

Info CATIE

Panamá

Año 9 No.1

Mayo 2009

Manejo integral de la cuenca
del río La Villa

Ver pág.4



CATIE 

Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

Índice

Editorial	2
Manejo integral en río La Villa	4
Procesos participativos en el Arco Seco	6
Proyecto PCC	8
Manejo sostenible en el río San Pedro	10

Créditos

Producción	CATIE Panamá Oficina de Comunicación CATIE Sede Central
Diagramación	Juliana Lezama
Fotografías	CATIE Panamá Proyecto PCC

Editorial

El CATIE, a través de su Oficina Técnica Nacional (OTN) en Panamá, inició acciones desde el año 2005 en pro de la conservación y uso sostenible de los recursos naturales en este país. Es una institución reconocida a nivel nacional por los excelentes resultados obtenidos con la implementación de proyectos de planificación y desarrollo sostenible en la región. Para lograr este objetivo, combina sus esfuerzos trabajando directamente con las comunidades rurales a través de proyectos locales en coordinación con entidades gubernamentales y no gubernamentales.

Para cumplir exitosamente con los objetivos de la institución, la OTN trabaja de cerca con funcionarios gubernamentales, regionales y locales, con las comunidades rurales de las áreas donde están los proyectos y con organizaciones de base. De esta forma, logra desarrollar de manera exitosa alternativas viables para el uso sostenible de los recursos naturales e incrementar la productividad de las fincas mediante el mejoramiento de los sistemas de producción.

La OTN cuenta con personal altamente calificado conformado por profesionales en áreas como agronomía, biología, sociología, entre otros. Estos expertos a su vez trabajan con asistentes de campo y comunidades locales, incluyendo hombres, mujeres indígenas y campesinos, al igual que con estudiantes de colegios y universidades, entre otros.

Durante el período 2008–2009, se han hecho esfuerzos para encontrar mejores condiciones de vida para contribuir a la reducción de la pobreza rural por medio de la elaboración de planes de manejo y ordenamiento territorial con el fin de buscar una mejor distribución geográfica de

la población y sus actividades, de acuerdo con la integridad y potencialidad de los recursos naturales que conforman el entorno físico y biótico.

Un ejemplo del trabajo realizado en Panamá, es el proyecto de la cuenca hidrográfica del río La Villa, en el cual la OTN elaboró a través de un proceso participativo un Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental (POTA) el cual constituye un instrumento base para la formulación del Plan de Manejo de la Cuenca del Río La Villa. El mismo incluyó el desarrollo de las siguientes actividades:

- Caracterización ambiental de la cuenca (análisis del medio físico, biológico, socioeconómico y espacial de oferta de servicios básicos)
- Elaboración de un diagnóstico de la cuenca mediante metodologías participativas
- Elaboración del POTA de la cuenca que incluye los principios, criterios, zonificación, ejes estratégicos, líneas de acción y prospectivas
- Desarrollo de una base de datos geoespacial del POTA
- Elaboración de la estrategia para la ejecución, seguimiento y evaluación del POTA

También la OTN del CATIE en Panamá inició sus actividades de apoyo y promoción del Programa Agroambiental Mesoamericano (MAP— Mesoamerican Agroenvironmental Program), identificando organizaciones locales y nacionales con capacidades para implementar innovaciones tecnológicas, políticas y programas para el desarrollo y promoción de un manejo sostenible de la tierra que mejora los medios de la vida rural.

Luigi Franceschi
Representante OTN Panamá



Contribuyendo en el manejo integral de la cuenca del río La Villa



El proyecto busca aprovechar y conservar los recursos naturales de la cuenca a través de un manejo integral.

El manejo indiscriminado de prácticas agropecuarias han causado el deterioro de los suelos y han afectado la calidad y cantidad del agua en la cuenca del río La Villa. Dichas

prácticas se caracterizan por la ganadería extensiva con sobrepastoreo, agricultura en laderas con procesos de erosión, uso excesivo de agroquímicos, desechos líquidos y sólidos provenientes de los sistemas de producción y deforestación, entre otras.

Para contrarrestar esta situación el gobierno de Panamá, a través de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT) y con el financiamiento del Banco Mundial (BM), solicitó al CATIE establecer el Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental (POTA) en la cuenca del río La Villa para velar por los usos del territorio de la cuenca, en función de aptitudes ecológicas, sociales y culturales renovables y no renovables y las necesidades de desarrollo, en coordinación con las autoridades competentes.

El POTA se realizó a través del análisis del medio físico, biológico y socioeconómico, área territorial y de la oferta de los servicios básicos. Ese análisis sirvió de marco estructural para el plan, realizado mediante metodologías participativas que incluyó los principios, criterios, zonificación, ejes estratégicos, líneas de acción y prospectivas. Además, incluyó una base de datos digital (geoespacial) y una estrategia para su ejecución, seguimiento y evaluación.

Resultados alcanzados

- Diagnóstico socioambiental participativo de la cuenca del río La Villa, enfocado en los aspectos culturales, económicos, ambientales, agropecuarios, legales, etc., utilizando metodologías que involucran el análisis de información secundaria además de la consulta y participación de actores claves.
- Desarrollo de modelos de producción acordes con las condiciones y necesidades socioeconómicas de la cuenca que promovieron la protección y buen uso de los recursos naturales existentes en la región.
- A través del uso del Sistema de Información Geográfica (SIG) se generó el mapa base de la cuenca y se crearon las bases de datos para generar mapas en el tema de erosión, vulnerabilidad, capacidad agrológica de los suelos y recarga acuífera. Además, se analizan imágenes de satélite y fotografías aéreas para generar mapas de cobertura boscosa y uso del suelo.
- Elaboración del POTA de la cuenca, en el cual se desarrolló una estrategia de trabajo concertada con las comunidades, autoridades locales e instituciones estatales para procurar el buen manejo, aprovechamiento y la conservación de los recursos naturales.
- Elaboración del documento del plan con una propuesta de acuerdo legal, estrategia general de promoción y divulgación e identificación de criterios e indicadores.

Duración: febrero 2008–enero 2009

Socios: Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y el Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT)

Monto: US\$98.000

Donante: Banco Mundial (BM)

Área de acción

La cuenca del río La Villa—la cual forma parte del Arco Seco de Panamá—es de gran importancia para las provincias de Herrera y Los Santos, ya que abastece de agua potable a la parte más poblada (92.925 personas de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del año 2000) y económicamente importante de estas provincias, como lo son Chitré, Pesé, La Villa de Los Santos, Macaracas, Guararé y Las Tablas.

Se encuentra ubicada en la vertiente del Pacífico, en la península de Azuero; cubre el 57,39% de la provincia de Herrera y un 42,61% de la provincia de Los Santos. Tiene un área de drenaje de 1.295,45 km² y una elevación media de 135 msnm. El punto más alto de la cuenca es el cerro Cacarañado, ubicado al suroeste de la cuenca, con una elevación de 957 msnm, el cual es el límite entre las provincias de Herrera y Los Santos. Su río principal, La Villa, tiene una longitud de 125 kilómetros.

Mayor información
Luiggi Franceschi
Representante CATIE Panamá
Telefax: (507) 500-0514
lfrances@catie.ac.cr

Implementando procesos participativos en el Arco Seco



A través de las capacitaciones los productores mejoraron sus habilidades y destrezas en el uso de prácticas agroforestales.

Protoger los recursos naturales en territorios degradados en la provincia de Coclé y península de Azuero (provincias Herrera y Los Santos)—zona definida como el Arco Seco de Panamá—hizo urgente la necesidad de desarrollar un plan de manejo que incluyera procesos participativos en el tema de agroforestería.

Por tal motivo, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), dentro del marco estratégico para la lucha contra la desertificación y sequía en Panamá, solicitó al CATIE brindar apoyo y capacitación técnica en el tema de agroforestería a estudiantes y profesores

en los colegios Agroforestal de Calobre y Agroforestal de San Roquito y a productores de la Asociación de Productores de la Comunidad de Cañaverál, ubicados en las provincias de Veraguas y Coclé.

El apoyo técnico de los expertos del CATIE se planteó bajo un enfoque integral, el cual incluyó actividades prácticas de campo a través del establecimiento de una parcela piloto. Para tal efecto, los estudiantes, profesores y productores evaluaron las condiciones biofísicas y socioeconómicas del área, los beneficios potenciales y la adaptabilidad de las innovaciones tecnológicas.

A través de las capacitaciones impartidas por el CATIE y la ANAM, más de 40 estudiantes y 25 productores (31 mujeres y 34 hombres) mejoraron sus habilidades y destrezas en el uso de prácticas agroforestales.

Actividades desarrolladas

Elaboración del diagnóstico participativo

Para elaborar el diagnóstico participativo, los participantes proporcionaron la información y el equipo técnico facilitó y estructuró el trabajo. Se utilizaron herramientas como mapas, dibujos o diagramas, entrevistas semiestructuradas que ayudaron a encontrar datos relevantes, estructurar las discusiones y formular las conclusiones.

Este diagnóstico incluyó además un análisis para determinar la capacidad de uso del suelo a nivel de la parcela piloto, con la finalidad de mostrar de forma clara y objetiva las limitaciones, necesidades y potencialidades de la parcela. En este proceso se utilizaron los siguientes parámetros para determinar la capacidad de uso de erosión de los suelos:

- Delimitación de la parcela y determinación del uso actual
- Determinación de rangos de pendientes y definición de puntos de muestreo y observaciones
- Análisis de características morfológicas de los suelos (textura, color, condiciones de drenaje, profundidad efectiva, presencia de estratos compactados, permeabilidad y análisis químico de fertilidad)

- Elaboración de un mapa de capacidad de uso del suelo en la parcela, con sus respectivas recomendaciones técnicas y agronómicas

Diseño y establecimiento de la parcela piloto

El diseño de la parcela piloto y la selección de cultivos fue realizado con la participación de profesores, estudiantes y productores, basados en los resultados del estudio de capacidad de uso de los suelos realizado.

Para el establecimiento de la parcela, el proceso también fue participativo, con el objetivo de que los estudiantes pusieran en práctica los conceptos aprendidos durante las capacitaciones iniciales. Además, se dio énfasis a la selección de material vegetativo (semillas sanas y de buena viabilidad) que se debía introducir en la parcela.

Manejo inicial de la parcela

Las prácticas fueron adaptadas a las condiciones de los participantes con el fin de que estas fueran lo más sencillas posibles y fáciles de implementar. Los participantes tuvieron la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en cada una de las etapas de implementación y lograron adaptar y mejorar la forma de utilizar la técnica en su colegio y parcela agrícola. También se realizaron prácticas de campo con el objetivo de evaluar las capacidades y habilidades de los estudiantes y productores en el manejo de las prácticas desarrolladas y se efectuaron demostraciones de campo.

Mayor información
Luiggi Franceschi
Representante CATIE Panamá
Telefax: (507) 500-0514
lfrances@catie.ac.cr

Uniendo esfuerzos en el sector cacaotero panameño



Familia productora de cacao prepara plantas para injertar clones de cacao productivos y tolerantes a enfermedades.

Trabajar de la mano con 6.000 familias productoras y sus cooperativas y asociaciones de productores (las COA) para incrementar la productividad y competitividad conservando los recursos ambientales en el sector cacaotero, es el objetivo del Proyecto Cacao Centroamérica (PCC).

Este proyecto es coejecutado por el CATIE en Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá y se desarrolla en el marco del Programa Agroambiental Mesoamericano (MAP— Mesoamerican Agroenvironmental Program), el cual está enfocado en el manejo y uso sostenible de tierras para mejorar el bienestar humano en áreas rurales.

Para promover la producción sostenible de cacao, el PCC utiliza Escuelas de Campo; una metodología de capacitación vivencial que permite a las familias productoras aprender mediante la observación, experimentación e intercambio de conocimientos en sus propias fincas o terrenos.

Alianzas estratégicas del PCC en Panamá

Generar alianzas que fortalezcan la producción de cacao en Panamá es fundamental para el proyecto. Estas alianzas han permitido establecer los lineamientos iniciales para hacer un uso más eficiente de los recursos humanos y financieros.

En Bocas del Toro—donde se encuentra el 85% de las plantaciones de cacao de Panamá—el PCC y su coejecutor, la Cooperativa de Servicios Múltiples de Cacao Bocatorená (COCABO) facilitan la coordinación interinstitucional con el Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), el Proyecto Multifase de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro (PMDSBT), el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), el Programa para la Conservación de Cuencas Centroamericanas (CCAW), el Cuerpo de Paz y la Asociación Silvoagropecuaria (ASAP).

Promoviendo el conocimiento de las familias productoras

El PCC y COCABO, organizaron el “Foro Genética del Cacao en Panamá” en donde más de 90 representantes de 20 organizaciones compartieron experiencias, conocimientos y metodologías.

En este evento se presentaron las variedades de cacao que el CATIE, como resultado de 15 años de investigación, está poniendo a disposición de las familias productoras, las cuales se caracterizan por su calidad, alta productividad y tolerancia a enfermedades.

Los participantes del foro concluyeron que además del manejo y la rehabilitación de los cacaotales, es necesario capacitar a las familias cacaoteras y facilitar la entrada de materiales genéticos de cacao siguiendo las debidas medidas fitosanitarias. Para ellos, además, es necesario tener variedades de cacao que sean precoces, altamente productivas y resistentes a enfermedades como la moniliasis y mazorca negra.

Como parte de los esfuerzos por fortalecer las capacidades de los actores locales se conformó una comisión entre los proyectos cacaoteros y COCABO, con el fin de exponer los resultados de este foro al gobierno y hacer las peticiones necesarias para mejorar el bienestar de las familias cacaoteras de Panamá.

¿En qué trabaja el PCC en Panamá?

- Investigación participativa en 37 comunidades de Bocas del Toro para seleccionar árboles de calidad y resistentes a enfermedades
- Capacitación a través de parcelas demostrativas de cacao tolerantes a la monilia y phytoftora (hongos que causan enfermedades al cacao)
- Mejoramiento de la sombra de los cacaotales utilizando árboles maderables y frutales de calidad
- Acompañamiento y asistencia técnica para el fortalecimiento empresarial de COCABO, con el fin de que ofrezca más y mejores servicios a sus asociados y establezca alianzas para mejorar la comercialización del cacao
- Plataforma de cooperación para coordinar acciones del sector cacao con el fin de que se haga un uso más eficiente de los recursos humanos y financieros
- Foros técnicos con el objetivo de lograr consensos entre el gobierno y actores del sector cacaotero
- Programas de Escuelas de Campo para 1.000 familias en temas de producción diversificada y servicios ambientales en sistemas agroforestales de cacao
- Investigaciones sobre los servicios ambientales que brindan los cacaotales

Mayor información
Shirley Orozco Estrada
Comunicadora PCC/CATIE
Tel. (506) 2558-2466
sorozco@catie.ac.cr

Sentando las bases para garantizar un manejo sostenible en el río San Pedro



Las acciones del proyecto velan porque la cuenca siga siendo un recurso importante para la actividad agropecuaria.

La pérdida de la capacidad productiva de los recursos naturales en la cuenca alta del río San Pedro ha llevado a procesos de degradación y deterioro de la tierra debido a prácticas inadecuadas como la agricultura tradicional o de rosa y quema, el sobrepastoreo intensivo y la selección y siembra de cultivos no aptos para la actividad.

Otros factores que forman parte del deterioro ambiental en la cuenca es el incremento de las tasas de sedimentación en los ríos y quebradas, el avance del proceso de desertificación, la desestabilización de las

subcuencas hidrográficas y la alteración del clima y de los ecosistemas forestales.

Esta situación hizo que el CATIE en conjunto con la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)—con fondos del Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT)—desarrollara la consultoría “Caracterización Ambiental de la Parte Alta de la Cuenca Hidrográfica del Río San Pedro en el Arco Seco de Panamá”, con el fin de establecer un ordenamiento y planificación que permita a la cuenca seguir aportando los servicios ambientales que en la actualidad se obtienen de ella.

Fomentando procesos participativos

Mediante procesos participativos, las comunidades, actores sociales y organizaciones de base participaron en el desarrollo de la caracterización de la cuenca—con el apoyo del Comité Nacional de Lucha Contra la Sequía y Desertificación de la provincia de Veraguas. Para ello tuvieron la oportunidad de recopilar, analizar y revisar la información disponible, realizar trabajo de campo en las zonas de estudio para luego elaborar y presentar el informe con el análisis de los resultados obtenidos.

Este proyecto fue financiado por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, a través de la ANAM y el PRONAT de Panamá y tuvo una duración de cinco meses.

Logros alcanzados

- Caracterización de los componentes físicos de la cuenca (geología, geomorfología, suelos, clima)
- Caracterización hidrológica (caudales, balance hidrológico)
- Caracterización de los componentes biológicos (vegetación, flora y fauna)
- Caracterización socioeconómica (población, viviendas, cultura, escolaridad, servicios básicos, infraestructura, sistemas productivos, etc.)

Esta consultoría realizada por el CATIE es la base a partir de la cual se tomarán nuevas acciones que le permitirán a la ANAM la elaboración de un diagnóstico situacional de la cuenca y posteriormente un ordenamiento de la misma para garantizar la conservación

de los recursos naturales de la cuenca y mejorar la calidad de vida de habitantes de comunidades que forman parte de ella. También ahora se cuenta con mapas temáticos de la cuenca que son un valioso aporte para poder planificar las actividades que se desarrollarán posteriormente en la zona.

La cuenca alta del río San Pedro es considerada una de las prioritarias del país, ya que es fuente de agua que abastece la actividad agropecuaria que se desarrolla en esta zona y que es de gran importancia para la parte central del país. Además, es un recurso valioso para todas las comunidades que forman parte de ella.

Se ubica en la parte central y sur de la provincia de Veraguas y Herrera—zona identificada como vulnerable a los procesos de sequía y desertificación. Para esta consultoría, se ha dado prioridad a la parte alta de la cuenca—comprende desde el nacimiento del río San Pedro hasta la estación hidrológica San Pedro Llano Grande—con un área de 413,59 km² y comprende territorios de los distritos de La Mesa, Santiago, Río de Jesús y Soná.

Mayor información
Luigi Franceschi
Representante CATIE Panamá
Telefax: (507) 500-0514
lfrances@catie.ac.cr

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela y España.



Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

CATIE Panamá
Oficina Técnica Nacional
Clayton Ciudad del Saber
Edificio No. 20, Planta Baja
Panamá, Rep. de Panamá
Telefax: (507) 500-0514
lfrances@catie.ac.cr

www.catie.ac.cr/panama

El CATIE combina ciencia, educación y cooperación técnica para lograr una agricultura competitiva, la reducción de la pobreza y la conservación del ambiente.