



Unión Internacional para la Conservación de la  
Naturaleza  
Unidad: Medios de Vida y Cambio Climático

---

# Manejo, conservación y restauración de suelos en las comunidades de Bajo Yorkín, Costa Rica

Comunidades

Yorkín: 30 y 31 de agosto y 13 y 14 de septiembre

Shuabb: 27 y 28 de septiembre

El Guabo: 10 y 11 de octubre

Autores

Rafael Ocampo Sánchez [bougainvillea@ice.co.cr](mailto:bougainvillea@ice.co.cr)

Gerardo Villegas Castillo [gvillegas@hotmail.com](mailto:gvillegas@hotmail.com)

Responsable

Pedro Cordero Pérez

El presente documento está basado en el "Informe final y en la evaluación general del Taller manejo conservación y restauración de suelos en comunidades de Bajo Yorkín, Talamanca, Limón, Costa Rica", realizado de agosto a octubre del 2012, como parte del "Proyecto buena gobernanza del agua para la adaptación al cambio climático". Financiado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Unidad: Medios de Vida y Cambio Climático.

# Índice

## Tabla de contenido

Índice .....	1
Antecedentes .....	3
Justificación .....	5
Evaluación .....	6
Participación comunitaria .....	6
Conducta del grupo .....	7
Receptibilidad de los participantes .....	8
Retroalimentación .....	9
Recomendaciones .....	10

## Antecedentes

Los territorios indígenas constituyen una parte esencial de la respuesta global al cambio climático y para aseverar su importancia se retoma la siguiente aseveración de la UICN: “Prevenir la pérdida del carbono que ya está presente en la vegetación y los suelos”. Esta importante aseveración se fortalece cuando la propuesta de capacitación sobre medidas de conservación de suelos implementada durante tres meses, utilizando diversas herramientas directas en campo, tiene como objetivo indirecto conservar la “materia orgánica” presente en los suelos agrícolas de las fincas de familias que habitan la cuenca del río Yorkín y, precisamente, materia orgánica y microorganismos como “biomasa microbial”, medido como mg./Carbono/Kg de suelo, son indicadores ecológicos que constituyen sinónimo de carbono en el suelo.

El Proyecto Buena Gobernanza para la Adaptación al Cambio Climático con base en ecosistemas, desarrollado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) considera las necesidad de conocer, manejar, conservar y restaurar el medio ambiente como mecanismo local para afrontar el cambio climático en la cuenca del río Yorkín. Para dar continuidad a las actividades que viene trabajando con comunidades de territorio indígena, implementó un importante taller sobre manejo y conservación de suelos en las comunidades de bajo Yorkín, Talamanca, Limón, Costa Rica, con la cooperación del Corredor Biológico Talamanca Caribe.

Precisamente las medidas de conservación de suelos buscan disminuir la erosión del suelo, que es precisamente la acción que destruye la capa superficial de este, constituida por la materia orgánica, como elemento fundamental de la producción agrícola en las familias indígenas y que contribuye con la autosuficiencia alimentaria.



La iniciativa de desarrollar el taller se conformó con acciones teóricas y prácticas con el involucramiento de los mismos productores agrícolas de las comunidades involucradas, Yorkín, Shuabb y El Guabo, como respuesta al interés manifestado de los pobladores locales.

Para la ejecución de este taller integral se presentó un documento escrito, que refleja los elementos técnicos implementados, al igual la metodología aplicada durante la ejecución de los cuatro talleres. Este documento fue reproducido y distribuido a los participantes durante la ejecución de los talleres, como memoria para su implementación local.

En cada ejecución de cada uno de los talleres realizados, se hizo un Informe técnico, que rescata lo más relevante, tanto en la participación de los pobladores, como las obras realizadas y las conclusiones de los participantes en relación con la ejecución del taller.

A continuación se presenta un informe final de la actividad, que constituye una evaluación general del evento, al considerar puntos clave, como la participación de los pobladores, como vieron los participantes el desarrollo de los talleres, su receptibilidad y futuro a nivel comunitario de acciones de conservación de suelos, aplicando lo aprendido durante la capacitación.

## Justificación

Por esta razón y en aras de ser consecuente con el discurso de la conservación se considera enfocar este informe sobre la evaluación del desarrollo integral del taller, considerando el elemento humano y su apreciación sobre la actividad de capacitación y las proyecciones futuras como elemento de reflexión en la conservación del suelo.

De igual manera, aportar elementos sociales y culturales a las iniciativas locales implementadas por gobiernos locales, organismos nacionales e internacionales en mejora de la salud y Calidad del suelo, a través de la conservación de la materia orgánica, elemento fundamental para el desarrollo agrícola y contribuir en mejoras disminuyendo los efectos invernadero que cada vez van impactando de manera negativa hacia un cambio climático.

De acuerdo con principios fundamentales de la UICN, "el cambio climático posiblemente exacerbe la escasez de alimentos, agua potable y medicinas tradicionales y aumente la propagación de ciertos vectores que producen enfermedades, ampliando la necesidad de encontrar fuentes alternativas y nuevos productos" y, para lograr tan importante principio fundamental de la UICN, el conservar la salud del suelo, constituye la piedra filosofal del desarrollo social, cultural y económico de las familias que habitan la cuenca del río Yorkín.





## Evaluación

### Participación comunitaria

De gran enseñanza para los facilitadores fue el contar con la diversidad cultural de las comunidades, hombres y mujeres, adultos mayores, niños, jóvenes estudiantes de secundaria y primaria, agricultoras y agricultores que aman su trabajo, maestros de primaria y profesores de secundaria, así como organizaciones locales, que desean mejorar sus condiciones socio-económicas y el medio ambiente. En general se contó con un total global de 100 personas en listas de asistencia durante las capacitaciones, lo que representa un participación directa de 30 personas participes directas en la capacitación.

Dentro de esta expectativa, de manejo y conservación del suelo, es de suma importancia, considerar que para las comunidades nativas el suelo es parte de su quehacer diario y el incorporar una metodología de conservación lo hace factible para ser incorporada dentro de sus acciones futuras. De igual forma, es importante considerar que el sistema de roza y quema practicado por las comunidades nativas, es un sistema que contribuye en buena forma con la conservación del suelo y es parte del medio ambiente.

## Conducta del grupo

El grupo en la actividad de capacitación fue capaz de superar las barreras de comunicación pues la timidez presentada al inicio fue superada notoriamente a tal punto que en el último taller prácticamente realizaron solos y solas las diferentes prácticas, salvo algunas pequeñas observaciones de parte de los facilitadores.

La metodología participativa aplicada durante la ejecución de los talleres tuvo el objetivo de lograr hacer partícipe a los asistentes de los cuatro talleres ejecutados, desde la presentación de ellos mismos, al comentar sobre sus actividades con el tema de la agricultura, a desarrollar una empatía importante en el rescate del conocimiento tradicional que se tiene sobre la agricultura y la conservación del suelo.

Es importante señalar que existe evidencia de medidas de conservación de suelos en la comunidad Brunca en Boruca desde la década del 40 del siglo XX.

La propuesta del taller de desarrollar acciones de campo, como parte de la discusión de elementos teóricos, mostró que las mismas, contribuyen a una dinámica grupal de suma importancia, que recuerda acciones culturales del pasado, de colaboración en acciones de agricultura grupal, por lo tanto esa

dinámica se dio de forma adecuada y mostró una participación activa de los miembros de las comunidades.

Los resúmenes o análisis que se dieron al finalizar cada taller, sobre el impacto de la realización del taller, de igual forma mostró una madurez importante de los participantes, situación que fue aumentando con el transcurrir de los eventos, mostrando que la metodología de realizar varios talleres, es una forma importante de ir desarrollando habilidades dentro de cada uno de los participantes.

De suma importancia fue observar la explicación que dio una joven estudiante del Colegio de Yorkín al maestro de la escuela de Shuabb, cuando este se integró al taller, la joven tuvo la habilidad de retomar el hilo conductor sobre el desarrollo del taller aprovechando el uso de las tarjetas de papel empleadas en la parte teórica del taller y hacer suyas las mismas, en una amplia explicación de la temática, dejando claro el mismo al docente.

## Receptibilidad de los participantes

El hecho de implementar un taller sobre la importancia de la tierra, del suelo y sus mejoras, constituye una base de suma importancia dentro de la cultura de las poblaciones nativas, ya que el suelo es parte esencial de su desarrollo histórico, como se mencionó, es vida.

La receptibilidad y disposición para el aprendizaje en los talleres fue óptima, pues son conocedores de la importancia que tiene el suelo para la vida, la alimentación, la presencia de plantas, y que las medidas de conservación y protección van a contribuir al bienestar de cada familia en particular y de la comunidad en general.

De igual forma se logró incorporar que las medidas de conservación del suelo forman parte de la conservación del medio ambiente, situación que



debe ser complemento en capacitaciones futuras sobre el tema del medio ambiente y biodiversidad.

A pesar que los miembros de la comunidad hacen referencia a que no conocen "ninguna medida de conservación de suelos", es importante señalar que dan descanso a los terrenos cultivados entre tres y cinco años, como una práctica cultural. Además, tiene claro la dinámica del suelo y su degradación y las formas de contribuir con su restablecimiento.

## Retroalimentación

Es muy enriquecedor cuando se escuchan expresiones por parte de los participantes: "Cada vez nos vamos haciendo más expertos en hacer curvas de nivel en el campo", también: "Debemos seguir haciendo las prácticas de conservación que aprendimos y enseñar a los hijos la importancia, como aplicar las barreras vivas en nuestras fincas para proteger el suelo".

La importancia de la sucesión secundaria del bosque denominada a nivel local como tacotal, es básica en acciones futuras sobre conservación del suelo, porque precisamente los vegetales que crecen sobre el suelo y se incorporan al suelo con su corta, constituyen la base de la materia orgánica que enriquece el suelo cada período de descanso del tacotal.

Muy importante señalar que se va a aplicar un quinto taller, por parte de la organización local, lo que demuestra que existe una retroalimentación importante que la quieren poner en práctica. Este taller sería impartido ya por dos personas que han asistido a todo el proceso y se va a trabajar en otra finca diferente donde se aplicarán todas las medidas de conservación de las fincas ya trabajadas. Este quinto taller será el sábado 10 noviembre en la finca del Agricultor Clorito en la boca del río Brai. En esta finca no solo se harán las prácticas sino que se va a sembrar semillas de diferentes cultivos para implementarla de una vez con los sistemas de siembra aprendidos.



## Recomendaciones

- 1- Dar seguimiento a las y los agricultores de las diferentes comunidades para que continúen realizando obras de conservación de los suelos en sus comunidades ya que, no han sido prácticas frecuentes, muestra de ello son los cultivos de ciclo corto, que en su mayoría se realizan en zonas de ladera, y de ello depende entre otros su alimentación y bienestar.
- 2- Seguir motivando a los diferentes líderes comunales a participar en este tipo de actividades, especialmente sobre la importancia de la realización de medidas de conservación y de restauración de los suelos con el compromiso que a su vez lo transmitan a los demás miembros de su comunidad.

- 3- Es de suma importancia incorporar en las jornadas de capacitación del medio ambiente sobre la importancia de la conservación del suelo, enfatizando de la importancia de la materia orgánica presente en el suelo, por medio de medidas de conservación como barreras vivas, para disminuir la erosión.
- 4- Hay diferencias entre los grupos participantes entre las tres comunidades intervenidas, sentimientos que deben canalizarse en dirección correcta para lograr un mayor impacto a nivel de cuenca biogeográfica para contribuir al desarrollo y apoyo mutuo, sin embargo, las diferentes prácticas de conservación de suelos contenidas en este taller y realizadas por el grupo, fueron consideradas a su vez como labores para ser llevadas a cabo en conjunto pues resultan más fáciles en el campo. Las organizaciones locales podrían impulsar este tipo de actividades como una forma de unir y compartir, logrando a su vez la participación y el compromiso comunitarios.
- 5- Siendo el agua y el suelo elementos indispensables para la vida del ser humano, es importante que las diferentes instituciones y organizaciones locales ubicadas en la cuenca del río Yorkín den mayor importancia en lo referente a su conservación, tanto para las actuales como para las futuras generaciones.
- 6- El papel del sistema tradicional del cultivo de granos básicos, denominado "Sistema de quema y roza", implementado en terrenos de pendiente, muestra que su aplicación mantiene la materia orgánica en grado importante, precisamente se realizó un análisis de suelo practicado en Shuabb en terreno de tacotal o barbecho para determinar su calidad y el mismo mostró un contenido de materia orgánica de 4%, porcentaje importante si se considera que como media en este tipo de suelos de de 5%.

- 7- De la misma forma como fue explicitado por los participantes, cada vez existe mayor presión por los terrenos con presencia de tacotal, debido a un aumento de población y medidas correctivas en la conservación del bosque en la cuenca del río Yorkín, por esta razón se hace necesario buscar medidas de mejora sobre el sistema de aprovechamiento del tacotal, buscando formas que contribuyan con el aumento de materia orgánica, aplicando podas en forma sistemática con aplicaciones de biofermentos para acelerar la descomposición y aumento de la biomasa microbial en el suelo y disminuir el tiempo de descanso manteniendo la calidad del suelo, por la presencia de la materia orgánica.
  
- 8- Deben considerarse acciones en la conservación de suelos en la cuenca alta del río Yorkín, en territorio panameño, sitios de mayor impacto que contribuyen con las crecidas e inundaciones provocadas por el río Yorkín, en la parte media y baja de la cuenca.