

Serie técnica. Informe técnico no.

# **Creación y funcionamiento del Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes**

## **Sistematización de experiencias**

Blanca Azucena Reyes  
César Ramón Paiz  
Marlon Roberto Lira  
Néstor Danilo López  
Sonia Nohemí Gómez

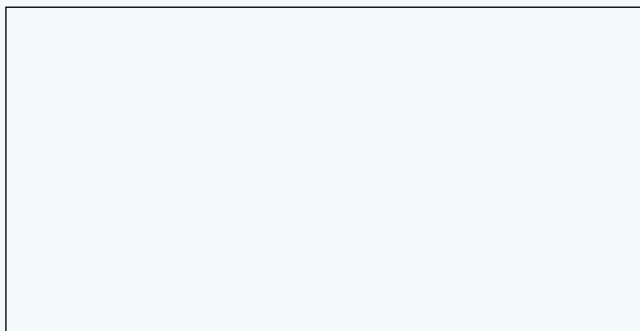
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza  
División de Investigación y Desarrollo  
Turrialba, Costa Rica, 2008



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 regulares 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 y Venezuela. El presupuesto básico del CATIE se nutre de generosas aportaciones anuales de estos miembros.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, 2008

ISBN 978-9977-



## Créditos

### Producción general

Lorena Orozco Vilchez/Ivett Antonieta Bermúdez

### Revisores técnicos

Hans Kammembauer  
Cornelis Prins

### Testimonios y entrevistas:

Comité de Cuenca Bimunicipal  
Comité de Cuenca Comunal

### Corrección de estilo

Elizabeth Mora Lobo

### Diseño y diagramación

Unidad de Comunicación, CATIE

### Fotos

Programa Focuencias II, Somoto

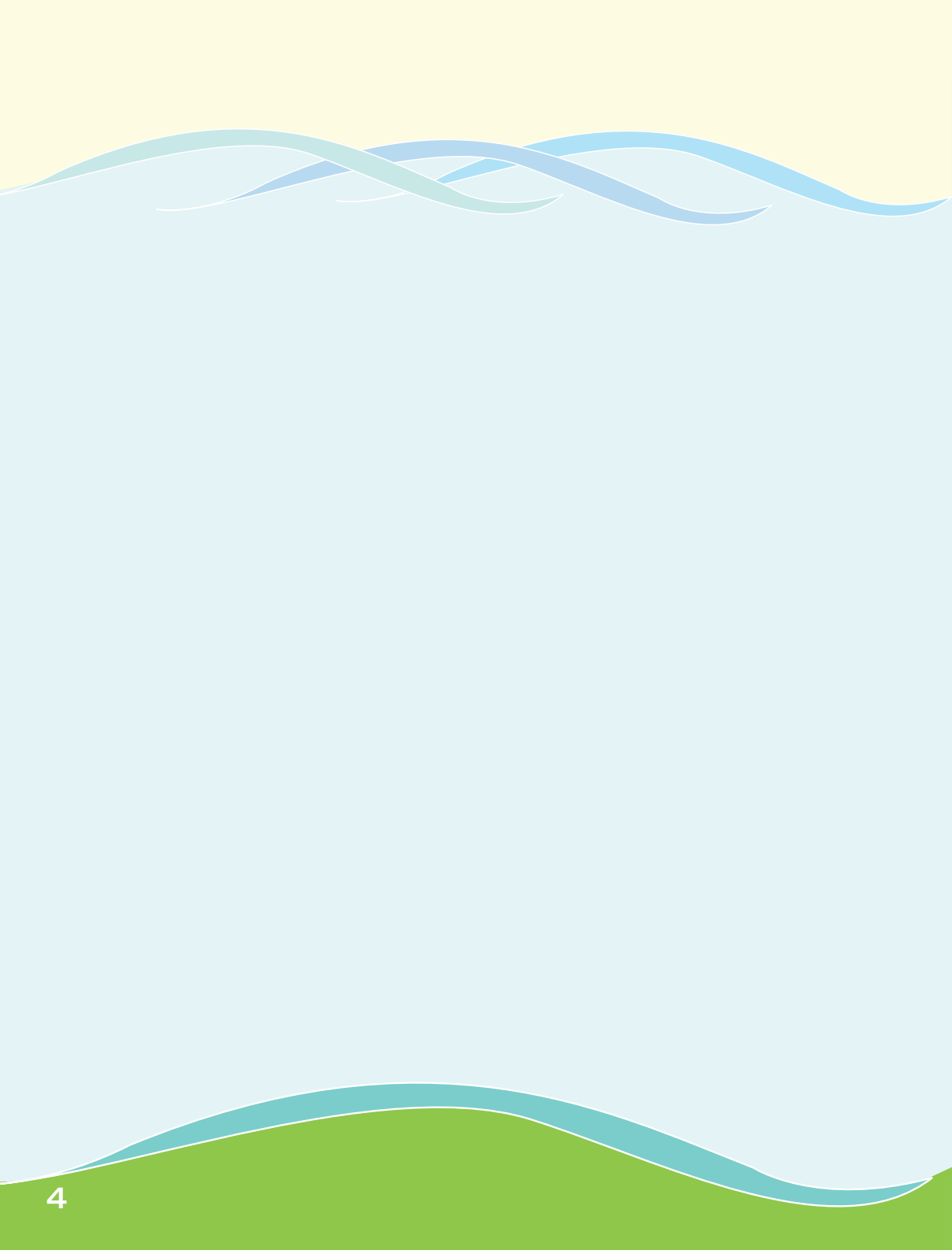
División de Investigación y Desarrollo  
Sede Central, CATIE

[www.catie.ac.cr](http://www.catie.ac.cr)

Publicación patrocinada por el Programa "Innovación, Aprendizaje y Comunicación para la Cogestión Adaptativa de Cuencas" (Focuencias II), ejecutado por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), con financiamiento de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (Asdi). El contenido de este documento, ni las propuestas e ideología de la publicación corresponden necesariamente a los criterios de Asdi, ni representan las políticas oficiales.

# Índice

<b>Presentación</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	7
<b>Metodología</b> .....	8
Área de estudio .....	9
Actores de la experiencia .....	10
<b>La creación y funcionamiento del Comité de Cuenca</b> .....	13
<b>Desarrollo y resultados de la experiencia</b> .....	15
Estructura .....	15
Funcionamiento interno .....	16
Legalización .....	18
Institucionalización .....	19
Instrumentos de trabajo .....	19
Acompañamiento técnico .....	25
Escalamiento y vinculación con otros actores .....	25
Sostenibilidad .....	28
<b>Lecciones aprendidas</b> .....	31
<b>Recomendaciones</b> .....	33
<b>Literatura consultada</b> .....	35




# Presentación

Las cuencas hidrográficas son territorios estructurados bajo un sistema integral; sin embargo, cuando se trata de definir quién es responsable de su manejo no es fácil encontrar una competencia legal, institucional y funcional debido a vacíos y debilidades existentes en los marcos jurídico y político. Las personas que viven en las cuencas hidrográficas - y que para subsistir aprovechan los recursos naturales de las mismas - son los principales sujetos de atención. De ellos depende que en la cuenca se de un uso racional y equilibrado de los recursos, se implementen acciones adecuadas y se tomen las decisiones pertinentes que permitan establecer una relación armónica con los recursos naturales y con los demás usuarios.

La creación y funcionamiento del Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes es un claro ejemplo de cómo una instancia colegiada puede dar respuesta a los conflictos y problemas y aprovechar mejor el potencial de una cuenca hidrográfica. La clave del éxito ha estado en la participación y toma de decisión de los diferentes actores locales. No obstante, el camino recorrido hasta ahora no ha sido fácil. Aguas Calientes es una zona bastante pobre, y por años ha sufrido el olvido de las instancias gubernamentales, principalmente en el aspecto ambiental. Sin embargo, dentro del marco del Comité de Cuenca se ha logrado encausar el optimismo de una población que no se rinde ante las adversidades. Bajo el lema "*Queremos y tenemos derecho a vivir en un ambiente mejor y más digno*", los anhelos de la gente por lograr mejores condiciones de vida impulsaron y consolidaron este proceso organizativo.

Esta sistematización intenta mostrar cómo una comunidad organizada es capaz de vencer obstáculos para salir adelante. A lo largo de todo el proceso -desde las reuniones preliminares de definición de la instancia; la generación e implementación de mecanismos, metodologías y estrategias; la apropiación y empoderamiento de modelos de cogestión, toma de decisiones e intervención para el buen manejo integrado de la subcuenca – los pobladores se comprometieron y lucharon por conseguir sus metas.

La idea de sistematizar esta experiencia surgió de los miembros del Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes, y en el marco del Programa Focuenas II del



CATIE se logró consolidar esta publicación que muestra las lecciones aprendidas en la subcuenca Aguas Calientes. Este trabajo pretende mostrar la experiencia y lecciones aprendidas en Aguas Calientes. No pensamos que nuestro proceso sea único y que así se deben hacer las cosas en otros lugares; más bien, queremos ofrecer nuestra experiencia para que quienes estén empezando procesos similares puedan tomar lo que les parezca bien y adaptarlo a sus condiciones. Esta sistematización deja planteado que... *“los seres humanos que emprenden acciones positivas para el cambio forman parte de un legado histórico brindado a las nuevas generaciones”*.

Ser parte de esta experiencia ha significado muchas responsabilidades, pero también muchas satisfacciones. Junto con diversas instituciones, organizaciones y actores locales nos hemos esforzado por contar una historia real. En nombre de todas y todos los participantes esperamos que este documento basado en experiencias locales y reales sea útil para emprender acciones de desarrollo en cuencas hidrográficas en otras partes del país, o en países con condiciones parecidas a las nuestras.

César Ramón Paiz Rugama  
Director General Radio Ecológica  
1er Vocal del Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes

# Introducción

**E**l deterioro progresivo de las cuencas hidrográficas es una de las causas principales de la pobreza y subdesarrollo de muchas comunidades rurales en Nicaragua, y la subcuenca Aguas Calientes no es la excepción. El manejo adecuado de las cuencas se ha convertido en una tarea difícil de lograr debido principalmente a que no existen estrategias de planificación, gestión e implementación de acciones conjuntas por parte de los actores locales. A pesar de que algunas instituciones, organizaciones y programas vienen realizando esfuerzos para el manejo integrado de cuencas hidrográficas, este enfoque no ha tenido el respaldo político ni institucional necesario; por ello, los efectos e impactos de las acciones realizadas no son los mejores.

Desde el año 2004, en la subcuenca Aguas Calientes se viene impulsando una estructura organizativa para promover el desarrollo de acciones dirigidas a revertir el deterioro de los recursos naturales. A esta estructura se le ha denominado **Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes** (CCB). Este comité se ha convertido en la instancia líder del proceso, y cuenta con la participación activa y efectiva de los actores locales. A través de la cogestión se ha logrado unificar esfuerzos, complementar acciones, concertar ideas y sinergias y coordinar agendas de acción compartida entre los actores locales. Con el decreto de la nueva Ley de Aguas Nacionales mejoran las perspectivas, pues dicha ley define a los comités de cuenca como los entes locales encargados del cuidado y protección del recurso agua.

En esta publicación se relatan la experiencia y lecciones aprendidas del Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes. Se pretende:

- Compartir el proceso vivido en la formación y funcionamiento del comité con otras instancias que tienen experiencias similares o que están empeñadas en formar un comité de cuenca.
- Ofrecer orientación sobre mecanismos de concertación, gestión y toma de decisiones en el manejo integrado de las cuencas hidrográficas.
- Crear un espacio de reflexión y aprendizaje con el fin de mejorar el desempeño del comité de cuenca.
- Definir pautas de cómo formar y hacer funcionar un organismo de cuenca.

# Metodología

Para el rescate de las vivencias un equipo facilitador se encargó de definir un plan de acción, identificar y seleccionar actores según su vínculo y participación en la experiencia, recopilar información mediante talleres, revisar, ordenar y analizar la información, reconstruir el proceso vivido y elaborar este documento.

Para recopilar la información histórica se utilizó el método planteado por Jara (1998). Con ese método se logró:

- La identificación de un punto de partida del proceso vivido.
- La delimitación del objetivo a partir de la experiencia y el eje de la sistematización como hilo conductor. Previamente se formularon las siguientes preguntas: ¿para qué queremos sistematizar?, ¿qué experiencia queremos sistematizar?, ¿qué aspectos nos interesa sistematizar? El eje de interés para la sistematización fue *“El proceso de creación y funcionamiento del Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes y los factores que han contribuido a la apropiación y empoderamiento”*.
- La recuperación del proceso vivido y formulación de conclusiones, a través de la reflexión, análisis, síntesis e interpretación crítica de los factores que influyeron en la estructuración, legalidad, representatividad, articulación de actores, instrumentos de trabajo y sostenibilidad del comité de cuenca.

Para rescatar la información se revisó la información bibliográfica existente y se hicieron entrevistas y talleres metodológicos con actores claves. Se empleó el instrumento de análisis de grupo RDA (revisión después de la acción) para obtener la interpretación crítica de actores que vivieron el proceso. Se trató de identificar lo ideal *versus* lo real por medio de las siguientes frases orientadoras:

- Lo que debió haber pasado
- Lo que realmente sucedió
- Por qué no fue como debió haber sido

La información recuperada se ordenó por tipos y etapas del proceso para facilitar la elaboración del documento final de sistematización.



## Área de estudio

La subcuenca del río Aguas Calientes se ubica en la zona norte de Nicaragua, en el departamento de Madriz, municipios de Somoto y San Lucas (Figura. 1). La subcuenca forma parte de la cuenca del río Coco y en ella se localiza parte del área protegida Tepec-Somoto La Patasta. La subcuenca tiene un área aproximada de 47,8 km<sup>2</sup> y en ella se asientan diez comunidades: Aguas Calientes, Los Copales, Santa Rosa, Unile, Santa Isabel, Quebrada de Agua, Mancico, Rodeo 2, Porcal y Volcán.

Esta unidad hidrológica produce la mayor cantidad del agua que consumen sus pobladores y parte de la ciudad de Somoto. Sin embargo, a pesar de su importancia, el deterioro de los recursos naturales es significativo -principalmente el agua -, los suelos son poco productivos y tiene la mayor densidad poblacional de los municipios. En consecuencia, hay altos niveles de desempleo, migración y pobreza. Los pobladores se dedican a la siembra de granos básicos en pequeñas parcelas con técnicas tradicionales y tecnologías de producción inapropiadas. Entre las oportunidades percibidas están algunas áreas con potencial productivo, existencia de estructuras organizativas -como el CCB y comités de cuencas comunales, capacidad técnica instalada, presencia institucional de apoyo a la gestión e implementación del manejo integrado de la subcuenca.

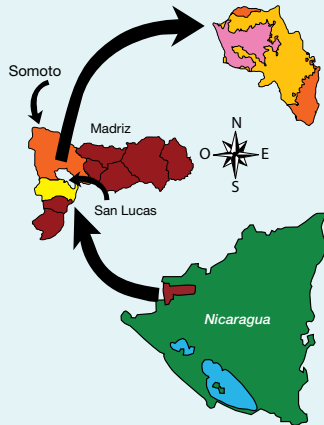


Figura 1. Ubicación de la subcuenca del río Aguas Calientes

## Actores de la experiencia

La existencia del CCB ha facilitado el proceso de integración, coordinación e incorporación activa y efectiva de los actores locales. Los gobiernos municipales de Somoto y San Lucas han sido actores claves en este proceso, así como diversas instituciones, organizaciones y la población civil. Las instituciones del estado que han sido partícipes en este proceso son el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) que genera y transfiere tecnologías; el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGFOR), órgano rector del sector agropecuario; el Ministerio de Recursos Naturales y del Ambiente (MARENA), encargado de velar por los recursos naturales y áreas protegidas; el Instituto Nacional Forestal (INAFOR), encargado de la regulación, control y aprovechamiento del recurso forestal; el Ministerio de Salud (MINSa), responsable de la salud pública; el Ministerio de Educación (MINED), impulsor de la educación; la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), administradora del recurso agua a nivel nacional; la Policía Nacional, ejecutor de procesos definidos por ley; el Instituto de Turismo (INTUR), responsable de acciones que desarrollen el turismo en los municipios.



Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes

También se ha contado con la participación de organizaciones de la sociedad civil, como Radio Stereo Ecológica, que participa en los procesos de comunicación y divulgación; la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG), que aglutina a los productores en los municipios; el Instituto de Promoción Humana (INPRHU), que atiende a familias mediante diferentes proyectos socio-ambientales; el Movimiento Comunal Nicaragüense (MCN), que trabaja en proyectos de desarrollo comunitario; la Cooperativa de Henequeneros de Madriz (COPHEMA), que promueve cultivos no tradicionales, la Asociación de Productores para el Desarrollo de Somoto (APODESO), que apoya el desarrollo de fincas agropecuarias; los Comités de Cuencas Comunales (CCC), encargados de facilitar la integración y organización comunitaria para lograr el manejo integrado de la subcuenca Aguas Calientes; el Centro de Iniciativas para el Desarrollo (CIDes) y la Unidad de Atención a Proyectos Productivos y Sociales (UTAPPS), encargados del desarrollo rural en la Alcaldía Municipal de Somoto; la Universidad Campesina (UNICAM), que implementa procesos de cambios y de desarrollo comunal; la Unión de Campesinos de Somoto (UCAMS), que aglutina a productores y realiza acciones para el desarrollo de las comunidades; la Asociación de Profesionales y Campesinos de Nicaragua (APROCANIC), que realiza acciones para el desarrollo de las comunidades. Todas estas instituciones y organizaciones se juntaron en una sola instancia llamada Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes, que se ha convertido en el ente rector y conductor del proceso de co-gestión adaptativa para el manejo integrado de la subcuenca del río Aguas Calientes.

Adicionalmente, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), a través del Programa Focucenas II, ha servido de facilitador y asesor clave para el enfoque de co-gestión que se está experimentando en la subcuenca Aguas Calientes.

### **Antesala de la experiencia**

*Después del desastre causado por el Huracán Mitch, en el periodo 2001/2003 un grupo de actores locales se interesó por realizar acciones bajo el enfoque de cuencas hidrográficas. Diversas instituciones, en coordinación con la Alcaldía de Somoto, elaboraron un Plan Rector para la subcuenca Aguas Calientes. Este plan fue reconocido mediante una ordenanza bimunicipal de los municipios de Somoto y San Lucas; así nació la idea de conformar un ente que velara por la protección, conservación y desarrollo de la subcuenca Aguas Calientes. En 2003 se creó un comité institucional provisional encargado de estructurar un reglamento que normaba las funciones y acciones de los miembros del comité.*

# La creación y funcionamiento del comité de cuenca

**E**l comité de cuenca nació como una necesidad de los actores locales; sin embargo, inicialmente este comité fue impulsado por fuerzas externas, ya que no existían políticas nacionales ni locales explícitas que promovieran el manejo de cuencas hidrográficas, ni estrategias que integraran formalmente a los actores locales. Además, la problemática de las cuencas hidrográficas es de tal magnitud y complejidad que ningún actor por sí solo tiene la competencia ni la capacidad para abordarla con éxito. Para causar impactos significativos en el ámbito de la cuenca y su entorno, es necesario compartir responsabilidades y conjugar voluntades y capacidades.

Los gobiernos locales de Somoto y San Lucas, mostrando voluntad política, reconocieron que el enfoque de cuencas era el instrumento de coordinación interinstitucional ideal y a la vez una forma de unir esfuerzos en una sola dirección; por ello, decidieron respaldar la creación del Comité de Cuenca Bimunicipal de Aguas Calientes (CCB). Así, en el 2004 los concejos municipales de ambos municipios emitieron una resolución que reglamenta la organización y funcionamiento del CCB. La creación del comité marca el inicio de un proceso mediante el que organizaciones de la sociedad civil, instituciones del estado y gobiernos locales se juntan para debatir aspectos relacionados con la problemática ambiental de la subcuenca.

Este trabajo conjunto ha permitido: a) implementar acciones a través de un modelo de cogestión, b) promover la articulación formal entre las diferentes organizaciones involucradas, c) desarrollar un ordenamiento institucional mediante una mayor cooperación y coordinación entre actores, y d) generar impactos positivos que contribuyan a mejorar la disponibilidad de agua para consumo humano y otros usos.

Los primeros pasos del proceso se centraron en tres tareas:

- La estructuración del comité de cuenca
- El fortalecimiento de capacidades en los actores locales en temas básicos del manejo integrado de cuencas hidrográficas y aspectos organizativos
- La elaboración y revisión del reglamento interno como primer producto de la gestión



Ing. Mauricio José Cajina Canelo,  
Ex- vice alcalde municipal de Somoto



Ing. Efrén González Briones,  
Vicealcalde municipal de Somoto

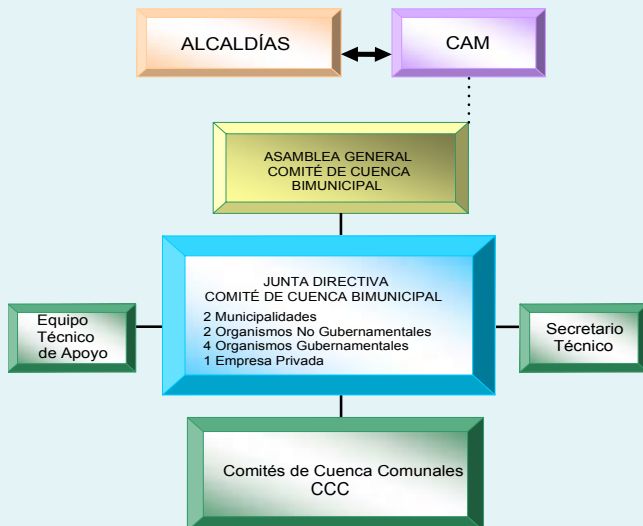
Durante todo el proceso de desarrollo y funcionamiento de esta organización se han vivido múltiples vicisitudes, desde peligros de desintegración por falta de respaldo político en momentos de cambios en los gobiernos locales y autoridades institucionales, hasta el fortalecimiento, consolidación, apropiación y empoderamiento de los actores locales claves. En la actualidad, como producto de la disposición y perseverancia, se ha logrado consolidar un espacio para el análisis y la toma de decisiones en la planificación y ejecución de acciones.

# Desarrollo y resultados de la experiencia

## Estructura

El CCB es un apéndice de la Comisión Ambiental Municipal (CAM). Está conformado por una asamblea general, una junta directiva y los comités de cuenca comunales; sus directivos son elegidos por votación democrática. La asamblea general la conforman unas 32 instituciones u organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y representantes de las comunidades.

Por disposición de la asamblea general, la junta directiva está presidida por la Alcaldía Municipal de Somoto. Este aspecto ha sido neurálgico y ha provocado serias discusiones y desacuerdos entre los actores; sin embargo, por consenso se decidió que los gobiernos locales y la población civil deben ser los responsables de liderar estos procesos y que las instituciones, ONG y programas competentes deben ser facilitadores de la generación e implementación de metodologías, enfoques, herramientas, estrategias y tecnologías viables para el desarrollo de los mismos.



Organigrama Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes

Junta Directiva Comité de Cuenca Bimunicipal "Aguas Calientes"	
2004-2007	
Coordinador	Alcaldía Somoto
Vice coord.	INTA
Secretaría	MECD-San Lucas
Tesorero	Plan Nicaragua
Fiscal	Policía Nacional
Fiscal	MARENA
Vocal	Radio Ecológica
Vocal	Alcaldía San Lucas
Vocal	Movimiento Comunal

*La junta directiva conduce, coordina, cataliza, impulsa y facilita el proceso que ayuda a materializar las acciones encaminadas al fortalecimiento organizativo e integración de los actores locales que tienen interés en la gestión y el manejo integrado de la subcuenca.*

El desarrollo inicial del proceso se vio limitado por el desconocimiento de los roles y funciones que cada cual debía cumplir; esto incidió negativamente en el desempeño eficiente del cargo para el cual fueron electos los diferentes actores. Este problema ya se ha superado y, a la fecha, los actores han logrado apropiarse del proceso y fortalecer la estructura y funcionamiento del mismo.

En el reglamento del CCB estaba prevista la participación de las comunidades a través de los Comités de Cuenca Comunales (CCC). Sin embargo, no fue sino hasta el año 2005 que se dio vida a estos comités, con la participación de actores de las comunidades y de los municipios.

### **Funcionamiento interno**

El comité de cuenca funciona, a lo interno, como una mesa de concertación que involucra a entes gubernamentales, no gubernamentales, gobiernos locales y población civil en la planificación y ejecución de acciones dirigidas al desarrollo ambiental, productivo, económico y social de la subcuenca Aguas Calientes. El comité cuenta con un reglamento interno que norma el funcionamiento y establece las responsabilidades. Las decisiones se toman en las sesiones de la junta directiva, considerando las demandas de las bases.



El cambio de gobiernos locales y autoridades institucionales ha afectado negativamente, en algunas ocasiones, el funcionamiento del CCB ya que los nuevos integrantes por lo general no saben del enfoque de cuencas hidrográficas ni de los roles y funciones de cada miembro en el comité. Esto provoca que se deban hacer esfuerzos adicionales y se invierta tiempo en la sensibilización y fortalecimiento de actitudes, aptitudes y conocimientos de los actores.

El funcionamiento del comité depende en buena medida del liderazgo de algunos de sus miembros. Así por ejemplo, al inicio el INTA trabajaba con el enfoque de cuencas, lo que permitió dar un fuerte empuje al proceso. Otras organizaciones se han involucrado con trabajo voluntario o asesoramiento técnico, promoción social y comunicación. Las alcaldías han jugado un papel fundamental y han garantizado el respaldo político necesario en todo este proceso.

El CCB ha sido una escuela de aprendizaje para todos sus miembros. Se han invertido muchos recursos, tiempo y energía para crear y hacer caminar esa nueva y desconocida instancia. La generación de espacios para la reflexión periódica y el análisis crítico ha permitido hacer ajustes en el funcionamiento del comité y dar respuesta en forma constante a una serie de inquietudes y retos para crear una visión común entre un grupo heterogéneo de actores. ¿Cómo conciliar los intereses particulares y el interés público? ¿Cómo definir y deslindar los papeles y competencias de los diversos actores en este esfuerzo común? ¿Cómo insertar el actuar del Comité de Cuenca en las instancias del gobierno municipal, los sectores del estado y las fuerzas vivas de la sociedad civil? ¿Cómo consolidar las organizaciones de base en las comunidades?

No ha sido tarea fácil compaginar y cohesionar a la gran variedad de actores, ya que cada uno traía sus propios intereses, misión y visión particular. Sin embargo, mucho se ha logrado hasta ahora... Se han fortalecido las estrategias para ejecutar las acciones prioritarias a través de la delegación de responsabilidades a los diferentes actores locales desde una visión compartida.

Los CCC y su participación decidida han venido a fortalecer el proceso, pues han ayudado a llevar a la práctica el plan de cogestión y las acciones de manejo correspondientes, facilitando las labores e, inclusive, consolidando el quehacer

del CCB. Por otra parte, los CCC empiezan a funcionar como instancias de vigilancia local, lo que los hace un factor importante de la sostenibilidad de los procesos y estructuras generadas. Asimismo, se han implementado mecanismos fundamentales de comunicación para dar a conocer las estrategias y acciones que realiza el comité, y para asegurar un punto de encuentro entre los diferentes actores, de manera que se tomen decisiones acertadas y se evite la duplicidad de esfuerzos y de recursos.



Lic. Eynar Díaz González, Miembro del JDCC



Sr. Miguel Ángel Rivera, Coordinador Comité de Cuenca El Porcal

## Legalización

El CCB se formalizó y legalizó por medio de una ordenanza bimunicipal basada en las leyes ambientales y de participación ciudadana, con la cual se buscaba impulsar la participación de las organizaciones locales a nivel municipal. Luego, mediante una resolución de los concejos municipales, el comité logró el reconocimiento legal y la definición de sus competencias. A través de una campaña masiva y concertada, el CCB dio vida y organicidad a los comités de cuenca comunales, reactivándolos, renovándolos y legalizándolos a través de una acreditación.

Los CCC son una instancia legal de coordinación de actividades comunales con instituciones estatales y privadas. Su funcionamiento exige bastante dedicación y tiempo pero, paradójicamente, el tiempo y los recursos se aprovechan mejor pues la comunidad ya no baila al compás de las instituciones. Los dirigentes del CCC actualmente no son líderes institucionales, sino representantes de la

comunidad, quienes han asumido la responsabilidad de representar a todos los sectores. Ellos cumplen con nuevas funciones y tienen una mayor injerencia en la identificación, diseño y ejecución de actividades financiadas por el fondo ambiental, por aportes de otras instituciones o de las comunidades.

### **Institucionalización**

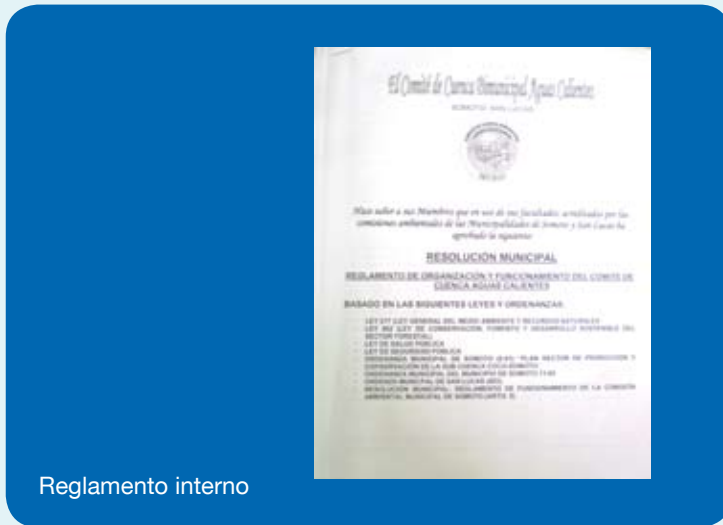
Uno de los factores que ha incidido negativamente en la institucionalización del CCB es que las instituciones y organizaciones que lo conforman no trabajan con el enfoque de manejo de cuencas hidrográficas o del medio ambiente. Además, cuando se creó el CCB no existía un marco legal nacional, ni la asignación de recursos ni la descentralización de poderes, por lo que su funcionamiento y competencia se inscribe dentro de las estrategias de planificación de los municipios. En el año 2007 se emitió la Ley General de Aguas Nacionales, la cual define el marco legal para la formación de comités de cuencas en el país. En este sentido, la experiencia de quienes ya han transitado por ese camino - como el Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes - es muy valiosa. La institucionalización del CCB se empieza a evidenciar en la inclusión de tareas definidas por el comité, las cuales son retomadas en los planes de acción de las instituciones y organizaciones que lo conforman; o bien, por la emisión del gobierno municipal de ordenanzas para la protección y conservación de los recursos naturales, a solicitud de los comités de cuencas comunales.

La participación y liderazgo de los gobiernos locales ha dado respaldo legal, político e institucional al CCB. Esto ha ayudado al fortalecimiento de esta instancia de concertación y ha generado un ambiente favorable para la sensibilización, apropiación y empoderamiento de los actores locales, y con ello, se empieza a consolidar la gestión conjunta de las acciones de manejo integrado en la subcuenca Aguas Calientes.

### **Instrumentos de trabajo**

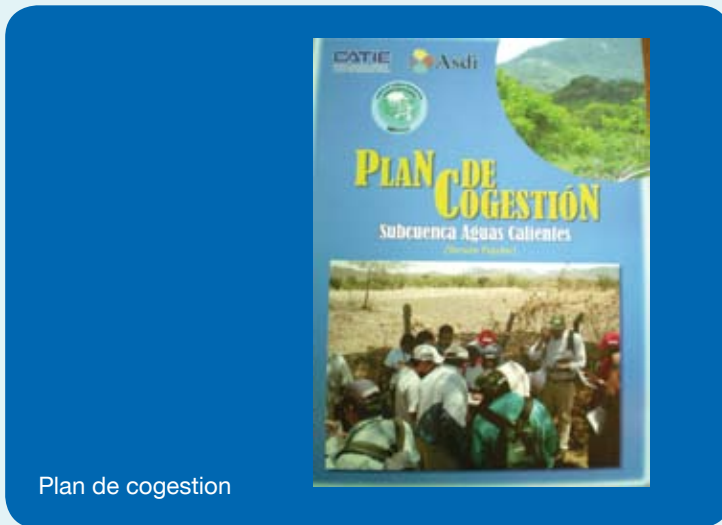
El proceso de fortalecimiento de las capacidades del CCB Aguas Calientes y de los CCC ha permitido la generación de instrumentos y herramientas necesarias para su buen desempeño. Así se han mejorado las capacidades organizativas, técnicas, metodológicas y gerenciales, lo que redundará en el quehacer de la organización, la implementación de acciones y la concertación e interacción entre actores.

**El reglamento interno** tiene por objeto normar la organización y funcionamiento del comité, tal y como lo exige la asamblea general. Este instrumento ha contribuido a definir bien las funciones generales, fines y objetivos del CCB, las competencias de los órganos del comité, las funciones y atribuciones de los miembros de la junta directiva, la sede, la periodicidad de las sesiones y discusiones, las votaciones, las comisiones operativas, la participación ciudadana y la descentralización. Se han hecho algunas revisiones y ajustes al reglamento, con el fin de mejorar la apropiación del instrumento y el funcionamiento del comité de cuenca.



**El plan de cogestión** es una guía orientadora elaborada de forma participativa que sirve como un instrumento para la planificación, gestión e implementación de acciones conjuntas y concertadas en la subcuenca. Esta guía se elaboró de forma conjunta, con la participación de diversos actores; dicho proceso dejó en claro que la participación activa en todas las etapas - desde la planificación hasta la implementación - es fundamental para lograr la sostenibilidad y el empoderamiento de los actores locales. Asimismo, se llegó al convencimiento de que los planes de cuencas hidrográficas deben basarse en el fortalecimiento organizativo, técnico,

metodológico y de gestión y en la implementación de acciones y prácticas conjuntas que tomen en cuenta los recursos, fortalezas, capacidades y voluntad de los actores locales.



**El plan operativo anual (POA)** es elaborado por el CCB a partir de las líneas generales del plan de cogestión. El POA incluye actividades de investigación-acción en cada uno de sus componentes: organización, capacitación, gestión, planificación, divulgación, evaluación y seguimiento. Las actividades se ejecutan de forma coordinada entre las instituciones y los pobladores de la subcuenca a través de los CCC y se financian mediante el fondo ambiental y los aportes institucionales.

**El fondo ambiental** es un mecanismo experimental de financiamiento local que está siendo implementado por el CCB a partir de un fondo semilla proporcionado por el Programa Focucenas II. A través de un marco administrativo y organizativo transparente se canalizan y ejecutan los fondos provenientes de fuentes diversas, en forma eficiente. Así por ejemplo, la Alcaldía de Somoto, de mutuo acuerdo



Fortalecimiento de las capacidades locales de CCC

con otros donantes como el Hermanamiento de Fougere Francia, ha dado aportes al fondo ambiental para la implementación de acciones definidas en el plan de cogestión. Con el fondo ambiental se ha logrado fortalecer las capacidades de los actores locales, tanto en el aspecto organizativo como técnico, provocando en los mismos conciliar intereses antagónicos e invertir en el tema ambiental, llevando esto a la implementación de acciones en los territorios estratégicos como

la zona de recarga hídrica, fuentes de agua y zonas de riego. El CCB está pensando en la generación e implementación de otros mecanismos y estrategias de financiamiento como el establecimiento de fondo revolventes, compensaciones, PSA, entre otros, con el fin de lograr la sostenibilidad del fondo ambiental.



Sr. Luis Fernando Pozo Maradiaga,  
Coordinador de JDCC

**El sistema de monitoreo**, en el manejo de las cuencas hidrográficas, es el principal instrumento a

partir del cual los actores locales generan espacios de análisis y reflexión para la toma de decisiones. Muchas instituciones vienen trabajando en la implementación de sistemas de monitoreo y medición de indicadores; sin embargo, pocas asumen una responsabilidad plena en la medición y seguimiento. Aunque aparentemente reconocen la importancia del monitoreo, no unifican esfuerzos para el diseño y uso de un sistema sólido aplicable a las condiciones locales. El CCB está haciendo esfuerzos serios para construir un sistema de monitoreo a partir de indicadores específicos relacionados con la cogestión y el manejo de las cuencas hidrográficas. La idea es que dicho sistema permita medir los cambios e impactos que se estén dando y que sea adecuado para las condiciones y capacidades locales.

La disponibilidad de agua en calidad y cantidad, la cobertura vegetal y el uso de los suelos, el funcionamiento eficiente del comité de cuenca –tanto a nivel técnico como organizacional–, la vigencia, operatividad y cumplimiento de ordenanzas municipales y leyes nacionales y los acuerdos locales concertados para la protección de la subcuenca son algunos de los indicadores que el CCB considera como los más relevantes. Además, son los mismos actores locales quienes los monitorean y dan seguimiento.



El monitoreo y análisis de la cantidad de lluvia que cae, ayuda a decidir las medidas que se deben formar en cuanto al manejo del agua para consumo y la producción agropecuaria.

En la subcuenca Aguas Calientes estamos trabajando en el monitoreo de la calidad del agua. Contamos con laboratorios portátiles para monitorear la presencia de coliformes fecales; asimismo, a través de una red de pluviómetros monitoreamos y analizamos la cantidad de lluvia que cae. Esto nos ayuda a decidir qué acciones debemos realizar para revertir las causas y el impacto de la contaminación y las medidas que debemos tomar en cuanto al uso y manejo del agua para consumo y la producción agropecuaria.

El sistema de monitoreo ha sido fundamental para la toma de decisiones relacionadas con la planificación e implementación de acciones, ajustes en la forma de operación, uso del fondo ambiental, procesos administrativos, ajustes en la organización y en la evaluación del desempeño de los mismos. La lección aprendida en este proceso es que para lograr una mayor apropiación de estos instrumentos, los actores deben participar desde el inicio mismo de la planificación, hasta la ejecución de acciones. Una debilidad que encontramos



La experiencia en Aguas Calientes muestra cómo a través del enfoque de cogestión los extensionistas se juntan para medir indicadores sobre la cobertura vegetal y el uso actual de los suelos.



en esta experiencia es que al inicio del proceso no se tenía una estrategia de divulgación y promoción, y muchos actores no conocían los instrumentos; por ello aún no se ha logrado una completa apropiación e institucionalización del enfoque.

### **Acompañamiento técnico**

El programa Focuencias II ha venido facilitando y asesorando a lo largo de todo el proceso mediante la modalidad de investigación-acción participativa. Esta metodología abarca desde la generación de conocimientos hasta la planificación e implementación de acciones, pasando por los talleres de análisis y reflexión con los actores locales. Parte importante de esta metodología es el trabajo conjunto entre los actores locales, que son claves en el proceso, y los investigadores, que ofrecen asesoramiento y herramientas de trabajo. Esto ha hecho de la subcuenca un sitio de innovación y aprendizaje.

Como parte del asesoramiento se ha desarrollado un proceso de sensibilización y de creación de capacidades organizativas, técnicas, metodológicas y de gestión. Mediante la formulación de hipótesis de trabajo con temas claves, los diferentes actores de la subcuenca vienen generando y poniendo en práctica metodologías, herramientas y estrategias que les ayudan a adueñarse de su propio proceso. Los actores locales ya son capaces de visualizar la subcuenca como un solo territorio; basados en las líneas generales del plan de cogestión, y con el apoyo económico del fondo ambiental, ya se empiezan a realizar acciones concretas y viables que están incidiendo en la disponibilidad de agua de calidad y en cantidad. Asimismo, se empiezan a tomar en cuenta supuestos básicos de institucionalidad y gobernabilidad, planificación conjunta, mecanismos autónomos de financiamiento y gestión de territorios en beneficio de las zonas de recarga hídrica y en la prevención de riesgos ambientales.

### **Escalamiento y vinculación con otros actores**

Una debilidad del proceso de creación del Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes fue no haber definido desde el inicio un sistema permanente de divulgación, comunicación, capacitación e información; ello hubiera permitido –y alentado– una mayor integración y una mejor visualización del enfoque de investigación-acción. Recientemente, a través del CCB se ha logrado que algunas organizaciones e instituciones municipales y nacionales realicen acciones conjuntas dirigidas al

manejo integrado de cuencas hidrográficas. Si bien la concertación ha sido un largo y difícil camino, ya se tienen mecanismos, metodologías y estrategias de vinculación que permitan crear sinergias institucionales.



El Comité de Cuenca Bimunicipal llegó a la conclusión de que gran parte del área deforestada es producto de los incendios forestales, quemas agrícolas y corte de madera; por eso se tomó la decisión de realizar un referéndum como consulta a la población. Se obtuvieron resultados positivos, como el convencimiento de que no se debe quemar ni cortar árboles en la subcuenca. Esto, a su vez, atrajo el respaldo político e institucional de las municipalidades de Somoto y San Lucas, quienes emitieron y aprobaron una ordenanza en la que se declara a la subcuenca Aguas Calientes como zona de interés municipal.



El Comité de Cuenca Bimunicipal está apostando a que el buen manejo de las zonas de recarga hídrica, fuentes de agua, áreas vulnerables y zonas de riesgo ambiental constituye una estrategia importante para disminuir el problema del agua. En la medida en que todos los actores participen y se tomen las decisiones correctas de manera conjunta y compartida en los niveles institucionales y comunitarios se podrá alcanzar ese manejo adecuado y necesario.

Como resultado de estas acciones se ha iniciado un proceso de escalamiento hacia otros niveles. Así por ejemplo, ya se ha planteado la creación de un organismo de cuencas hidrográficas en Las Segovias, el cual aglutina 27 municipios. El CCB será miembro activo y punta de lanza para el escalamiento de la experiencia.



Encuentro de cuencas hidrográficas en Las Segovias

### **Sostenibilidad**

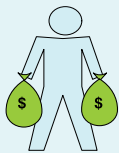
La figura del comité de cuenca se ha venido fortaleciendo a lo largo del proceso; asimismo, se ha incrementado el grado de apropiación y empoderamiento de los actores locales y se han mejorado los aspectos organizativos, técnicos, económicos y gerenciales. Los actores locales se están involucrando en acciones que contribuyen al desarrollo sostenible de la subcuenca, tales como sensibilización ambiental, desarrollo de capacidades, protección de zonas de recarga hídrica y fuentes de agua, captación de agua, sistemas agroforestales, bosquetes energéticos, investigaciones y estudios de carácter ambiental. Tales acciones buscan armonizar la protección y conservación de los recursos naturales con el desarrollo de las comunidades.

Como resultado del fortalecimiento de las capacidades de los miembros del comité, estamos logrando de forma natural la consolidación, legalidad e institucionalidad del CCB. Con ello se favorece la *sostenibilidad técnica y organizativa*. Un ejemplo claro de este resultado se evidenció cuando el INTA, que por mandato tenía institucionalizado el enfoque de cuencas y en cierta medida se había convertido en un actor importante para el comité, cambió su enfoque

de trabajo en el año 2007 y, en consecuencia, el comité asumió esas funciones con gran ahínco y responsabilidad. Desde entonces se han implementado nuevas estrategias favorables para no debilitar la organización y el accionar de la misma. La *sostenibilidad socio ambiental* también ha mejorado con las acciones del CCB. Así, hemos aumentado nuestra incidencia en territorios prioritarios, como las zonas de recarga hídrica, zonas de riesgo y áreas vulnerables, con la participación activa de la población en la toma de decisiones e implementación de acciones.



Lic. Alcides Montoya,  
Tesorero JDCC



La *sostenibilidad socio-económica* se está logrando a medida que se generan y consolidan iniciativas como la búsqueda de mecanismos y estrategias de financiamiento que contribuyan al fondo ambiental. Entre esas estrategias están los aportes de nuevos socios y las posibilidades de pagos por servicios que genere la subcuenca; con ello se trata de lograr autonomía e independencia para asegurar la toma de decisiones y facilitar la integración de nuevos actores. La ejecución de estas acciones y el respaldo de los gobiernos municipales contribuyen a la sostenibilidad del CCB como organización rectora de la cogestión y manejo integrado de la subcuenca del río Aguas Calientes.



Jornadas de limpieza en la subcuenca Aguas Calientes

# Lecciones aprendidas

Los resultados promisorios que ha logrado el CCB y el grado de apropiación por parte de las instituciones y de la población permiten rescatar lecciones y aprendizajes que dejan claro que ha valido la pena invertir esfuerzos y recursos en la creación y funcionamiento del Comité, y que esta instancia es viable y sostenible siempre y cuando se cumplan condiciones mínimas y se consideren premisas fundamentales. Veamos a continuación en detalle.

1. La legitimidad otorgada por el gobierno local y la apropiación y sustento consciente de la población local son elementos claves; sin embargo, no puede faltar el apoyo de un marco legal nacional y de los ministerios competentes. Si el manejo integrado de cuencas hidrográficas se oficializara y reglamentara en todos los niveles, el trabajo de los comités de cuenca en los municipios sería más sencillo; además, diversos actores estarían más dispuestos a involucrarse en la planificación conjunta y ejecución de acciones para la protección y conservación de las cuencas hidrográficas. El supuesto es que: *“La legalización de los comités de cuenca permite un mayor grado de formalización y reconocimiento y ayuda a generar una mayor capacidad de gestión”*.
2. La condición básica para hacer manejo integrado de cuencas hidrográficas es que exista una organización sólida y comprometida que participe activa, positiva y eficazmente en todo el proceso. Es fundamental el compromiso directo y el liderazgo de los gobiernos locales, ya que esto motiva a los demás actores a participar, por sentirse respaldados legal, política e institucionalmente. Además, se crea un espacio de concertación y trabajo conjunto con los líderes locales, y un ambiente favorable para lograr la sensibilización de los actores. Este es factor fundamental que favorece la apropiación y empoderamiento de los actores locales para poder materializar el manejo de las cuencas hidrográficas. Un comité de cuenca debe nacer de una necesidad sentida para que tenga la base social y legal que garantice su sostenibilidad, continuidad y funcionamiento.
3. La divulgación y comunicación es fundamental para que las experiencias se conozcan y se favorezca el escalamiento a otros niveles. El reconocimiento de las acciones implementadas es un factor que ayuda a fortalecer cualquier estructura, ya que sirve de motivación y estímulo, y más aún si sirve de modelo para réplicas en otros sitios. Sin embargo, el escalamiento o irradiación de

las experiencias depende en gran medida del grado de apropiación y empoderamiento de los actores locales en donde se genera la experiencia.

4. El trabajo con los diferentes actores ha sido definitivamente estratégico para la sostenibilidad del proceso desarrollado por el Comité de Cuenca Bimunicipal Aguas Calientes. Hemos aprendido que el éxito depende del seguimiento, evaluación y monitoreo que se da al proceso, así como de la capacitación a los actores involucrados en aspectos técnicos, organizativos y gerenciales que permitan garantizar ideas, reflexiones y sostenibilidad de las acciones.
5. El trabajo en Aguas Calientes no está terminado; aún quedan incógnitas sobre la sostenibilidad de las acciones iniciadas y de la estructura creada. Sin embargo, hay varios factores que favorecen la sostenibilidad; entre ellos:
  - √ Haber anclado el Comité en las fuerzas vivas de la sociedad y del gobierno.
  - √ Las instituciones públicas y privadas representadas en el Comité incorporan en sus POA institucionales los acuerdos y la división de tareas establecidas en el POA del Comité.
  - √ Las comunidades y organizaciones de base empiezan a percibir al Comité como una instancia propia y valiosa que les ayuda a afianzar sus intereses comunales.
  - √ El Comité se ha legitimado con las ordenanzas municipales.
  - √ Es posible que esta estructura sea retomada e incluida en la Ley de Aguas Nacionales pues supera en mucho lo que ahora prescribe la ley.
  - √ Se ha creado, y está en proceso de consolidación, un mecanismo de financiamiento con aportes de antiguos y nuevos donantes; esto permitirá tener una base modesta pero sólida de autofinanciamiento.



# Recomendaciones

Los resultados e impactos del manejo integrado de cuencas hidrográficas se logran a mediano y largo plazo; por lo tanto, el tipo de organización para este fin debe ser continua y sostenible. Asimismo, esta debe originarse en una necesidad sentida por los pobladores locales y respaldada social y legalmente. Es, entonces, necesario que haya nexos con los niveles y decisores nacionales e institucionales y, de ser posible, con el gobierno central. Esto contribuirá a que las instituciones locales se involucren y adopten en sus planes operativos las acciones definidas por el comité de cuenca. Una estructura de este tipo debe contar con una variedad de actores sociales para que tenga un soporte variado. Los actores deben estar convencidos de que el comité ayuda a afianzar sus intereses particulares; si no es así, los actores no estarán dispuestos a invertir (dinero, tiempo, energía) en las actividades del comité de cuenca. En la medida en que su participación les ayuda a satisfacer sus intereses y mandatos particulares, estarán más dispuestos a invertir y aportar al bien común. Estas consideraciones son factores esenciales de viabilidad y sostenibilidad.

En el año 2007, se emitió la Ley General de Aguas Nacionales que prescribe la formación de organismos y comités de cuenca con la participación de los gobiernos locales. No obstante, este no es un proceso mecánico. De hecho, hay mucha distancia entre lo que establece la ley y la formación y funcionamiento efectivo de los comités. En este sentido, la experiencia generada por el CCB Aguas Calientes, y otros comités de cuenca ya formados, aportará insumos y lecciones importantes. Hay que tener muy en claro, eso sí, que cada lugar tiene sus particularidades, por lo que una experiencia dada no debe –ni puede– copiarse o seguirse como si fuera una receta; a lo sumo, debe verse como una guía.

Para decidir si un organismo de cuenca es necesario, se deben antes conocer los objetivos del manejo integrado de las cuencas hidrográficas y, sobre todo, decidir si la organización esperada contribuirá a resolver los conflictos, demandas y necesidades, o si por medio de esa organización se podrán aprovechar las potencialidades y oportunidades.

Cuando se crea una instancia nueva, se debe avanzar en forma pausada pero continua; de vez en cuando se debe hacer un alto en el camino para evaluar los riesgos, controlar la calidad del proceso y mejorar el desempeño. Se debe pensar

en la preparación y sensibilización de los actores locales; ellos deben estar convencidos de la necesidad y motivaciones del proceso y se deben fortalecer sus capacidades en los diferentes aspectos. Asimismo, hay que definir bien las funciones de cada uno; que no haya interferencias sino complementariedad de funciones dentro de una visión y espacio común. Esto implica obviar celos personales e institucionales, generar confianza y una cultura de cooperación.

Por último, se debe evitar la competencia con estructuras ya creadas; más bien se deben fortalecer los nexos y ayudar para que cumplan mejor su mandato. Así, vale robustecer los Comités Ambientales Municipales (CAM), e indirectamente los Comités de Desarrollo Municipal (CDM). Más aún, vale preguntarse si es necesario crear un comité de cuenca en determinadas circunstancias; pudiera ser que ya existe una instancia que puede cumplir con este papel.

# Literatura consultada

- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2005. Ejes de sistematización de experiencias en cogestión de cuencas hidrográficas. Turrialba, CR, Focuecas II.
- Chica, NI; León, J; Prins, C. 2006. Organización, liderazgo y reglamentación: elementos claves para la gestión comunitaria del agua; experiencia en siete comunidades de Copán Ruinas, Honduras. Turrialba, CR, CATIE. 42 p. (Serie Técnica. Informe Técnico no. 348).
- FAO/PESA (Programa Especial de Seguridad Alimentaria). 2004. Guía metodológica de sistematización. Tegucigalpa, Honduras.
- Jara, O. 1998. Para sistematizar experiencias. San José. CR, ALFORJA.
- Masariegos, L. 2006. Taller de sistematización para el rescate del conocimiento en el marco del programa Focuecas II. Valle de Ángeles, Honduras.
- Berdegúe, JA; Ocampo, A; Escobar, G. 2001. Sistematización de experiencias locales de desarrollo agrícola y rural; guía metodológica. Lima, PE, FIDA.
- Prins, C. 2005. Taller de sistematización de las experiencias del Comité de Cuenca Aguas Calientes. [Somoto, Nicaragua]. Turrialba, CR, CATIE - Focuecas II.

