunidad al compartir el uso de esta tecnología. De manera complementaria, las familias participantes se apropian de la tecnología de almacenamiento contando con su propio silo metálico.

Esta práctica ha sido sistematizada debido a que en todas las comunidades en las que se aplicó demostró resultados e impactos satisfactorios de beneficio para los productores involucrados. Por su efectividad, funcionalidad, facilidad de aplicación y sostenibilidad se considera valiosa para que sea replicada en otras comunidades en donde existan necesidades similares, condiciones favorables y voluntad de los productores agrícolas para adoptarla.



## EL PROBLEMA O LA NECESIDAD ATENDIDA

Las comunidades asentadas en el interior de la BTA, sean estas conformadas por población indígena o ladina, experimentan una pérdida de sus excedentes de producción de granos de hasta 60% en el periodo que transcurre desde la dobla hasta la tapizca. Estas pérdidas son ocasionadas principalmente por las altas humedades y temperaturas, y en menor proporción por ataque de plagas y roedores. Entre los rubros que presentan mayor problema están los granos básicos, maíz, frijol, arroz y en menor porcentaje el café.

En todas las comunidades se observa el mismo problema, sin que se hubieran obtenido resultados satisfactorios con las prácticas tradicionales comunes que los productores implementan: la troja tradicional y el uso de barriles.

En tal sentido los efectos negativos visibles se resumen en:

- ✦ Pérdida de los excedentes de granos básicos y la consecuente pérdida de ingresos por reducción de las ventas.
- ✦ Disminución de la población productiva debido a la desmotivación provocada por las grandes pérdidas en la producción y por no disponer de soluciones al alcance de los pequeños productores.
- ✦ Desaprovechamiento de la capacidad productiva al reducirse las áreas que los productores destinan a la producción de granos básicos.



## LA POBLACIÓN PARTICIPANTE

La población directamente involucrada en esta práctica está conformada por familias voluntarias, dispuestas a participar inicialmente como grupo para compartir el secador solar, y posteriormente para recibir un silo que les posibilite conservar sus excedentes. Participan productores de las comunidades de la BTA y de la parte sur de la Biosfera de Río Plátano, que pertenecen a los municipios de Dulce Nombre de Culmí y Catacamas, y que están asentadas en lugares con altitudes de entre 110 y 400 msnm.

Su clima está influenciado por los vientos alisios del mar: altas temperaturas (21 a 33° centígrados) y humedad relativa también muy alta. Predomina un clima tropical lluvioso con periodos prolongados de lluvia a lo largo del año. Como característica principal de las familias participantes es que su común actividad es la agricultura, dedicándose principalmente a la siembra de granos básicos y en segundo lugar a la ganadería en pequeña escala y otros rubros. Comparativamente con los productores cuya actividad principal es la ganadería, las posesiones de tierra de las familias participantes son menores.

En este proceso no participan grandes ganaderos, ni las familias que por haber llegado recientemente a la zona no cuentan con una parcela de tierra para cultivar.

Actualmente, 81 familias productoras han construido silos para almacenar los excedentes de producción de granos por un periodo aproximado de 6 meses. Durante ese periodo la producción almacenada se utiliza para: consumo de la familia, venta en mercados locales y, alimentación para animales domésticos.

La combinación de prácticas conservacionistas de suelo, semilla artesanal mejorada, y estructuras de secado y almacenamiento de granos ha generado incremento en los rendimientos de las fincas. Previo a la implementación de estas prácticas las familias productoras de granos cosechaban aproximadamente 10 quintales, ahora se observan cosechas de 40 quintales.



# LOS SECADORES SOLARES<sup>1</sup>



Los secadores solares son una tecnología que brinda grandes ventajas a los productores en el manejo de los productos agrícolas después de la cosecha, su principal utilidad es la reducción de la humedad, particularmente de los granos. Para mantener la buena calidad de los granos durante el almacenamiento se debe reducir su humedad en todo lo posible puesto que en un medio húmedo se desarrollan más fácilmente diversos microorganismos, insectos, ácaros y otros tipos de plagas.

Lo deseable en cuanto al manejo de los granos es que su contenido de humedad final sea tan bajo que permita su almacenamiento a la temperatura ambiente por períodos de tiempo prolongados, sin que sean dañados por los agentes mencionados.

Las principales ventajas del secado artificial son:

- Posibilita cosechar más temprano, disminuyendo con ello las pérdidas de granos debido a lluvias y desastres naturales. Cosechar más temprano también permite al agricultor preparar con anticipación el terreno para el próximo cultivo.
- Permite una mejor planificación de las labores de campo, ya que la cosecha no depende de las fluctuaciones del contenido de humedad del grano.
- El tiempo de almacenamiento seguro aumenta considerablemente al bajar el contenido de humedad de los granos.
- Se aprovecha el mejoramiento de los precios después de la cosecha. Es común que los precios de los granos aumenten después de la cosecha, lo que constituye una evidente ventaja, ya que permite al agricultor vender su producto a mejor precio y con mayor calidad.
- Al bajar el contenido de humedad de los granos disminuye la posibilidad de que se formen focos de calentamiento natural que reducen la germinación de la semilla.

## Los materiales requeridos

Polines de madera 4x4x5 pies	Tubos de pvc de ¾
Piezas de madera de 1x5x12 pies.	Malla plástica de 48 pulgadas de ancho
Piezas de 2x2x12pies.	Malla metálica (zaranda), 48 pulgadas
Piezas de 2x2x12 pies	Alambre liso galvanizado # 16
Piezas de 1x2x12 pies	Alambre liso galvanizado # 18
Plástico U.V.	Abrazaderas de 1 pulgada
Clavos de 4 pulgadas	Clavos de 2 pulgadas
Clavos de 3 pulgadas	Grapas pequeñas.

<sup>1</sup> Algunas porciones de texto han sido tomadas de: Manual de manejo poscosecha de granos a nivel rural. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Chile, 1993. [www.fao.org/docrep/x5027s/](http://www.fao.org/docrep/x5027s/)

## LOS SECADORES SOLARES: PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

1. Selección del lugar y tamaño: los productores deciden el lugar más apropiado para construir su secador, así como sus dimensiones. Las dimensiones varían dependiendo del presupuesto disponible y del volumen de producción a secar; normalmente se recomienda construirlo de 10 x 3 metros en un sitio que sea plano y accesible para los productores participantes.
2. Perforación de agujeros: dentro de estos se colocarán los polines que darán soporte a toda la estructura.
3. Instalación de Tarima: Se ubican los reglones de 2x2, y se clavan sobre los polines laterales las piezas de 14 pulgadas para dar forma a la zaranda.
4. Instalación de alambre: se coloca el alambre antes de instalar la malla metálica para darle firmeza al secador.
5. Colocación de la malla metálica sobre el alambre.
6. Formación de zarandas: haciendo uso de la zarandas metálica y plástica se da forma a las camas de malla en donde se depositarán los granos a secar.
7. Formación de arco: haciendo uso del tubo pvc se forma la estructura que servirá de soporte al plástico que sirve de protector exterior del secador.
8. Hacer el marco de las culatas y puertas: Con madera se hace el marco que servirá para sellar ambos extremos del secador.
9. Clavar culata y marco: los marcos contruidos se colocan a ambos extremos para sellar la entrada y la parte de atrás.
10. Colocación del plástico U.V: se coloca el plástico que servirá de cobertizo para generar con ayuda de los rayos solares las temperaturas necesarias para lograr el secado de los granos.
11. Se ajusta el plástico y se fija con reglas clavadas.



## LOS SILOS METÁLICOS: PROCESO DE CONSTRUCCIÓN<sup>2</sup>



### Ventajas del silo metálico:

- Es de fácil manejo
- Los granos se conservan de manera segura, con calidad e higiene
- Requiere menos espacio que la troja común
- Es relativamente barato
- Facilita el trabajo para la mujer
- Se adapta a las necesidades del pequeño productor.
- Contribuye a mejorar la seguridad alimentaria de la familia
- Ofrece ventajas de mercado en épocas de escasez

El silo es un depósito de metal para almacenar granos a granel, dentro del que se mantienen los granos bajo condiciones más o menos herméticas y protegidos del ataque de insectos y roedores.

Se construye con hojas de láminas de fierro galvanizado. Tiene una entrada en la parte superior, obturada con una tapadera para llenarlo, y una salida en la parte inferior, también obturada con una tapadera para vaciarlo. Su objetivo es almacenar maíz desgranado, pero puede utilizarse para otros granos como el arroz, trigo, sorgo o leguminosas como el frijol, garbanzo, lentejas y soya.

Para su uso es requisito indispensable que los granos se encuentren secos, puesto que al estar húmedos son rápidamente deteriorados por los hongos, destruyendo tanto el grano como el silo.

Para evitar grandes fluctuaciones de temperatura dentro del silo, se recomienda protegerlo con un techado rústico o instalarlo dentro de un local con paredes y techo, y para evitar la corrosión de la base debe colocarse sobre una plataforma de piedra, madera o cemento.

### Materiales

Lamina galvanizada (calibre 26)  
Estaño (50/50)  
Acido muriático (clorhídrico)  
Resina de pino (sal amonio)  
Jabón en polvo (detergente)  
Carbón  
Pintura de aluminio (No. 601)

### Herramientas

Cinta métrica  
Escuadras  
Cautines  
Cepillo de alambre  
Desatornillador  
Brocha  
Dobladora angosta  
Platina de golpeo  
Banco de trabajo  
Martillo de pelota  
Cinzel  
Tijera  
Tenaza universal  
Plancha de calentar  
Dobladora ancha  
Angulo de 2 pulgadas  
Trozo redondo  
Cuartón de madera

<sup>2</sup> Algunas porciones de este texto han sido extraídas de: Almacenamiento de granos a nivel rural. Serie Tecnología Poscosecha 1. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Chile, 1993. [www.fao.org/inpho/content/documents/X005027S/](http://www.fao.org/inpho/content/documents/X005027S/)



# LOS SILOS METÁLICOS: PROCESO DE CONSTRUCCIÓN<sup>2</sup>

1. Formación del cilindro.
  - ✓ Poner lamina en banco
  - ✓ Controlar esquinas con escuadra
  - ✓ Controlar largo y ancho
  - ✓ Doblar pestaña a 90 grados
  - ✓ Hacer quiebres para pegar pestañas
  - ✓ Engrapapar
2. Hacer fondo inferior
  - ✓ Marcar circulo con rayador
  - ✓ Controlar medida
  - ✓ Cortar lamina
  - ✓ Doblar pestaña inclinada hacia adentro.
  - ✓ Soldar engrape.
3. Unir fondo inferior con el cilindro
  - ✓ Colocar fondo
  - ✓ Doblar pestañas, cerrar y asentar la pestaña
  - ✓ No hacer presión al cilindro, se desengrapa
4. Hacer fondo superior
  - ✓ Redondear la faja sobre el trozo de madera
  - ✓ Formar círculo y ajustar a la mitad.
  - ✓ Marcar el punto sobre el traslape
5. Hacer y soldar cuello de entrada con el fondo
  - ✓ Marcar la boca de entrada
  - ✓ Cortar con cincel hasta completar el corte
  - ✓ Redondear con la maceta las puntas de la faja sobre madera
  - ✓ Asegurarse que la orilla de la unión no sobresalga
6. Hacer tapaderas para la boca de entrada y salida
  - ✓ Ajustar el diámetro a la tapadera del cilindro
  - ✓ Medir la distancia de la orilla con el rayador y marcar centro
  - ✓ La medida debe ser exacta.
  - ✓ Cortar saques y hacer pestañas
7. Pintar y colocar afiche de manejo
  - ✓ Revisar soldaduras del silo , antes de pintar
  - ✓ Cubrir todas las manchas de acido
  - ✓ Pintar bien las tapaderas
  - ✓ Pintar el silo por dentro, en las uniones del fondo con el cilindro.
  - ✓ Pintar el endentado de cada boca
  - ✓ El afiche se pega al momento de la entrega al productor
8. Asegurar el manejo, dar explicaciones al beneficiario.
  - ✓ Explicar claramente todos los consejos sobre el uso y manejo del silo y del grano.



<sup>3</sup>Ver Manual para la fabricación de silos metálicos para almacenar granos. Programa Regional de post cosecha. Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación. COSUDE. Julio 1998.

## PRINCIPALES ACTORES PARTICIPANTES

ACTOR	APORTES
La familia beneficiaria	<ul style="list-style-type: none"><li>✿ Mano de obra, algunas herramientas y materiales, terreno y/o espacio físico para construir el secador y un espacio apropiado para ubicar el silo.</li></ul>
Personal Técnico del Proyecto ICADE, FORCUENCAS,	<ul style="list-style-type: none"><li>✿ Promoción de las tecnologías, planificación y gestión de giras de intercambio que permitan aprender de otras experiencias en otras regiones del país.</li><li>✿ Organización de productores para identificar necesidades, capacitar y construir las estructuras de secado y almacenamiento de granos.</li><li>✿ Desarrollo de capacitaciones para la construcción de ambas tecnologías y su posterior uso y manejo.</li><li>✿ Gestión de recursos para las capacitaciones y adquisición de herramientas y materiales.</li></ul>
Artesano Local	<ul style="list-style-type: none"><li>✿ Asistencia técnica, recursos para adquirir los materiales, herramientas</li><li>✿ Apoyo logístico en todo el proceso: traslado de materiales a lugares seleccionados para desarrollar eventos de formación.</li></ul>
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"><li>✿ Participación en los procesos de capacitación</li><li>✿ Facilitar los predios y locales para ejecutar las capacitaciones y trabajos.</li></ul>

**PRODUCTOS****RESULTADOS****EFECTOS****IMPACTOS****Secadores solares Comunitarios.**

- ✦ Capacidad de secado de granos básicos incrementada.
- ✦ Mejoramiento de las técnicas de secado de los granos.
- ✦ Fortalecido el vínculo comunal al compartir un secador.

- ✦ Se reduce el riesgo de pérdida de excedentes de la producción por la humedad o plagas.

- ✦ Mejora la disponibilidad de granos básicos y con ello la seguridad alimentaria.

**Silos metálicos**

- ✦ Capacidad de almacenamiento de granos aumentada.
- ✦ Aumenta la capacidad productiva de las familias.

- ✦ Reducidas las pérdidas de excedentes de producción de 60% a 10%.

- ✦ Mejora la calidad de los granos en la etapa de almacenamiento.

- ✦ La media de producción familiar incrementa de 9qq a 40qq.

- ✦ Incremento de ingresos adicionales por venta de excedentes de producción de granos.

- ✦ Mejora la seguridad alimentaria.

- ✦ Las viviendas de algunos productores no disponen de condiciones para colocar el silo en un lugar apropiado.
  - ✦ Los productores carecen de los conocimientos de carpintería y hojalatería para construir los secadores y silos.
  - ✦ Algunas de las herramientas y materiales no se encuentran en las comunidades rurales.
  - ✦ Débil conciencia o poca costumbre de las familias para compartir el uso del secador solar.
  - ✦ Desconocimiento por parte de los productores sobre el manejo y mantenimiento de ambas estructuras.
- ✦ Adecuar en sus corredores un espacio protegido con algunas láminas, y en la parte de abajo colocar una tarima de madera para evitar la humedad.
  - ✦ Aprovechar los artesanos que pudieran existir en la localidad para que contribuyan en la formación de los productores.
  - ✦ Gestión de recursos o coordinación interinstitucional para conseguir herramientas y materiales no disponibles localmente.
  - ✦ Organizar grupos solidarios en las comunidades para el manejo y mantenimiento de los secadores, y para que los puedan alquilar a productores de otras comunidades.
  - ✦ Desarrollar diversos eventos de capacitación para el uso y mantenimiento de las estructuras de secado y almacenamiento

## CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO

- ✿ Disposición y voluntad de parte de los beneficiarios para dar en contraparte: su mano de obra, espacios para la fabricación y materiales locales como madera u otros.
- ✿ Que las familias beneficiarias no se encuentren tan dispersas en la comunidad, en especial en el momento del uso del secador solar.
- ✿ Que los beneficiarios tengan motivación e interés de crecer como grupo para el máximo aprovechamiento de las estructuras, por ejemplo para ofrecer servicios de secado, y para conservar sus excedentes como un banco de granos en la comunidad.
- ✿ La organización de los beneficiarios debe orientarse al uso adecuado de las estructuras, al mantenimiento y sostenibilidad de las tecnologías y a su futura transformación en banco comunitario de granos.

## RECOMENDACIONES PARA ADAPTACIÓN

- ✿ Los secadores solares y silos metálicos por ser estructuras sencillas y fáciles de construir son ideales para implementar en comunidades que enfrentan problemas y necesidades similares a las que originaron esta práctica.
- ✿ Es fundamental propiciar la participación familiar y comunal al construir y manejar estas tecnologías.
- ✿ La implementación de estas tecnologías debe ir acompañada por procesos de capacitación y organización para asegurar su apropiación, adopción y sostenibilidad.
- ✿ Es recomendable transferir este tipo de tecnologías a aquellos medios rurales en los que no se cuenta con un sistema moderno de secado y almacenamiento de granos que conserven la calidad por un largo periodo.