

Fondo ambiental para la cogestión adaptativa de cuencas

Experiencias en Honduras y Nicaragua

Hans Kammerbauer
Josué A. León
Nestor Castellón
Sonia Gómez
José Manuel González
Jorge Faustino

Con la colaboración de:
Mesa de Ambiente y Producción de la Mancorsaric, Copán, Honduras
Consejo de Cuencas del Municipio de Valle de Ángeles, Honduras
Comité Bi-municipal de la Cuenca del río Aguas Calientes, Somoto - San Lucas, Nicaragua
Comité Ejecutivo de la Cuenca del río Jucuapa, Matagalpa, Nicaragua

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
División de Investigación y Desarrollo
Turrialba, Costa Rica, 2010

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.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, 2010

ISBN 978-9977-57-524-7

333.73

F673 Fondo ambiental para la cogestión adaptativa de cuencas : experiencias en Honduras y Nicaragua / Hans Kammerbauer... [et al.]. – 1 ed. – Turrialba, CR : Asdi ; CATIE, 2010.
41 p. : il. – (Serie técnica. Boletín técnico / CATIE ; no.42)

ISBN 978-9977-57-524-7

1. Cuencas hidrográficas – Cogestión – América Central
 2. Cuencas hidrográficas – Fondo ambiental – Honduras
 3. Cuencas hidrográficas – Fondo ambiental – Nicaragua
- I. Kammerbauer, Hans II. León, Josué A. III. Castellón, Nestor
IV. Gómez, Sonia V. González, José Manuel VI. Faustino, Jorge
VII. Asdi VIII. CATIE IX. Título X. Serie.

Créditos

Producción general

Lorena Orozco Vílchez

Corrección de estilo

Elizabeth Mora Lobo

Diagramación

Oficina de Comunicación, CATIE

Fotos de la portada

Proyecto Focuenas II, CATIE

División de Investigación y Desarrollo

Sede Central, CATIE

www.catie.ac.cr

Publicación patrocinada por el Programa “Innovación, Aprendizaje y Comunicación para la Cogestión Adaptativa de Cuencas” (Focuenas 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

Abreviaturas y acrónimos	5
Los mecanismos financieros y sus modalidades de inversión: ¿una opción para la cogestión de cuencas?	7
Las subcuencas modelo y metodología de sistematización	10
Contextos legales nacionales	14
Contexto nacional en Honduras	14
Contexto nacional en Nicaragua.....	15
Evolución de la experiencia	17
Elementos constitutivos y operativos	21
Respaldo legal y estructura de los fondos ambientales	21
Objetivos, principios y criterios de uso	22
Capacidad de organización, articulación y liderazgo	23
Procedimientos administrativos y mecanismos de transparencia y control	23
Mecanismos de sostenibilidad financiera	24
Tendencias de cambio e impactos	26
Lecciones aprendidas: condiciones de funcionamiento de un fondo ambiental	33
Recomendaciones	37
A las municipalidades y comités de cuenca:	37
A las autoridades nacionales, la cooperación internacional y el CATIE:	38
Agradecimiento	40
Bibliografía	41

Abreviaturas y acrónimos

ACI - ERP	Agencia de la Cooperación Internacional - Estrategia para la Reducción de la Pobreza
ASDI	Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CAP	Comité de agua potable
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
FA	Fondo ambiental
FNA	Fondo Nacional del Ambiente, Nicaragua
Focuecas	Programa Innovación, Aprendizaje y Comunicación para la Cogestión Adaptativa de Cuencas
Mancorsaric	Mancomunidad de municipios de Copán Ruinas, Santa Rita, Cabañas y San Jerónimo
MAP	Programa Agroambiental Mesoamericano
MESAP	Mesa Sectorial de Ambiente y Producción
OTN	Oficina Técnica Nacional
PIB	Producto interno bruto
POA	Plan operativo anual
PREVDA	Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental
PSA	Pago por servicios ambientales
PSAH	Pago por servicios ambientales hídricos
RedLAC	Red de Fondos Ambientales de Latinoamérica y el Caribe
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Honduras
UMA	Unidad municipal ambiental
ZRH	Zona de recarga hídrica

Los mecanismos financieros y sus modalidades de inversión: ¿una opción para la cogestión de cuencas?

Los países de América Central enfrentan un fuerte deterioro de sus recursos naturales y ambientales; sin embargo, todavía no se tienen los mecanismos apropiados para frenar esas tendencias de cambio negativo. Ante un escenario de reducción del Estado, surgió la necesidad de crear nuevos mecanismos de acción colectiva para promover la integración de amplios sectores de la sociedad civil (Swallow et ál. 2004). Los fondos ambientales aparecieron como mecanismo innovador en la década de 1990, junto con procesos como la liberalización de mercados y los programas de ajuste estructural del Estado, descentralización y participación de la sociedad civil. En la búsqueda de la sostenibilidad ambiental, los instrumentos financieros parecen ser claves para generar los incentivos correctos para los grupos de interés. En el ámbito latinoamericano, hay diferentes experiencias con fondos ambientales para el manejo de áreas protegidas o para atender los temas ambientales en forma general a nivel nacional. Una característica en común de estos fondos es su orientación hacia un interés público de conservación de los recursos naturales o territorios bajo protección para mantener la diversidad biológica de una región.

A pesar de la gran variedad de estructuras, formas de gobierno y objetivos, los fondos ambientales tienen características comunes: son estructuras impulsadas por la sociedad civil para la canalización de fondos hacia acciones ambientales que ejecutan actores específicos, las cuales poseen una estructura de gobierno multisectorial (Oleas y Barragán 2003). Los principales elementos de un fondo ambiental son:

- la figura legal
- los objetivos
- la organización para la gestión y ejecución de las acciones
- procedimientos administrativos propios y mecanismos de transparencia y control
- los mecanismos para la auto-sostenibilidad financiera del fondo

En 1999, se creó la Red de Fondos Ambientales de Latinoamérica y el Caribe (RedLAC) con el fin de intercambiar experiencias y conocimientos. En la RedLAC están representados una serie de fondos ambientales nacionales identificados como mecanismos estratégicos que contribuyen a la sostenibilidad financiera de la conservación de la biodiversidad (RedLAC 2007). Según esta Red, los fondos basan su operatividad en los principios de: autonomía institucional, transparencia de operaciones y una mayor eficiencia administrativa, lo que -se supone- conlleva a una mayor

credibilidad institucional reconocida¹. Entre las condiciones necesarias para el funcionamiento de un fondo ambiental están la autonomía, simetría de intereses y ausencia de interferencia externa en la asignación de los recursos. En los consejos directivos por lo general hay representantes tanto del Estado como de la sociedad civil (RedLAC 2007). El Estado juega un rol importante en la sostenibilidad de algunos fondos ambientales², pero no debe ser el aportante principal para evitar la injerencia partidaria; lo mismo ocurre con las empresas privadas u otros sectores mayoritarios. Lo óptimo es que el fondo ambiental sea autosostenible y que no dependa de ninguna institución o empresa en particular (Barriga et ál. 2007). En este contexto, es importante mencionar que, en América Latina, los fondos aportados por los gobiernos al sector ambiental son pocos; por lo general no superan el 1% del PIB y rara vez sobrepasan el 3% del gasto público (CEPAL 2002).

Un punto crítico que los actores de base deben cumplir para acceder al fondo son los requisitos burocráticos. Además, persiste una falta de articulación entre iniciativas mixtas para aprovechar flujos de inversión privados y canalizarlos hacia el manejo de los recursos naturales. Con la participación directa y voluntaria de los ciudadanos de un territorio local -como una municipalidad o una asociación de municipios- se buscan vías alternas de financiamiento que se sumen al esfuerzo de la cooperación internacional y de actores nacionales, en la búsqueda de la sostenibilidad financiera.

Una experiencia notable de un fondo ambiental local con enfoque de cuenca para el manejo del recurso hídrico es el Fondo para la Protección del Agua del Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, el cual funciona con capital patrimonial (Cisneros y Lloret 2008). Los mecanismos creados por proyectos de manejo de cuenca a escala local en Latinoamérica en general se enfocan más que todo en esquemas de pago por servicios ambientales para la protección del recurso hídrico.

Tanto en Honduras como en Nicaragua se observan iniciativas para constituir mecanismos de financiamiento local. Un inventario de sistemas de pagos por servicios ambientales en Honduras encontró casi 40 iniciativas relacionadas con el tema, de las cuales 23 están más o menos activas; las restantes están inactivas por falta de fondos, al haber finalizado los proyectos que las financiaban, o están en búsqueda de fondos de cooperación externa (SERNA 2008). En Nicaragua se encontraron 11 iniciativas de financiamiento local, en su mayoría experiencias de pagos por servicios ambientales (Talavera 2007). Casi todas estas iniciativas han sido impulsadas por la cooperación internacional como una forma de promover la sostenibilidad financiera de acciones ambientales. Entre los mecanismos más comunes de alimentación del fondo están el canje de deuda externa, contribuciones multi y bilaterales, donaciones diversas y generación de pagos por los usuarios de un servicio ambiental. La capitalización por medio de mecanismos locales de contribución es considerada como una alternativa; sin embargo, por falta de voluntad política no ha sido explorada hasta el momento. Otra crítica común a esas experiencias ha sido la falta de articulación y comunicación entre ellas.

¹ Una de las innovaciones fundamentales de los fondos ambientales es que están diseñados para administrar fondos bajo diferentes modalidades: *fondos patrimoniales* (utilizan el interés generado a partir de un capital principal intangible), *fondos extinguidos* (utilizan el capital principal y el interés generado), *fondos mixtos* (utilizan el capital principal para financiar proyectos; el interés generado se deposita en una cuenta bajo la modalidad de fondo patrimonial), *fondos revolventes* (reciben regularmente nuevos ingresos, sobre una base regular, para regenerar o aumentar el capital original).

² La Cumbre del Milenio (objetivo 7, meta 9) establece, como mecanismo para alcanzar la sostenibilidad del desarrollo, integrar políticas y revertir pérdidas en recursos naturales. En la meta 10 al año 2015, se propone reducir a la mitad el número de personas sin acceso al agua; para ello se aprobó el perdón casi total de la deuda externa de los países pobres altamente endeudados (Nicaragua y Honduras en Centroamérica), a fin de contribuir al cumplimiento de este objetivo.

El programa CATIE-Focuencias formuló la siguiente hipótesis sobre el fondo ambiental, aspecto integral de su modelo y objeto del presente documento: (1) Los actores locales son capaces de generar un marco administrativo y organizativo transparente que permita canalizar y ejecutar fondos de distintas fuentes de financiamiento en forma eficiente para generar impactos positivos y medibles en las subcuencas, de manera que se mejore la calidad y cantidad de agua disponible³. (2) Las autoridades locales, nacionales y los organismos de cooperación aportan a un esfuerzo común para que el fondo ambiental se convierta en el punto focal de las inversiones socio-ambientales y biofísicas en la cuenca.

Desde la perspectiva de CATIE-Focuencias II, un fondo ambiental se concibe como uno entre otros componentes de un modelo de cogestión adaptativa que, juntos, contribuyen al manejo de cuencas y estimula la participación local. El objetivo de esta sistematización es rescatar las experiencias del programa CATIE-Focuencias II en el establecimiento de un fondo ambiental y mecanismos de contribución financiera, en relación con la hipótesis de trabajo antes formulada. El documento está organizado con una parte introductoria, seguida por una breve descripción de las subcuencas modelo del programa y la metodología de sistematización empleada. En los capítulos siguientes se presentan los resultados de las experiencias, las tendencias de cambios e impactos y las lecciones aprendidas y las recomendaciones.

³ El efecto en la calidad y cantidad del agua es considerado uno de los indicadores principales del manejo de cuenca.

Las subcuencas modelo y metodología de sistematización

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), con apoyo de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI), desarrolla el programa Focuencias II con la finalidad general de desarrollar y validar un modelo de cogestión adaptativa y sostenible de cuencas hidrográficas para las condiciones de América Central. Como parte de la estrategia, se contempla un proceso de acción-investigación que parte de las autoridades locales y organizaciones de base para generar plataformas de concertación. En esas plataformas participan las agencias nacionales con presencia local y los diferentes sectores de la sociedad -desde los sectores productivos hasta los entes gubernamentales de educación, salud pública y recursos naturales, así como grupos de interés. Por medio del enfoque territorial, se busca la priorización de territorios en donde la función del agua para el consumo humano es crítica, como las zonas de recarga. El *fondo ambiental* (FA) se concibe como un mecanismo para canalizar fondos para el manejo de la cuenca y la protección del medio ambiente, en forma compartida.

Las subcuencas modelo evaluadas fueron la subcuenca del río Copán, ubicada en territorio de los municipios de la Mancorsaric (Copán Ruinas, Cabañas, Santa Rita y San Jerónimo) y la subcuenca del río La Soledad, en el municipio de Valle de Ángeles, ambas en Honduras; la subcuenca del río Aguas Calientes, en los municipios de Somoto y San Lucas, y la subcuenca del río Jucuapa, en los municipios de Matagalpa y Sébaco, en Nicaragua (Figura 1). Una de las principales características comunes y experimentales de estas subcuencas es que los fondos ambientales son manejados por plataformas de concertación de actores locales.

Con la sistematización se quiere analizar la construcción de fondos ambientales locales, como parte de una plataforma de concertación para el manejo de cuenca. El aporte inicial de Focuencias II buscaba sentar las bases para motivar a las autoridades locales, nacionales y regionales, para que se involucraran y canalizaran esfuerzos financieros en una misma dirección, a fin de fortalecer la institucionalidad local para la sostenibilidad de los recursos naturales (suelo, bosque y agua); asimismo, se definía el agua como elemento integrador de la sociedad.

CATIE-Focuencias II ha condicionado el uso de su aporte a principios, criterios y procedimientos administrativos acordados entre las partes (alcaldía, comité de cuenca y CATIE). En un convenio de cooperación se buscaba generar la capacidad de gestión de los comités de cuenca y fortalecer los mecanismos permanentes de financiamiento que permitan la implementación de los planes de cogestión respectivos, con el fin de mejorar el estado de los recursos naturales en la cuenca (calidad y cantidad de agua disponible). Los lineamientos definen el aporte de CATIE-Focuencias II como un fondo semilla o como fondo complementario para apoyar un plan conjunto de los actores locales para el manejo de los recursos naturales –en especial, el agua con enfoque de cuencas. Con el aporte de CATIE se ha buscado establecer los mecanismos de sostenibilidad internos, apoyos nacionales y

aportes internacionales. Los procedimientos administrativos se enfocan en *buenas prácticas* y en los mecanismos de control y seguimiento tradicionales y de auditoría social.

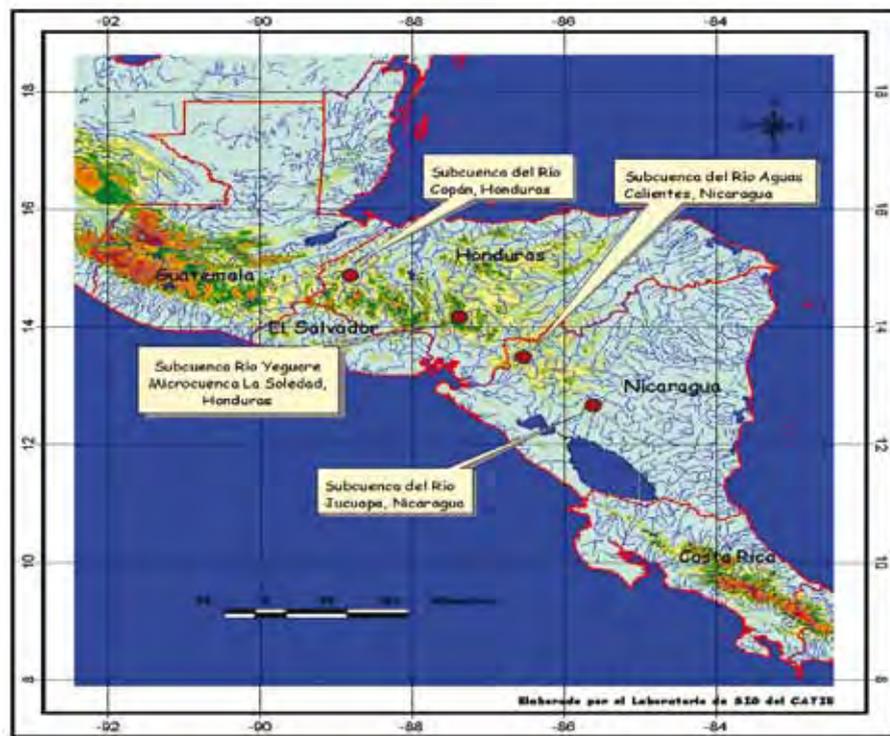


Figura 1. Ubicación de las cuatro subcuencas modelo de CATIE-Focuencias II

La experiencia se desarrolló entre octubre 2004 y octubre 2009. En el Cuadro 1 se detallan las características de los fondos ambientales existentes en las subcuencas modelo y sus mecanismos financieros. Durante el período de operación del Programa CATIE-Focuencias II (2004 - 2009) se hicieron aportes por un monto total de casi un millón de dólares a los fondos ambientales de las cuatro subcuencas modelo. Estos aportes se giraron a partir de los planes de cogestión y planes operativos de los comités de cuenca. CATIE firmó convenios de cooperación con las municipalidades, en los cuales se especificaban los principios, criterios y procedimientos administrativos para el uso de la contribución.

La definición y consolidación de los procedimientos entre ASDI, la administración del CATIE, los comités de cuenca y el equipo de Focuencias demoró en un año el inicio de operaciones de los fondos ambientales. Una de las diferencias con los mecanismos tradicionales fue la realización de

desembolsos periódicos a una cuenta específica de la municipalidad, la ejecución a partir de planes operativos o proyectos específicos y la presentación de informes técnicos y financieros como condición para solicitar el próximo desembolso. Las responsabilidades quedaron en manos de los comités de cuenca; CATIE tuvo la responsabilidad final hacia ASDI como donante de CATIE-Focuecas II. Con este marco administrativo, el único requisito técnico para el uso del FA fue que la actividad respondiera a las prioridades de acción identificadas por el comité.

Cuadro 1. Modalidades de administración e inversión de los fondos ambientales en las subcuencas modelo de CATIE-Focuecas II

Subcuenca	Administración del FA	Nivel de decisión	Fuentes de financiamiento	Ejecutores del fondo	Mecanismos de retorno	Mayores inversiones
Subcuenca del río Copán, Honduras	Mancorsaric	Mesa Sectorial de Ambiente y Producción de la Mancorsaric	CATIE-Focuecas ASDI; Proyecto Norte (Finlandia); Proyecto ACI-ERP (España)	Mancorsaric/ MESAP municipalidades	PSA Crédito a caja rural	Fortalecimiento local y comunicación; ganadería ambiental; ordenamiento territorial; compra de tierra en zonas de recarga hídrica; construcción de ecoestufas; estudios para sistemas de abastecimiento de agua.
Subcuenca del río La Soledad, Honduras	Municipalidad de Valle de Ángeles	Consejo de Cuenca de Valle de Ángeles	CATIE-Focuecas PREVDA ACI-ERP	Consejo de cuenca Juntas de agua Cajas rurales Voluntarios de saneamiento básico	Crédito a caja rural	Capacitación, mapeo y análisis; ecofogones; saneamiento, mejoras en los sistemas de agua potable; monitoreo
Subcuenca del río Aguas Calientes, Nicaragua	Municipalidad de Somoto	Comité de cuenca bimunicipal de Aguas Calientes, Somoto-San Lucas, Nicaragua	CATIE-Focuecas Fougères	Agencias del estado Radio Ecológica Comités Comarcales de Cuenca Comités de agua potable Alcaldía municipal		Capacitación, concientización, formación y comunicación; infraestructura; sistemas integrales de producción; mapeo; reforestación; agua potable; monitoreo
Subcuenca del río Jucuapa, Nicaragua	Municipalidad de Matagalpa	Comité de cuenca de Jucuapa, Matagalpa, Nicaragua	CATIE-Focuecas	Agencias del Estado Comités de agua potable Alcaldía municipal Comités comunales de cuenca	Fondos revolventes	Capacitación, concientización, formación y comunicación; infraestructura; sistemas integrales de producción (café y beneficiado); mapeo; reforestación; agua potable; monitoreo

El enfoque metodológico de la sistematización y detalles de las experiencias del modelo de plataformas de concertación en cuencas se describe en Kammerbauer et ál. (2009). En términos generales la metodología de sistematización y análisis constó de los siguientes pasos:

- a) **Análisis de la información secundaria:** informes periódicos de los coordinadores de cuencas, informes anuales del programa, informes de monitoreo de consultores ASDI, procedimientos administrativos (municipales) de cada subcuenca modelo, principios y criterios elaborados por el equipo técnico de CATIE-Focuencas.
- b) **Sesiones de trabajo y discusión por subcuenca** con usuarios, comités de cuenca administradores, ejecutores y otros cooperantes.
- c) **Auditorías internas del CATIE:** entrevistas con administradores, usuarios, contrapartes, autoridades municipales y verificación de medios.
- d) **Reuniones de reflexión y trabajo del equipo técnico.**
- e) **Elaboración de un primer documento de trabajo** por parte de un coordinador responsable.
- f) **Elaboración de un documento base** por parte del equipo del programa para definir las lecciones aprendidas y redactar propuestas a partir de las hipótesis de trabajo, la práctica y la validación de las hipótesis.
- g) **Validación de las lecciones aprendidas y propuestas** mediante un taller en el que participaron los miembros del equipo técnico y actores locales.

Contextos legales nacionales

Para el presente trabajo se revisó el marco legal, tanto de Honduras como de Nicaragua, para enmarcar las experiencias analizadas a escala nacional. Este contexto se interpreta en sus condiciones habilitantes y necesarias para asegurar que no haya impedimentos o contradicciones legales.

Contexto nacional en Honduras

El marco legal hondureño consiste en una serie de marcos reguladores; entre ellos, los referentes a las municipalidades y el sector forestal, áreas protegidas y vida silvestre son los más relevantes. El marco legal permite la creación de nuevos arreglos y mecanismos. La ley de municipalidades de Honduras, por ejemplo, se refiere al presupuesto municipal (título V, capítulo VI) en los siguientes términos:

- Art. 95.- El presupuesto municipal debe ser sometido a consideración para su aprobación a la corporación municipal a más tardar el 15 de septiembre de cada año y se aprobará con el voto de la mitad más uno de sus miembros.
- Art. 96.- La Secretaría de Gobernación y Justicia asistirá a las municipalidades en el sistema de codificación, nomenclatura y clasificación de cuentas en el presupuesto. Para tal efecto, esa secretaría ha creado un manual de formulación del presupuesto por programas, el cual incluye un programa de desarrollo y protección ambiental; no obstante, hasta ahora pocas municipalidades le asignan algunos recursos –por lo general, se cubre únicamente el pago del técnico de la UMA.
- Art. 98, numeral 7.- Los bienes y fondos provenientes de donaciones y transferencias para fines específicos no podrán ser utilizados con finalidades diferentes.
- Art. 99.- La municipalidad podrá crear empresas, divisiones, o cualquier ente municipal desconcentrado, las que tendrán su propio presupuesto aprobado por la corporación municipal.

En febrero del 2008 se publicó en el diario oficial La Gaceta, la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto legislativo No. 98-2007). En esta ley (título II, capítulo V, artículos 35 al 44), se refiere a la creación de fondos para la inversión y conservación forestal. Se propone la creación de dos fondos nacionales: el Fondo para la Reinversión Forestal y Fomento de Plantaciones y el Fondo para el Manejo de Áreas Protegidas y Vida Silvestre. La administración y operación de cada uno de esos fondos está a cargo de una junta administradora que, a través de su plan operativo anual, define las prioridades, procedimientos y montos a invertir, tomando en cuenta las políticas y estrategias en función del interés social, a fin de promover el logro de los objetivos de la misma ley.

El Fondo para la Reinversión Forestal y Fomento de Plantaciones se financia con el 1% del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República. Estos fondos se utilizan para la recuperación de áreas de vocación forestal degradadas o deforestadas. Su administración y operación se realiza de conformidad a lo dispuesto en el reglamento emitido para estos fines. Este fondo tiene dos

componentes: 1) reinversión no reembolsable, cuya finalidad es la protección forestal, planes de manejo en terrenos públicos o recuperación de áreas degradadas por parte de comunidades o grupos organizados; 2) financiamiento reembolsable para otorgar créditos a los grupos agroforestales para la ejecución de proyectos de desarrollo forestal. El manejo de cuencas calza mejor en el primer componente, donde se buscan beneficios colectivos comunitarios.

Las municipalidades y sus formas asociativas tienen un alto grado de libertad para construir nuevos mecanismos de participación popular para la administración y uso de fondos de desarrollo, siempre y cuando se tomen en cuenta los mecanismos de buena administración, transparencia y control.

Contexto nacional en Nicaragua

El marco jurídico nicaragüense fomenta la creación de fondos especiales con autonomía y permite arreglos financieros entre partes interesadas en la protección ambiental. Los mecanismos financieros más importantes mencionados en las leyes -por orden de desarrollo estructural- son:

- La Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal (Decreto No. 462) establece la creación del Fondo Nacional de Desarrollo Forestal, como un ente autónomo cuya finalidad es financiar programas y proyectos estratégicos para el desarrollo del sector (Art. 50). El fondo prioriza el financiamiento de iniciativas de interés social orientadas a la reforestación, restauración y protección de cuencas para la captación de agua para abastecimiento humano.
- La Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Decreto No. 217) establece la creación del Fondo Nacional del Ambiente (FNA), con el objeto de desarrollar y financiar programas y proyectos de protección, conservación, restauración del ambiente y producción sostenible, en concordancia con los objetivos contemplados en las políticas ambientales. Según la ley, el FNA se financiará con recursos provenientes del otorgamiento de licencias ambientales, cobro de multas, impuestos ambientales y decomisos, donaciones y cualquier otra fuente que se indique en el reglamento especial que regula su operación.
- Entre los mecanismos de desarrollo de mercado más importantes establecidos en las leyes están el pago por servicios ambientales y el sistema de cobro de cánones por uso y vertidos. El PSA es considerado en las leyes 462, 620 y 647. La conceptualización de los servicios ambientales es más clara en el Decreto No. 620 (Ley General de Aguas Nacionales); en las otras leyes, el PSA, no es abordado de forma significativa y carece de muchos elementos claves para su normatividad. El cobro de cánones por aprovechamiento y vertido es abordado solo en la ley 620 y por la Política Nacional de Recursos Hídricos. En esta última se establecen algunos principios de valoración ambiental del recurso hídrico en el marco legal de Nicaragua. Entre las experiencias desarrolladas a nivel nacional, se destaca la importancia de las autoridades locales y la creación de espacios de participación ciudadana para el desarrollo de mecanismos bajo el esquema de acuerdos voluntarios asumidos entre las partes, a partir de procesos de negociación y promovidos y facilitados por estructuras organizativas creadas para tal fin.
- La Ley de Participación Ciudadana (Decreto No. 475), al igual que la Ley de Municipios (Decreto No. 40), garantiza el derecho de conformar asociaciones de pobladores y organizaciones

sectoriales para que los ciudadanos puedan participar en las instancias locales de formulación de políticas públicas, autogestionar proyectos y programas de desarrollo, realizar actividades para el mejoramiento de las condiciones y prestación de servicios básicos de su comunidad. Como parte del proceso de constitución de una asociación de pobladores, se debe elegir una junta directiva y designar un representante legal; asimismo, la asociación debe ser inscrita en la alcaldía municipal de la localidad donde funcionará. La capacidad de dictar y aprobar ordenanzas y resoluciones permite a las autoridades municipales conferir la institucionalidad requerida a los esquemas de PSA para garantizar su operación. De igual forma, los municipios pueden constituir empresas para la prestación de servicios públicos, como el suministro de agua potable.

Evolución de la experiencia

En el Cuadro 2 se presenta la cronología de los principales hitos en la implementación de los fondos ambientales. Una de las condiciones para los desembolsos ha sido la no objeción de ASDI a la propuesta de principios, criterios y procedimientos administrativos y la firma de un convenio entre la municipalidad y CATIE.

Cuadro 2. Hitos de los procesos del establecimiento de los fondos ambientales

Diciembre 2004	Firma de convenios de colaboración entre CATIE y el gobierno municipal de cada municipio participante (Copán y Valle de Ángeles en Honduras, Matagalpa y Somoto en Nicaragua)
Marzo 2005	Elaboración y aprobación de la guía principios, criterios y procedimientos para el manejo y administración del FA.
Junio 2005	Elaboración del primer POA y plan de cogestión en cada una de las subcuencas modelo.
Noviembre 2005	Primer desembolso a las alcaldías y la mancomunidad para la ejecución del POA de cada comité de cuencas.
Enero-diciembre 2006	Comités inician innovaciones en el mecanismo de financiamiento, contratos vinculantes, fondos rotativos, zonas de recarga, compensación (PSAH).
Mayo 2006	Se empiezan a ejecutar proyectos con las instituciones.
Principios 2007	Eventos de reflexión para la orientación de las inversiones con enfoque en territorios prioritarios para el agua, a partir de principios y criterios.
Finales 2007	Primeras experiencias de ejecución comunitaria directa mediante acuerdos entre las alcaldías y organizaciones de base.
2007	Primeros aportes al FA provenientes de nuevos socios cooperantes (Cooperación Española y Unión Europea).
2008 y 2009	Se inician procesos de análisis y reflexión sobre la experiencia del mecanismo de financiamiento.

La Figura 2 presenta un flujograma del funcionamiento del fondo ambiental. Los principales hallazgos en el desarrollo de la experiencia han sido los siguientes:

Arreglos iniciales institucionales: los recursos descentralizados se pusieron en manos de las plataformas de concertación o comités de cuenca, según su grado de avance organizativo. Esos entes tenían la responsabilidad por la ejecución de acciones de manejo de cuencas hidrográficas. Con este fin, se elaboró una propuesta basada en principios, criterios y procedimientos administrativos para el uso y manejo de los fondos. Esta propuesta fue

consultada, revisada y ajustada tomando en consideración sugerencias de los comités de cuenca, grupos temáticos del CATIE y equipo técnico de Focuecas II. Como resultado, se perfiló el fondo ambiental como mecanismo de financiamiento para el manejo de las subcuencas modelo. El aporte de CATIE-Focuecas al fondo ambiental fue concebido como capital inicial con el interés de movilizar otros recursos financieros en las cuencas, a partir de la complementariedad de acciones y búsqueda de eficiencia e impactos en la población.

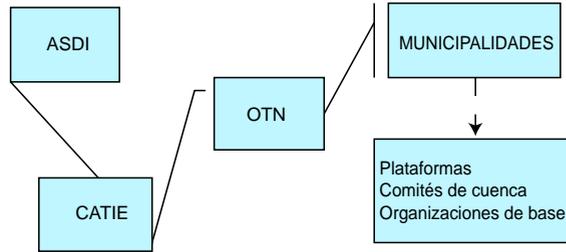
Condiciones para el desarrollo del FA: Para el desarrollo e implementación del fondo ambiental fue necesario generar instrumentos y mecanismos de asignación y acceso al mismo. Entre los instrumentos desarrollados están los acuerdos y compromisos de las partes suscritos por CATIE, como ente ejecutor del programa Focuecas II, y los gobiernos locales de Somoto y Matagalpa, en Nicaragua, y Valle de Ángeles y Copán, en Honduras. Con base en el convenio de cooperación firmado, los comités elaboraron instrumentos guías que permitieran orientar las inversiones tomando en consideración la complementariedad para garantizar un uso eficiente de los recursos. Uno de estos instrumentos es el plan de cogestión, entendido como una herramienta para conciliar las visiones sectoriales de los actores hacia una visión de territorio con sus respectivos ejes y componentes; dicho plan orienta la decisión de los comités al momento de asignar recursos financieros a los proyectos solicitados

Instrumentos generados

- Convenios de cooperación CATIE/municipalidades.
- Socialización y aprobación de principios y criterios con plataformas o comités de cuencas.
- POA iniciales.
- Apertura de cuentas bancarias.
- Plan de cogestión.
- Reglamento de organización y funcionamiento de las plataformas o comités de cuenca.

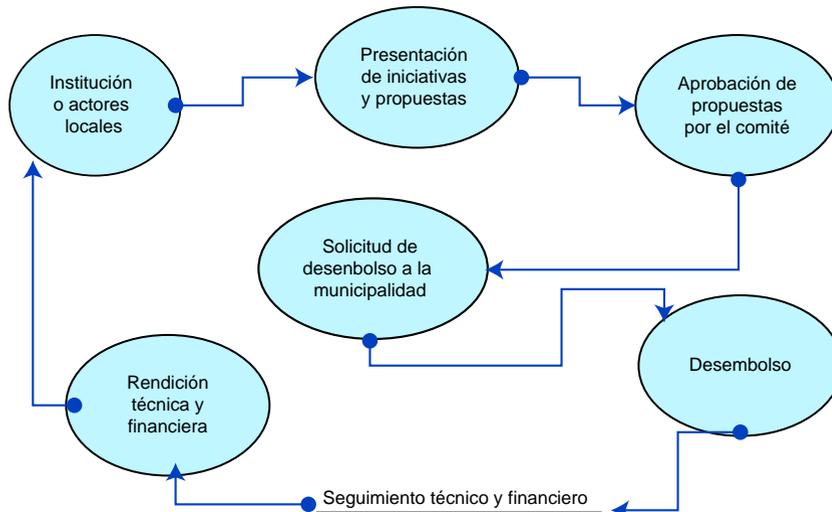
Asignación de fondos: El convenio de cooperación suscrito por CATIE con las municipalidades estipula que los fondos transferidos estarán bajo la custodia de los gobiernos locales; sin embargo, serán manejados por las plataformas o comités de cuenca y ejecutados por los diferentes actores locales, de conformidad con las leyes nacionales y procedimientos relacionados con la administración de fondos públicos.

Canal de asignación y transferencia del fondo ambiental



Manejo y acceso al FA: Para que la administración del gobierno local haga efectivos los desembolsos, se establecen normas que las plataformas o comités de cuenca deben acatar, tales como la entrega de información sobre las iniciativas de proyectos aprobadas y sus respectivos montos, las actas de aprobación, acuerdos y convenios establecido entre las partes y rendición de cuentas al gobierno municipal. Las instituciones miembros de los comités de cuenca accedieron al fondo ambiental para desarrollar iniciativas de proyectos que beneficiaban a grupos comunitarios en las cuencas.

Canal de acceso y manejo del fondo ambiental



Principales propuestas implementadas con el fondo ambiental

- Fortalecimiento de capacidades organizativas, técnicas y gerenciales
- Gestión territorial en zonas de recarga hídrica
- Políticas públicas locales
- Sistemas de abastecimiento de agua potable
- Alternativas de ahorro de energía

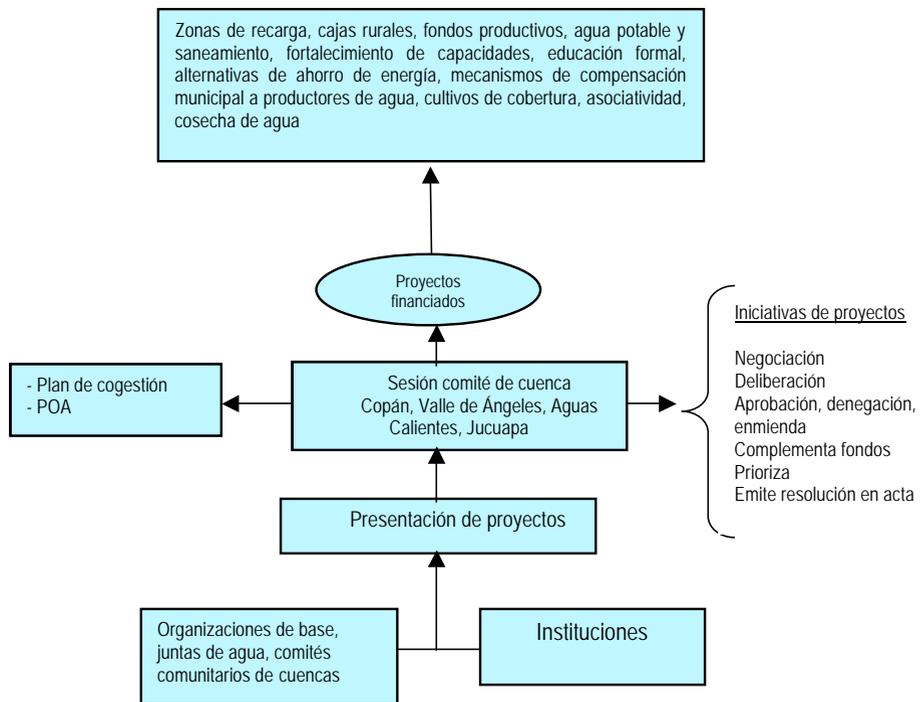


Figura 2. Funcionamiento de los fondos ambientales dentro del esquema de los comités de cuenca en Honduras y Nicaragua

Elementos constitutivos y operativos

En este capítulo se presenta un análisis resumido de las experiencias del fondo ambiental desarrolladas por los comités de cuenca, considerando aspectos centrales de la constitución y operación.

Respaldo legal y estructura de los fondos ambientales

Los comités de cuenca llevan a cabo importantes esfuerzos en la gestión de las diferentes subcuencas modelo, con el respaldo legal vigente, y tomando en consideración la diversidad de condiciones. Obviamente, cada una de las figuras adoptadas depende de las condiciones imperantes en el entorno, de la (in)dependencia política y/o de la fragilidad de la estructura organizativa. En Honduras, los dos consejos de cuenca poseen personería jurídica propia; en Valle de Ángeles se creó una asociación de organizaciones locales y en Copán, una asociación de municipios (Mancorsaric). Evidentemente, la adopción de una personería jurídica otorga ventajas operacionales en cuanto a la independencia para la gestión de oportunidades y apalancamiento de recursos financieros, definición de sus propios estatutos y órganos de gobierno, ejercicio del poder de decisión, implementación de procesos administrativos y financieros propios. Sin embargo, hay una diferencia sustancial entre ambos: la mancomunidad es una asociación pública y se rige por los procedimientos estatales; el consejo de cuenca de Valle de Ángeles es una asociación civil con independencia administrativa, a pesar de que en sus estatutos se resalta su función de beneficio público.

Los comités de subcuenca de Nicaragua se constituyeron, en el caso de Aguas Calientes, por medio de una resolución municipal de ambas municipalidades (Somoto-San Lucas) y de una ordenanza de la Alcaldía de Matagalpa, en el caso de Jucuapa. Ambos casos reflejan un proceso de conformación de los comités antes de su creación y una vinculación estrecha con la autoridad municipal. Por medio de *puntos de acta aprobados* por las corporaciones municipales los fondos ambientales se enmarcan dentro de las cuentas municipales. En ambos comités se fomenta la participación de actores de base como miembros del comité ejecutivo (sin embargo, en el caso de Aguas Calientes no se ha logrado consolidar esa participación), puesto que las organizaciones de base, como los comités locales de cuencas y de Agua Potable son las ejecutoras de los proyectos de inversión a nivel local.

En los cuatro casos, la autoridad máxima de los fondos ambientales son, *de jure*, las asambleas generales de los comités y/o la reunión de la MESAP, donde se aprueban los planes operativos anuales; la administración del FA es responsabilidad de los comités ejecutivos y la junta directiva de la Mancorsaric, encargados de la aprobación del presupuesto final. Los alcaldes o sus representantes se pueden reservar el derecho a vetar gastos específicos. En Valle de Ángeles, la conformación del consejo de cuenca incluye a productores rurales y representantes de organizaciones de base, bajo la condición de un *voluntariado*; este es un aspecto notable que permite una mayor vinculación de los intereses de los grupos organizados de base en los planes operativos.

Los cuatro fondos ambientales se constituyeron inicialmente como fondos de fomento no retornables, y no como fondos patrimoniales, por las condiciones de la cooperación sueca, organismo que financia a CATIE - Focuencias II. Los aportes a los presupuestos locales se otorgan con base en las acciones definidas en un plan operativo, contra rendición de cuentas por los gastos realizados. La estructura actual sigue siendo la de fondos extinguidos y, en menor escala, fondos revolventes y patrimoniales. Los fondos extinguidos corren el riesgo de desaparecer si no se realizan acciones de capitalización de nuevos fondos -en general, aportaciones de la cooperación internacional.

Objetivos, principios y criterios de uso

En un inicio, en las subcuencas modelo se daba una dispersión de proyectos y acciones, muchas veces repetidas y hasta contra-productivas. El planteamiento básico de un fondo ambiental es que haya objetivos claros y que el uso se rija por principios y criterios acordados entre las partes; se supone que el costo de transacción es menor cuando hay acuerdos previos sobre estos aspectos. Además, se supone que la concordancia en las inversiones será mayor si se definen fines y formas de cómo decidir y cómo actuar. CATIE-Focuencias elaboró una propuesta de objetivos, principios y criterios de uso para que los actores la analizaran y transformaran, como parte de la constitución del FA. Sin embargo, la propuesta es bastante general y, hasta el momento, en ninguno de los casos se ha revisado en forma crítica para adaptarla al funcionamiento del FA; únicamente se considera durante la preparación de los planes operativos anuales.

Los lineamientos que establecen pautas generales y razonables para la administración financiera de estos fondos, se deben implementar a partir de las lecciones aprendidas. A pesar de que ya existen propuestas de reglamentos al respecto, quedan dudas en cuanto a su apropiación como constituyentes importantes. El discurso de los actores participantes va más en el sentido de la ejecución de un presupuesto, y no de una figura de financiamiento propio que requiere de un alto grado de formalización.

Una revisión de auditoría interna del CATIE reconoce que, en general, el uso de los FA responde a los principios establecidos. No obstante, hay algunos casos que podrían ser objeto de cuestionamiento, como la financiación de proyectos productivos que interfieran con la conservación del ambiente, la contratación de servicios específicos, o la adquisición de terrenos para la protección de zonas de recarga hídrica. Los auditores reconocen que las justificaciones recibidas buscan demostrar que se cumple con el fin último de contribuir al manejo y protección de la cuenca; sin embargo, la discrepancia entre las pautas de uso y el uso real requiere de análisis y afinamiento. En resumen, existe una razonable concordancia entre la propuesta de principios y criterios y los instrumentos de planificación operativa desarrollados en los últimos años. Se evidencia una línea de orientación clara y acorde con el manejo de los fondos ambientales que, a su vez, se refleja en la comprensión de los objetivos del FA.

"Había una necesidad expresa de hacer algo por el territorio, por la gente. Había esfuerzos muy dispersos, pero ninguna de las instituciones había tomando conciencia de hacer algo en forma conjunta. Se observaba que los proyectos llegaban a resolver problemas puntuales y a veces a repetir y competir sin lograr atender todas las demandas."

Testimonio, Nicaragua

El principio relacionado con la gestión de los recursos (aporte de CATIE como fondo semilla o fondo complementario) para la capitalización del FA ha sido adoptado con diferentes niveles de intensidad entre los comités de cuenca.

Capacidad de organización, articulación y liderazgo

Las estructuras organizativas del fondo se reflejan, más que todo, en la organización de los mismos comités de cuenca y su vinculación con el gobierno local, las organizaciones de base y otros actores. Estas relaciones son muy fluctuantes y los actores están en permanente negociación por sus propios intereses. Por ejemplo, las agencias nacionales buscan manejar sus proyectos o acciones sectoriales de apoyo técnico y capacitación y, al mismo tiempo, como autoridades que son, buscan velar por el cumplimiento de las regulaciones legales. Los actores de base promueven las inversiones en infraestructura necesaria para el manejo del agua para consumo, producción agrícola, etc. El aspecto fundamental para la convergencia de inversiones es identificar los intereses colectivos y lograr concordancia con los intereses privados. (Para que convergan las diferentes ideas sobre las inversiones por hacer, hace falta identificar los intereses colectivos y hacerlos concordar con los intereses particulares). Este juego entre el interés público y privado se expresa en la capacidad de organizar las plataformas de negociación de los aportes financieros para el FA y en la dinámica de estas negociaciones (saber reconciliar el interés público y privado es un indicador de la capacidad de negociación y organización de los organismos de cuenca) - contextos que son particulares a cada subcuenca. La elaboración de los planes operativos, la identificación de los aportes de cada actor, los mecanismos de recuperación son algunas de las capacidades organizativas relevantes.

La capacidad de reflexión y análisis crítico es fundamental para hacer ajustes al interior de la organización. La implementación de mecanismos para regular situaciones de conflicto debe ser un asunto de análisis para, por ejemplo, acordar mecanismos e instancias de mediación.

Procedimientos administrativos y mecanismos de transparencia y control

Los cuatro comités de cuenca cuentan con sus propios manuales administrativos que detallan sus procedimientos a partir de las regulaciones públicas vigentes. Estos procedimientos han sido establecidos y aprobados por los mismos comités. Para asegurar una mayor transparencia, se han implementado mecanismos como la elaboración de requerimientos, firmas compartidas en cheques, cotizaciones. La experiencia demuestra que estos procedimientos ayudan a controlar acciones corruptivas.

Los aportes de CATIE-Focuenas II se canalizan a través de la municipalidad y, por ende, se rigen por las regulaciones nacionales que se aplican a los dineros públicos y están sujetos a mecanismos de control del Estado (el Tribunal Superior de Cuentas en Honduras y la Contraloría General del Estado de Nicaragua). En Honduras ya se han efectuado auditorías a la Mancorsaric y a la municipalidad de Valle de Ángeles. En los cuatro casos se aplican controles internos (auditoría interna de las municipalidades) para el cumplimiento de las normas administrativas.



Mecanismos de sostenibilidad financiera

Antes de entrar en este tema, se retoma la discusión inicial sobre la generación de ingresos como mecanismo financiero para la recuperación del FA. De hecho, esta es una temática compleja que debe incluir consideraciones sobre las inversiones sociales y de infraestructura que generen beneficios sostenibles y duraderos a las comunidades. Para mantener las bases naturales de recarga, una inversión en un sistema de agua potable debe garantizar a futuro el flujo regular de agua de calidad. Con una inversión inicial se pueden inducir procesos que beneficien a las comunidades; no obstante, dos cosas muy diferentes son el impacto sostenible de las inversiones y la sostenibilidad financiera de un mecanismo de FA.



Hay que destacar que el aporte económico de Focuecas II ha ayudado a movilizar recursos adicionales en modalidad de co-financiamiento que, en promedio, alcanzó hasta el 40% del total en las cuatro subcuencas. Las modalidades de fondos de contrapartida han sido diversas; entre ellas:

- Recursos directos a los comités/municipalidad, en cuentas separadas, para acciones conjuntas planteadas en el POA o agenda conjunta.
- Asignación de recursos equivalentes en especie y logística (materiales, movilización, transporte) para el desarrollo de proyectos y acciones.
- Acompañamiento técnico por parte de la municipalidad y de instituciones miembros de los comités de cuenca.
- Aportes del usuario final o grupo meta del proyecto a través de mano de obra no calificada y materiales locales; normalmente este aporte fue superior al 20%.

La mayor parte de los recursos financieros que gestiona, por ejemplo la Mancorsaric, provienen de la cooperación externa, lo que significa un serio riesgo de dependencia pues la cooperación internacional es, en general, muy fluctuante y está sujeta a cambios de prioridades o estrategias de los donantes. Se han identificado, entonces, algunos mecanismos para mejorar el financiamiento del FA. Entre ellos están el esquema de pagos por el servicio ambiental hídrico y la iniciativa de recuperar ingresos por medio de cobros a los usuarios del agua potable; esto depende, sin embargo, de que se transfiera la administración del sistema de agua potable a la municipalidad de Copán Ruinas. Otro mecanismo es la transferencia de aportes municipales a la mancomunidad para el financiamiento de personal. En este momento se destaca la importancia de los fondos externos para la recuperación del capital del FA.

En Valle de Ángeles se viene implementando el mecanismo de las cajas rurales, junto con un código de comportamiento amigable con el medio ambiente. Los productores y productoras hacen uso de los recursos de las cajas rurales mediante la suscripción de un *contrato de crédito vinculante*, el cual permite recuperar el crédito y, al mismo tiempo, incidir en el no avance de la frontera agrícola hacia zonas de recarga hídrica, el control de incendios forestales y el empleo de prácticas agrícolas amigables. Las cajas rurales se financian mediante proyectos de cooperación internacional y, hasta

ahora, han tenido éxito. Según la auditoría interna de CATIE, se da un manejo del FA con criterios financieros para propiciar su permanencia a través del tiempo.

En la subcuenca del río Aguas Calientes, CATIE-Focuecas II y el proyecto Fougères de Francia contribuyen al financiamiento del FA mediante un acuerdo de co-ejecución. Una serie de iniciativas productivas apuntan a mecanismos de recuperación; sin embargo, no hay estrategias de comercialización ni se genera valor agregado para la retribución de aportes al FA. Las iniciativas de producción se concentran en granos básicos, producción de miel y comercialización de productos de henequén.

En la subcuenca del río Jucuapa, el FA se financia con el cobro de una tasa por el uso del agua por parte de los beneficios de café. (El dinero recolectado se transfiere a los comités de agua potable para mejoras en el sistema de agua potable. Actualmente se busca la instalación de bancos comunales para prestar el servicio de crédito rural, de manera similar a Valle de Ángeles. El aspecto más importante, tal vez, es la formación de jóvenes en carreras como contabilidad y administración para generar capital humano y, a la vez, contrarrestar las actitudes asistencialistas y de dependencia de los actores y de la población en general. Estos procesos son todavía incipientes para la recuperación financiera del FA, más que todo por falta de alternativas.

En ninguna de las cuatro subcuencas modelo se ha logrado que la empresa privada contribuya al financiamiento del FA. En Copán y Valle de Ángeles, donde el sector turismo es bastante fuerte, se han hecho esfuerzos por involucrar y motivar a los negocios locales y pareciera que hay un principio de voluntad de cambio. Una opción es promover la concientización sobre las ventajas del enfoque de cuenca en la generación del agua, prevención de inundaciones (por ejemplo, en las ruinas mayas de Copán) y manejo de desechos. Esto significa que, antes que cualquier posibilidad de contribución financiera por parte de la empresa privada, se debe promover una mayor confianza entre los actores. Sin embargo, tanto en Aguas Calientes como en Jucuapa no se espera una participación de este sector por sus características netamente rurales.



Tendencias de cambio e impactos

Desde el punto de vista del objetivo de desarrollo y validación de un modelo de cogestión adaptativa de cuenca, se ha constatado que los comités de cuenca, y por ende los fondos ambientales, muestran una evolución positiva tanto en la administración como en el uso de recursos financieros. Se nota una mayor organización y apropiación de estas instancias de concertación, así como una mayor conexión entre lo que se desea y lo que se ejecuta. En el Cuadro 3 se presenta un resumen de las principales acciones/proyectos que los comités de cuenca ejecutaron a través de organizaciones de base, con el acompañamiento de equipos técnicos municipales e institucionales. En general, se identifican cinco grandes rubros de iniciativas relacionados con el fortalecimiento de las capacidades, la gestión territorial de zonas de recarga para el consumo humano, la implementación de arreglos institucionales (políticas locales), sistemas de agua potable y prácticas tecnológicas amigables con el medio ambiente. El mismo análisis (Cuadro 3) demuestra efectos significativos, como mejoras en las capacidades institucionales, la participación de la mujer y de las organizaciones dependientes de la subcuenca, el manejo territorial y efectos positivos en las familias por el acceso a agua de calidad.

El acceso equitativo a los recursos fue un principio considerado en cada una de las inversiones; para ello se garantizó que en las plataformas de concertación estuvieran representados todos los sectores y actores interesados y afectados de la subcuenca. La toma de decisiones sobre dónde y cómo invertir es potestad de las plataformas. La mayoría de los proyectos tienen como fin garantizar a la colectividad el abastecimiento de agua de calidad y en cantidad suficiente, tomando como unidad básica la familia. Esto también implica la consideración del enfoque de género en los impactos finales: reducir el esfuerzo físico y mejorar el bienestar de las madres. Esta participación e incidencia de las mujeres en la ejecución se dio en dos dimensiones:

- Circunstancias y condiciones locales en las que el agua es aglutinante, ya que el acceso y disponibilidad del recurso afecta sobremanera a las mujeres.
- La existencia de un grupo de mujeres ya organizado que en su agenda considera, de manera especial, el tema de participación y desarrollo de la mujer en forma específica en la sociedad.

Las plataformas han dedicado mucho esfuerzo en su consolidación; casi el 30% de los recursos totales va encaminados a su operatividad y su fortalecimiento. Con el fin de que **las plataformas de concertación sean una base sólida para la sostenibilidad del modelo**, se han desarrollado múltiples actividades de organización, capacitación y consolidación, donde el financiamiento es un componente importante pero no el único. El supuesto es que los actores locales son capaces de organizarse en forma eficiente y aplicar las reglas del juego para invertir y gestionar recursos, a fin de mejorar la calidad y cantidad de agua.

Por otra parte se buscó generar cambios en las zonas de recarga hídrica a través de arreglos entre los productores y los usuarios del agua para consumo; esto significó una inversión de alrededor del 40% en estas acciones. El objetivo ha sido el manejo de las áreas críticas que inciden en la calidad

y cantidad de agua para generar un marco de arreglos, buenas prácticas y políticas locales que permitan un uso armónico y ordenado de la tierra a partir del agua como recurso estratégico.

En las figuras 3 a 7 y Cuadro 4 se ilustran, con ejemplos, los cambios e impactos observados y analizados a nivel de las subcuencas.

Cuadro 3. Análisis del uso de recursos del fondo ambiental en las cuatro subcuencas modelo en Honduras y Nicaragua

Iniciativa/proyecto	Monto ejecutado		Efectos en la equidad: género y pobreza por acceso a los recursos
	U\$	Porcentaje	
<p>Fortalecimiento de capacidades e institucionalidad local: sensibilización y comunicación a la población en general; capacitación a juntas de agua/CAP y a técnicos municipales; funcionamiento y operatividad de las plataformas locales (comités de cuenca y mesas de concertación); realización de cabildos abiertos ambientales y demás mecanismos de participación ciudadana; becas para estudios a jóvenes; formación de comunicadores ambientales locales.</p>	262.800	28	<ul style="list-style-type: none"> Las juntas y/o comités de agua potable y cajas rurales representan la organización básica a nivel comunitario en las subcuencas; por lo tanto, forman parte de las plataformas de concertación. En general, se ha fortalecido la institucionalidad local y capacidad de gestión en manejo de recursos naturales a unas 70 estructuras locales en las cuatro subcuencas entre juntas de agua, cajas rurales y comités de agua potable. La participación de la mujer en estas estructuras oscila entre 17-40%. Los jóvenes se han involucrado en procesos de formación en temas ambientales en forma muy equitativa entre hombres y mujeres (becas para educación formal e informal). En la mayoría de los casos, las estructuras locales son los ejecutores directos de las actividades y proyectos ambientales en las cuencas. Las plataformas de concertación han operado en forma satisfactoria como mecanismos de cohesión social y articulación en las cuencas; la participación de la mujer en las juntas directivas y niveles ejecutivos municipales e intermunicipales es de 15-45%. La capacitación a equipos técnicos de las municipalidades e instituciones de las plataformas da valor agregado a los miembros; la participación de la mujer en todos los eventos de capacitación ronda el 40%.
<p>Gestión territorial en zonas de recarga hídrica: arreglos para manejo de ZRH; protección de fuentes abastecedoras superficiales y pozos; diseño de un esquema piloto PSAH; delimitación y declaratorias, compra de tierras; prácticas limpias de producción y manejo de desechos de café, prácticas de agricultura sostenible y orgánica; protección a fuentes/cercado de obras toma de sistemas de agua; ganadería ecológica.</p>	361.000	39	<ul style="list-style-type: none"> Unas 2600 hectáreas en áreas de recarga hídrica para consumo humano están bajo protección absoluta de juntas y/o comités de agua potable, incluyendo unas 80 ha compradas. En estas áreas se está dando un proceso de cambio de uso del suelo, principalmente de usos agrícolas y ganaderos tradicionales a bosque de conservación o cultivos que contribuyen al mejoramiento de la calidad y cantidad de agua (henequén en sistema agroforestal, frutales). Unas 7500 familias reciben un mejor servicio de agua de calidad y con regularidad. Se inicia una recuperación de caudales en las fuentes de abastecimiento, principalmente en épocas secas. La participación de la mujer en los procesos de gestión en estas áreas ha sido muy importante desde las plataformas, con un involucramiento directo de 45%. Los beneficios son colectivos, y los efectos son en mejoramiento de calidad de agua para consumo humano, sobre todo a la población infantil de ambos sexos que es más vulnerable a infecciones intestinales de origen hídrico. La población en general se beneficia (51% mujeres y 49% hombres). Logros principales: <ul style="list-style-type: none"> Cambio de uso del suelo para regularizar el ciclo hidrológico. La disponibilidad de agua ha mejorado con prácticas usadas. A mediano plazo (5 años en adelante) se puede registrar un aumento esperado en la cantidad de agua. Resolución de conflictos mediante arreglos entre usuarios y productores.

Iniciativa/proyecto	Monto ejecutado		Efectos en la equidad: género y pobreza por acceso a los recursos
	US\$	Porcentaje	
Estudios, diseños e inversiones mínimas en sistemas de abastecimiento de agua potable: pre-inversión en estudios previos para el diseño sistemas de agua potable, pre-inversiones para estudios preliminares en manejo de desechos sólidos; infraestructura mínima para cosecha de agua en lagunetas, pilas, cisternas y otras obras de captación.	193.000	21	Estas inversiones, al igual que las de gestión territorial, también tienen un enfoque colectivo en la comunidad, en el mejoramiento del bienestar de las familias en general y un efecto directo en la población infantil. El diseño e inversión en infraestructura ha beneficiado a unas 3500 familias; sin embargo, la disponibilidad de agua tiene un efecto directo en la mujer y los menores de edad, ya que al igual que ocurre con la leña, culturalmente son las mujeres y niños quienes proveen de agua para las necesidades del hogar. El mejoramiento de la disposición y manejo de desechos sólidos a nivel municipal está dirigido a la población en general para mejorar las condiciones sanitarias de la colectividad. Con esta acción se han beneficiado unas 28 comunidades en las cuatro subcuencas.
Alternativas tecnológicas de ahorro de energía y consumo de leña: Ecofogones, biodigestores, paneles solares, cocinas ahorradoras.	39.800	4	Esta iniciativa benefició unas 1665 familias de más bajos recursos, cuyas viviendas están ubicadas dentro o cerca de las zonas de recarga hídrica. En estos hogares la fuente de energía para cocción de alimentos es la leña y, por lo tanto, representa un costo adicional tenerla a disposición. Según datos de un estudio en la cuenca Copán, en un 85% de los hogares las mujeres y los niños se encargan del acarreo de la leña.
Total	934.409	100	

Tendencias de cambio en indicadores de salud

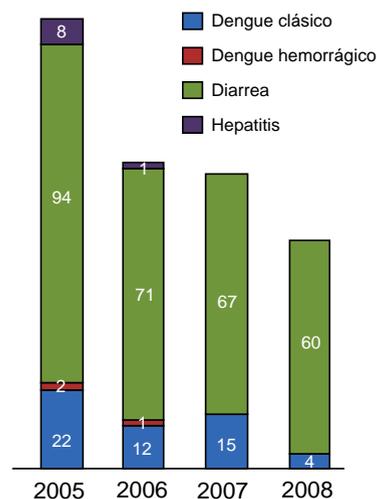


Figura 3. Reducción del número de casos de enfermedades vinculadas al agua por inversiones en la toma de agua en Valle de Ángeles (Según Informe de la Secretaría de Salud, Valle de Ángeles (2009) y muestra de agua para el análisis de coliformes fecales en Aguas Calientes y Jucuapa.

Fortalecimiento de capacidades técnicas y comunicativas

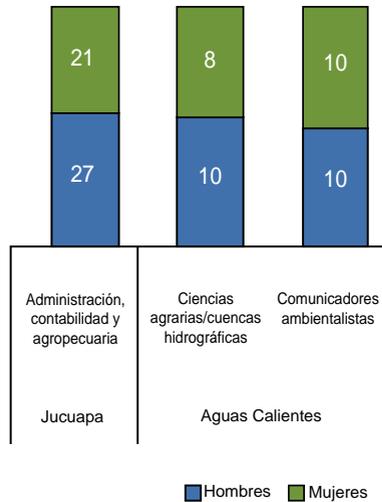


Figura 4. Las inversiones del FA en la formación de recursos humanos permiten una mayor participación y liderazgo, tanto de hombres como de mujeres y jóvenes, en la toma de decisiones en las subcuencas de Aguas Calientes y Jucuapa (número de técnicos hombres/mujeres formados)



Tendencias de cambio en tiempo invertido por las mujeres en las labores del hogar

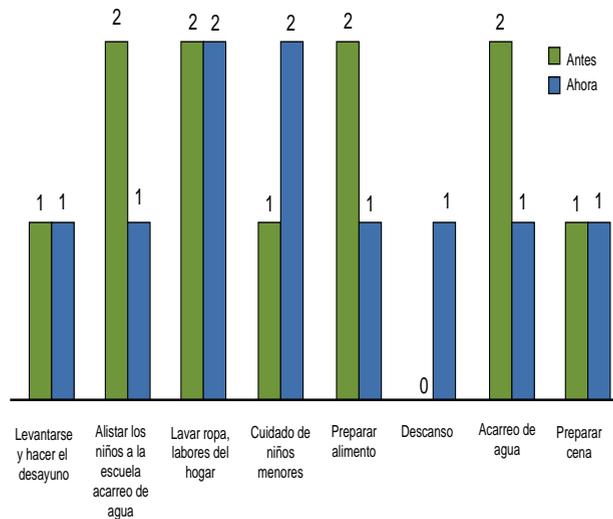


Figura 5. Distribución promedio del tiempo de la mujer en horas por día sin y con agua potable en tubería en Jucuapa. Fuente: Programa Focuecas II Jucuapa

Referéndum por la vida no a la quema y no al despale en la subcuenca Aguas Calientes

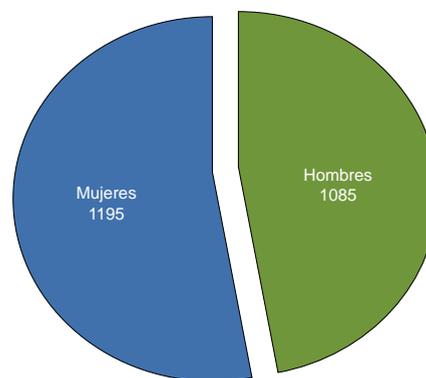


Figura 6. Votantes mujeres y hombres en referendo por la vida en Aguas Calientes. El fondo ambiental ha motivado la movilización social con enfoque de equidad de género. Los actores locales toman decisiones colectivamente sobre el manejo de los recursos naturales e inciden en la emisión de resoluciones y ordenanzas por parte de los gobiernos locales.

Fuente: Programa FOCUENCAS II Aguas Calientes

Organización en las subcuencas modelo

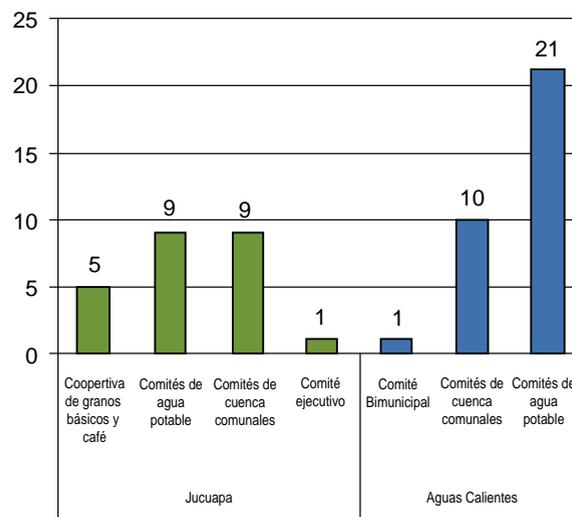


Figura 7. Fortalecimiento a nivel organizacional para promover la consolidación de estructuras locales con equidad de género, para administrar, proteger y conservar los recursos en las subcuencas modelo.

Fuente: Programa FOCUENCAS II Jucuapa

Cuadro 4. Consumo de leña antes y después de la adopción de la ecoestufa en localidades de la subcuenca del río de Copán, Honduras (2007)

Localidad	Antes		Después	
	Consumo potencial/año		Consumo potencial/año	
	kg	Árboles	kg	Árboles
Buena Vista	4570,80	7,47	426,62 b	0,70
Club de Leones	6612,48	10,81	699,53 ab	1,14
Planes de la Brea	6968,10	11,39	1852,65 a	3,03
Tegucigalpa	7800,59	12,75	1057,38 ab	1,73
CV (%)	60,71		52,75	
Promedio	6505,77	10,63	1302,04	2,13
Valor p	0,9481		0,2736	

Existen diferencias estadísticas en el consumo de leña antes y después de la instalación de la ecoestufa (Prueba "t", $p=0.0058$). Esta diferencia corresponde a un ahorro potencial de alrededor de 5284,05 kg al año (11,36 m³ de leña). Fuente: Cruz et ál. 2010.

Al analizar las tendencias específicas de cambio e impacto de los FA, podemos observar no solamente cambios biofísicos y ecológicos, sino también cambios sociales y políticos en las subcuencas modelo. Estos últimos se refieren al capital humano y social e incluye tendencias de cambio en *cómo hacer* las cosas y no solamente el *quehacer*. Estos cambios se evidencian en temas como la participación de los actores locales en la toma de decisiones. Los principios de una mayor armonización, apropiación y alineamiento de los actores y la cooperación internacional permiten buscar incidencia en políticas locales y, por supuesto, el logro de impactos medibles para mejorar las condiciones de vida. Estos principios van en estrecha concordancia con la Declaración de París (2005) para fomentar la sostenibilidad de las inversiones.

La tendencia de cambio al manejar un fondo ambiental es la obtención de una **visión territorial más intersectorial** entre una diversidad de actores y de acciones, proyectos e inversiones en infraestructura, en la búsqueda de objetivos comunes. Así, las propuestas de solución a problemas ambientales y de desarrollo son **multidimensionales**. Para ilustrar este aspecto, veamos el caso del manejo y protección de una zona crítica de recarga para consumo humano, donde se da una diversidad de abordajes para solucionar el problema: delimitación del territorio, declaratoria, compra de terrenos por una junta de agua, incentivos de protección por un pago, vigilancia, etc. La figura de un fondo único permite atender esta diversidad. De no existir el FA, se daría una fragmentación de las acciones en función de los fondos conseguidos. Es evidente, entonces, que la diversidad de acciones no es el problema, y que lo importante es cómo se logra una armonización entre las acciones e intereses para alcanzar objetivos colectivos.

Las **limitaciones** se derivan de las **políticas e intereses propios de las instituciones**, incluyendo la cooperación internacional. Cada organismo tiene sus propios objetivos, reglamentos y procedimientos administrativos, muchas veces imposibles de encausar hacia un objetivo común. El mecanismo aglutinador son las plataformas de concertación (comités, consejos y mesas) de los actores. Sin embargo, el alineamiento de los actores y la implementación de un modelo de cogestión adaptativa requieren de esfuerzos de facilitación y de recursos financieros para el fortalecimiento institucional. Hay un creciente reconocimiento por parte de los actores locales de que esto tiene un **costo** que debe ser considerado y, en casos específicos, financieramente compensado (por ejemplo, en el caso del voluntariado).

La **apropiación del fondo ambiental** por los actores locales, la responsabilidad completa y la responsabilidad social hacia los actores de base son cambios fundamentales en el mecanismo para generar incidencia en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población y la protección ambiental.

Definitivamente, aún quedan escollos por superar en la conformación y gestión de los comités de cuenca como plataformas de concertación y en la conformación y funcionamiento de un fondo ambiental. Sin embargo, pareciera que el proceso va por buen camino, con el compromiso de los actores locales y que se darán los ajustes necesarios a partir de las lecciones aprendidas.

Se observa una tendencia a **transferir una mayor responsabilidad** por la ejecución de los proyectos a las organizaciones de base. Al principio, prevaleció el interés de las agencias nacionales y las municipalidades por controlar la ejecución de los fondos. Con el tiempo, se evidenciaron sus dificultades administrativas y capacidad limitada, por lo que optaron por dar mayor responsabilidad a los comités locales, asociaciones de productores y otros entes locales.

En el seno del consejo de cuenca de Valle de Ángeles, por ejemplo, se ha dado una discusión sobre la administración del fondo ambiental por parte del consejo mismo. Por ser este un órgano de la sociedad civil, con su **propia personería jurídica**, el FA, entonces, sería elegible para recibir recursos económicos. Sin embargo, esta discusión abre una serie de preguntas en cuanto a la vinculación con la municipalidad, el mecanismo de aprobación del plan operativo conjunto, procedimientos administrativos y mecanismos de control.

Vale la pena destacar los desafíos que quedan pendientes entre los planteamientos del modelo y los logros observados. Se evidenciaron una serie de limitantes, ya que en el desarrollo de las acciones siempre aparece la perspectiva de un “proyecto con fondos externos” y no la del “mecanismo de financiamiento con recursos internos y propios”. A pesar de que en varios momentos se discutieron estos temas para favorecer el manejo de la cuenca en el tiempo, a partir de recursos internos (tarifas de agua, posibles tasas, pago por servicios ambientales, etc.), siempre se impuso la idea de recibir pagos o subsidios, materiales u otros. La violación del principio de subsidiariedad local por parte de la asistencia técnica y de la misma cooperación es notoria, y debilita los esfuerzos para una construcción social. El mayor desafío queda en consolidar los mecanismos de autosostenibilidad financiera a mediano y largo plazo.

Lecciones aprendidas: condiciones de funcionamiento de un fondo ambiental

El punto de partida es la hipótesis central planteada al inicio del documento, en cuanto a las capacidades locales de organización para administrar y ejecutar un fondo ambiental, y las capacidades de los demás actores para aportar a este esfuerzo común de cogestión, con el fin de atender las necesidades públicas y colectivas y manejar los recursos naturales con un enfoque de cuencas. El progreso en el entendimiento entre actores y la organización alrededor de un fondo ambiental han sido graduales y lentos, ya que implicó un cambio de paradigma: dejar las responsabilidades en manos de un conjunto de actores, en un arreglo de cogestión, y no en manos de un actor específico. Un punto clave para los actores ha sido entender que el FA es de su propiedad y su total responsabilidad. Esto ha permitido un manejo más eficiente y más transparente del FA, a partir de una demanda articulada. La primera parte de la hipótesis ha sido validada en relación a la capacidad de gerencia del fondo por el comité de cuenca y su uso adecuado para aportar al logro de los objetivos de la gestión y manejo de cuenca, aunque el proceso no ha sido del todo fácil por ser una nueva forma de hacer las cosas. La segunda parte de la hipótesis relacionada a los aportes de otros donantes locales, nacionales e internacionales para mantener el FA a flote, se logró parcialmente y sigue siendo una preocupación de CATIE-Focucenas. Las inversiones realizadas con el Fondo en las comunidades son bastante sostenibles por haber estado sustentadas con buen criterio y cautela y por haber creado paralelamente capacidad humana y organizativa. El Fondo en sí no es sostenible del todo por falta de palanqueo y de otros mecanismos de financiamiento. Esto debe ser una preocupación central en el futuro.

- **Condiciones habilitadoras y apropiación por los diversos actores locales**

La creación de fondos ambientales locales o municipales y la consolidación de los mecanismos financieros dependen de impulsos por parte de políticas locales y nacionales para generar las **condiciones habilitadoras**. El marco jurídico en general no es el cuello de botella para estos arreglos. Estas condiciones habilitadoras consisten en la creación de reglas del juego entre las autoridades municipales, instituciones locales y organizaciones de base. Para la definición de reglas del juego se necesita capital social en las organizaciones de base para el manejo de fondos y creación de mecanismos financieros que fomenten la participación efectiva y la corresponsabilidad. En este momento, los fondos ambientales municipales son iniciativas incipientes y experimentales y su implementación requiere de esfuerzos mayores, tanto de los gobiernos locales como centrales, así como de la sociedad civil; es una corresponsabilidad pública-privada, al igual que la misma conservación ambiental.

En las subcuencas modelo, los actores locales tradicionalmente han empleado estrategias de adaptación a las condiciones externas, en vez de crear sus propias estructuras. En consecuencia, al finalizar una acción financiada por la cooperación externa, por lo común se vuelve a las formas

La transferencia de recursos financieros a las plataformas de concertación, bajo la custodia del poder local y sobre la base de una decisión conjunta, ha demostrado ser un mecanismo de financiamiento en cuencas que mejora la eficacia y eficiencia en el uso y manejo de los fondos asignados a las comunidades y permite mayor transparencia, responsabilidad compartida, priorización y apropiación. Con ello se genera confianza, cambios y empoderamiento de todos los actores que forman parte de las plataformas.

tradicionales e individuales (con frecuencia, los fondos comunes se distribuyen entre los socios miembros). La creación de capital humano y social es clave para desarrollar capacidad colectiva, con el fin de identificar intereses colectivos y públicos más allá de inversiones en infraestructura. Las acciones estratégicas de repente consisten en la regulación de usos o la protección y conservación de ciertos ecosistemas o territorios privilegiados o sensibles como la zona de recarga para consumo humano. La apropiación del proceso por parte de los actores locales -incluyendo la administración financiera- es una condición necesaria para sentirse propietario con plenos poderes y responsabilidades.

- **El fondo como instrumento de articulación y cohesión**

La transferencia de recursos financieros se hizo directamente a las municipalidades, en custodia para los comités de cuenca o sus estructuras equivalentes. En tres de los casos, la contraparte es el consejo/comité de cuenca, a través de la municipalidad respectiva; en el cuarto caso, es la mesa sectorial de una mancomunidad de municipios. Esta forma de manejo de los recursos permitió a los actores una mayor independencia en la ruta operativa de los recursos financieros -desde la recepción hasta el control interno y externo. La implementación de procedimientos de administración y control fue una experiencia nueva para los miembros de las plataformas; en consecuencia, tuvieron necesidad de crear capacidades y competencias en este campo; así, la capacitación recibida generó un valor agregado en la formación de capacidades humanas en los actores. Este arreglo fue usado por otros donantes⁴, quienes aportaron recursos financieros adicionales para la ejecución de los planes operativos (inicialmente las plataformas elaboraron sus planes con el aporte de CATIE-Focuecas II). En general, cada donante tiene su propia estructura administrativa y operativa que es incompatible con estructuras compartidas.

Para desarrollar una planificación local conjunta, o una agenda común con un mecanismo de ejecución concertado, se debe partir de la planificación local existente (planes de desarrollo municipal, plan de gestión ambiental, u otros construidos a partir de la participación local). No se trata de crear un plan nuevo para el FA, sino más bien definir las acciones de cogestión o gestión conjunta entre actores y los aportes de cada uno. Inicialmente se vivió una situación de duda (por lo menos el primer año), ya que se juntaron dos situaciones nuevas: por un lado, entender la forma organizativa de la plataforma misma exigía mucha discusión para llegar a acuerdos y, por otro, diseñar un plan de trabajo viable con recursos financieros de una fuente externa, con todas sus implicaciones administrativas y mecanismos de control. Ambas tareas fueron una carga muy pesada y de mucha responsabilidad para un grupo de actores e instituciones que en forma voluntaria estaban dispuestos a cambiar una realidad.

- **Los procedimientos administrativos**

La legalidad y legitimidad se relaciona estrechamente con la estructura de la plataforma (comité de cuenca o su equivalente), ya que es el fondo de esta plataforma. El FA se entiende como un mecanismo de aportes y contribuciones, con un alto grado de formalidad mediante principios y

El fondo como instrumento ha estimulado la vinculación y alianzas entre instituciones y organizaciones de distintos niveles (grupos de interés). Este instrumento permite planificar en armonía, complementar, compartir, decidir de forma conjunta; además, estimula el desarrollo de procesos participativos para la gestión ambiental en las cuencas y su efecto se evidencia en la generación de impactos en la población.

⁴ La municipalidad de Somoto, Nicaragua recibió recursos de Fougères, y la Mancorsaric en Honduras recibió co-financiamientos de la cooperación finlandesa y española.

criterios para el uso y manejo de transferencias y desembolsos. Se rige por las leyes nacionales vigentes, incluyendo procedimientos administrativos municipales y mecanismos de control y auditoría social disponibles en los órganos competentes del país. La clave de un fondo ambiental es lograr una mayor legitimidad entre los actores involucrados a través de una mayor eficiencia e impactos positivos. En los cuatro casos evaluados, la transferencia de recursos se hizo a los gobiernos locales, y se formalizó mediante la firma de un convenio de cooperación bilateral entre el respectivo municipio/mancomunidad y CATIE. El desafío es avanzar hacia arreglos formales de fondos ambientales a escalas mayores (por ejemplo, a nivel de una cuenca o a nivel nacional); esto implica la constitución de un mecanismo financiero con figura legal propia. En cuanto mayor sea la escala, los fondos ambientales podrán nutrirse con donaciones, aportes del presupuesto nacional del Estado⁵ y aportes de la empresa privada; asimismo, se esperaría un mayor interés de la empresa privada por participar.

- **Toma de decisiones de calidad sobre el uso de fondos**

Es esencial definir con claridad qué papel juega el comité y cada actor en la operación de los recursos financieros. Las plataformas/consejos/comités de cuenca deben cumplir con su papel de interlocutores para la toma de decisiones, acompañamiento y seguimiento, más que en la operación y ejecución directa de los recursos. Las competencias de las plataformas en este tema aún no están del todo claras; de momento hay representaciones sectoriales más que verdaderos espacios de concertación. Una plataforma debe articular y coordinar la oferta institucional para la toma de decisiones. La gestión y ejecución de proyectos es función de los socios institucionales que forman parte de la plataforma. Es importante tener en cuenta los gastos que demandan la operación de las plataformas y su fortalecimiento institucional. Esta parte presupuestaria debe estar asegurada desde el inicio de cada periodo de operación.

- **Mobilización de recursos y sostenibilidad de fondos ambientales – un desafío permanente**

A pesar de la apuesta inicial de que las alcaldías municipales aportaran recursos de sus presupuestos básicos a ese fondo común, la realidad, por varias razones, ha sido diferente quizás porque el tema de manejo de recursos naturales al inicio no ha sido atractivo desde el punto de vista político para los gobiernos locales. Se pueden mencionar dos razones principales: los bajos presupuestos de los municipios y la falta de voluntad política. Sin embargo se observan cambios de actitud en las municipalidades, cada vez más dispuestas a incrementar el presupuesto municipal en el rubro medio ambiental.

La presente experiencia demuestra la plausibilidad de un fondo ambiental compartido ya que, por mandato, las municipalidades tienen la obligación de destinar recursos para el manejo de cuencas hidrográficas y demás iniciativas de gestión ambiental. Para alentar ese proceso, los donantes podrían establecer condiciones a la firma de acuerdos con la municipalidad.

Hay formas de lograr la sostenibilidad de las contribuciones a los fondos ambientales locales. Algunas ya probadas y otras en marcha en las subcuenas modelo son:

La ejecución del FA se sustenta en las leyes y reglamentos de gestión pública, vigentes en el país respectivo. Los gobiernos locales son importantes para la custodia de los recursos mediante una figura legal que representa el mecanismo de financiamiento. Esta figura permite movilizar fondos locales, nacionales y de la cooperación para el financiamiento de la agenda ambiental de los municipios, de forma coordinada y negociada.

“Los comités de cuenca deben convertirse en plataformas aliadas y facilitadoras de procesos directamente vinculadas con las autoridades municipales. No parece sensato pensar en la existencia de estas plataformas como una instancia paralela o distanciada del poder local legal, ya que aunque puedan existir limitaciones o situaciones que obstaculicen una efectiva vinculación, las implicaciones negativas de tal situación podría alterar el reconocimiento, la continuidad y la misma gestión que debe cumplir un comité de cuenca.” (CATIE Auditoría interna 2009)

⁵ La Ley Forestal de Honduras propone que el 1% del presupuesto nacional se dedique a acciones de protección ambiental (2009)

El aporte económico de los gobiernos municipales a los procesos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales ha sido insuficiente. Esta situación obedece a los bajos presupuestos municipales y la poca voluntad política para invertir en temas ambientales por la intangibilidad e impactos a largo plazo. Es evidente la necesidad de construir arreglos entre el poder local y donantes externos para que se institucionalicen mecanismos de financiamiento que permitan coordinar, nutrir y compartir inversiones ambientales con visión de cuencas.

- **Recuperación vía tarifas o cánones de agua:** a pesar de su poca adopción, a mediano plazo se esperan retornos financieros en pequeña escala de los recursos invertidos en la infraestructura de los sistemas de abastecimiento (Comités de Agua Potable de Jucuapa) y la inclusión del PSAH en la tarifa del agua (ciudad de Copán Ruinas). Los proyectos de infraestructura social financiados por el FA, como los sistemas de agua potable, han demostrado que la definición de instrumentos de gestión (reglamentos, tarifas de agua, fortalecimiento de capacidades) es un requisito para la permanencia de las inversiones en el tiempo y para lograr la apropiación y empoderamiento de los usuarios.
- **Estrategias de gestión de recursos:** esta modalidad es desarrollada por la Mancorsaric mediante la contratación de asistencia técnica para la gestión de recursos de cooperación externa y fondos nacionales (por ejemplo, iniciativa de conservación de bosques privados con recursos nacionales del Fondo Nacional de Reforestación). Estas iniciativas se financian con fondos no reembolsables porque la mayoría de los recursos se han utilizado en iniciativas del fondo de inversión y fomento (por ejemplo, planificación para el ordenamiento territorial), por lo que no se espera una recuperación en efectivo inmediata. El mecanismo de financiamiento se estimula con el aporte de recursos provenientes de la cooperación internacional y de agencias nacionales con el apoyo y la agilidad de un gestor de proyectos. Esta modalidad ha permitido brindar mayor cobertura a necesidades y potencialidades de los territorios, con tiempos y formas de retorno diferenciados.
- **Fondos productivos vía cajas rurales o asociaciones de productores:** esta modalidad se desarrolla en Valle de Ángeles vía microcréditos para la producción diversificada. El préstamo se otorga mediante un contrato vinculante de crédito; el solicitante debe cumplir con requisitos de conservación del agua en la zona de recarga hídrica para consumo humano.

Es preciso definir, desde el inicio y con mucha claridad, las formas de inversión: fondos reembolsables o no reembolsables. En el entorno de los FA, no todos los fondos son retornables desde el punto de vista financiero ya que se trata de inversiones públicas. Las tareas pendientes en esta experiencia es responder a las siguientes cuestiones: ¿De quién es el fondo retornable y en qué se empleará una vez que se recupera la inversión? Por ejemplo, en la experiencia de Valle de Ángeles, con los intereses generados se pagan los costos administrativos y, una vez recuperado el préstamo, el consejo de cuencas reasigna los dineros entre las cajas rurales existentes. Sin embargo, esto nos lleva a otra pregunta: ¿Debe el consejo de cuencas jugar este papel de intermediario de recursos de financiamiento? Este es todavía un tema de discusión entre los actores locales.

El seguimiento es indispensable para lograr la sostenibilidad y arraigo de las plataformas locales en la comunidad. La sostenibilidad del mecanismo depende de la continuidad de las plataformas de concertación: sin un mecanismo de concertación, el FA pierde legitimidad para financiar una agenda común y, de igual manera, sin recursos financieros, el funcionamiento de las plataformas se debilita. La clave es diseñar la estrategia de gestión desde un inicio, antes de que el FA empiece a funcionar.

Recomendaciones

Con base en las lecciones aprendidas de las cuatro experiencias evaluadas, se ofrecen recomendaciones generales para las municipalidades y comités de cuenca, las autoridades nacionales, la cooperación internacional y el CATIE, sobre el fondo ambiental como instrumento propio de una plataforma de concertación social. Si bien se tienen resultados promisorios, todavía se requiere de un mayor análisis y convencimiento por los mismos actores, tanto a nivel local como nacional. En los marcos legales (Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre en Honduras y Ley General de Aguas en Nicaragua) se propone crear fondos a nivel nacional para el manejo de estos sectores; sin embargo, falta mayor implementación y generación de experiencias concretas y prácticas. Con este aporte se quiere contribuir a subsanar en algo esta falta de experiencias y buenas prácticas.

A las municipalidades y comités de cuenca

- Un fondo ambiental es un **instrumento de cogestión** entre la autoridad local, las instituciones y las organizaciones de base. Para su puesta en marcha, este instrumento requiere de un análisis cuidadoso y arreglos sobre los siguientes componentes: figura legal, objetivos, organización para la gestión y ejecución de las acciones, procedimientos administrativos y mecanismos de transparencia y control, uso del fondo e identificación de mecanismos para su autosostenibilidad financiera. En este sentido, el aporte **financiero de las municipalidades a las plataformas de concertación es fundamental** para garantizar su operación.
- Las municipalidades deben separar en sus **presupuestos municipales un rubro para inversiones en el medio ambiente** para depositar en un Fondo Ambiental común. Se recomienda que sea administrado por la municipalidad bajo el control interno de las municipalidades y los entes externos de la controlaría del Estado.
- Un fondo ambiental debe tomar en cuenta que los **costos de transacción para crear nuevas formas organizativas de concertación** son altos; sin embargo, las ganancias potenciales en eficiencia y gobernabilidad pueden ser igualmente altas al crearse consensos y acuerdos entre los actores del contexto local. **El tema de la concertación es de alta importancia y requiere de una atención necesaria y diferenciada por escala territorial.**
- Si el fondo ambiental se inscribe dentro de un comité de cuenca con su propia personería, logra ventajas que se derivan de la personería -como la autonomía financiera-; no obstante, tales ventajas están condicionadas a la **vinculación efectiva entre el comité y las autoridades locales**. Caso contrario, la independencia jurídica puede incentivar el distanciamiento, alterar la participación y corromper el mecanismo para buscar consensos colectivos ya que la municipalidad es clave en el proceso.
- En la conformación de los órganos de gobierno de los comités de cuenca, en la elaboración del POA y del presupuesto del FA y en el manejo de los aportes de los socios se debe prestar especial atención a la **representatividad y legitimidad**. Si bien las estructuras adoptadas incorporan en mayor o menor grado a los sectores vinculados con el manejo de la cuenca, el desafío sigue siendo la participación y vinculación de las organizaciones de base de las comunidades y del sector privado.

- Los principios y criterios para el establecimiento de fondos ambientales deben ser explícitos en los mecanismos de inclusión y participación efectiva de la mujer, los jóvenes, grupos étnicos y otros grupos discriminados para lograr una efectividad real tanto en la administración como en el uso del fondo.
- Ya se cuenta con una valiosa experiencia en cuanto a los fondos ambientales, la cual debiera incorporarse en sus marcos y lineamientos de gestión para que respondan a sus propias condiciones, limitaciones y capacidades. Se recomienda delinear su propia normativa.
- Las inversiones del FA en infraestructura con enfoque territorial debieran iniciarse a nivel de **zonas críticas de recarga en micro y subcuencas** como unidad territorial, ya que será más fácil y exitoso aplicar la estrategia en esta escala. Hay una escala mínima y máxima recomendada para definir las reglas de juego entre los actores. A medida que el tamaño del territorio crece, el sentido de identidad se diluye y se dificulta la capacidad de articulación. Estas inversiones deben ir acompañadas de procesos de sensibilización, educación, capacitación, comunicación y asistencia técnica. Las acciones, proyectos e inversiones deben verse como esfuerzos integrados alrededor del **agua como eje vinculante para generar políticas locales hacia objetivos comunes**.
- Para la implementación de un FA se deben tomar en cuenta los **tipos de productores** en la cuenca (ubicación en el territorio, usos del suelo, ingresos). Con ello se podría identificar la estrategia de intervención más adecuada en cuanto al uso de incentivos económicos en las fincas como base para arreglos internos. Dichos incentivos debieran generar beneficios en las unidades de producción, con el fin de producir externalidades e impactos positivos en las comunidades.
- Un factor de éxito del FA es garantizarse el **apoyo del gobierno local y central** y una amplia **participación de las comunidades organizadas** para el trabajo conjunto. Se requiere de organizaciones que implementen, a nivel de campo, la administración de los fondos, instituciones que colaboren con el monitoreo de las acciones, el fortalecimiento de las comunidades y la rendición de cuentas. Solo así se logrará implementar la gama de actividades necesarias para alcanzar el objetivo ambiental perseguido.
- El alcance territorial recomendado es el que los actores reconocen como **un territorio con identidad propia**, ya sea un municipio, mancomunidad u otra estructura administrativa consolidada (por ejemplo, la región Trifinio compartida entre El Salvador, Guatemala y Honduras).
- A nivel de una cuenca, la viabilidad de cualquier estrategia para un fondo ambiental depende de **estructuras de gestión consolidadas, respaldadas por resultados y beneficios visibles en los niveles inferiores** (subcuencas, microcuencas). Hay evidencias de impacto en la calidad del agua por medidas de protección a las tomas de agua. Para obtener resultados concluyentes se necesitan acciones continuas en las zonas críticas de recarga y el respectivo monitoreo de la precipitación y flujos de agua por un tiempo mucho mayor.

A las autoridades nacionales, la cooperación internacional y el CATIE

- Se recomienda iniciar un **diálogo con las autoridades nacionales** sobre la **vinculación** de un fondo ambiental local con fondos nacionales. La capacidad de respuesta de las autoridades ha sido limitada por falta de mandatos y competencias claras y de recursos humanos idóneos para atender a los actores locales. Los esfuerzos conjuntos para generar un marco de referencia en

manejo de cuencas con autoridades nacionales y proyectos han tenido dificultades para mantener los compromisos, por la **limitada memoria institucional** en las instancias gubernamentales (y por los cambios frecuentes en políticas y gestores políticos). Los mecanismos de sostenibilidad financiera siguen siendo el mayor desafío. En buena medida, esto se debe a una cultura asistencialista; por ello se debe impulsar una cultura de cobro y pago por servicios públicos, en general, y ambientales en particular.

- Las condiciones requeridas por la cooperación técnica externa no necesariamente coinciden con las necesidades prioritarias e intereses locales; esta situación bien pudiera generar divisiones en las comunidades, ante la existencia de beneficiarios y no beneficiarios de un proyecto. Se recomienda **promover procesos y mecanismos orientados a la convergencia de intereses para generar una agenda común, colectiva o pública**. Uno de los mecanismos es la figura de un fondo ambiental a nivel municipal o de un conjunto de municipios.
- En general, los **aportes de la cooperación son fondos extinguidos**. Se recomienda constituir fondos patrimoniales (por ejemplo, fondo fiduciario), con aportes filantrópicos, donaciones de la empresa privada y del mismo gobierno municipal y nacional para fortalecer un **fondo común a partir de principios y criterios** para que los actores locales asuman por completo la responsabilidad sobre su uso y administración.
- **La integración de los programas del CATIE sigue siendo un desafío para el programa MAP.** Focuecas II solo ha sido un impulsor inicial; las instancias del CATIE (OTN, otros programas y proyectos) deben contribuir a la consolidación de mecanismos como el fondo ambiental –en el Trifinio, por ejemplo, se pudiera establecer un fondo fiduciario a nivel de la autoridad trinacional.

Agradecimiento

Los autores agradecen a los comités de cuenca y a las comunidades de la Mancorsaric de Copán, de Valle de Ángeles, y de las subcuencas Aguas Calientes y Jucuapa. Agradecemos también a las organizaciones y autoridades locales por la colaboración y el diálogo para el análisis y la sistematización de los respectivos fondos ambientales. A los revisores Francisco Jiménez y Kees Prins por sus valiosas contribuciones. El proyecto CATIE-Focuecas II ha sido posible gracias al financiamiento de ASDI, Suecia. El contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún momento tiene que ser concordante con la opinión de ASDI, CATIE, u otros organismos amigos.

Bibliografía

- Barriga, M; Campos, JJ; Corrales, OM; Prins, C. 2007. Gobernanza ambiental, adaptativa y colaborativa en bosques modelo, cuencas hidrográficas y corredores biológicos. Diez experiencias en cinco países latinoamericanos. Serie Técnica. Informe Técnico no. 358. Colección Economía, Política y Gobernanza del Ordenamiento de Recursos Naturales no. 2. 93 p.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina). 2002. Financiamiento para el desarrollo sostenible de la Cumbre del Milenio, Johannesburgo. San José, Costa Rica, PNUD.
- Cisneros, J; Lloret, P. 2008. El fondo para la protección del agua: mecanismos financieros para la conservación y el cuidado del agua en Quito, Ecuador. *In* Seminario Internacional de cogestión de cuencas hidrográficas: experiencias y desafíos [14-16 de octubre, CATIE, Turrialba, CR]. p. 63-68.
- Cruz, E; León, J; Villanueva, C; Casanoves, F; de Clerck, F. 2010. Ahorro potencial de leña mediante la implementación de la ecoestufa "Justa" en la subcuenca del río Copán y su aporte a la conservación del capital natural. (En revisión).
- Declaración de París 2005. Foro de alto nivel sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo [París, 28 febrero - 2 de marzo 2005]. Disponible en www.oecd.org/dataoecd/53/56/34580968.pdf
- Kammerbauer, H; León, JA; Castellón, N; Gómez, S; González, JM; Faustino, J; Prins, K. 2009. Plataformas de concertación. Una apuesta por la gobernabilidad local en cuencas hidrográficas. Tegucigalpa, Honduras. CATIE. Serie Técnica. Boletín Técnico no. 31. 71 p.
- Oleas, R; Barragán, L. 2003. Los fondos ambientales como práctica de conservación y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe. Río de Janeiro, Brasil, RedLAC, 33 p. Informe de consultoría. Disponible en www.redlac.org
- RedLAC (Red de Fondos Ambientales de Latinoamérica y el Caribe). 2007. Informe de la gestión de fondos ambientales para la sostenibilidad financiera de la biodiversidad. Lima, Perú, Sonesta. 47 p.
- SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente). 2008. Segundo inventario y caracterización nacional de acciones en pagos por servicios ambientales en Honduras. Tegucigalpa, Honduras, CONABISAH. 69 p.
- Swallow B; Johnson, N; Knox, A; Meinzen-Dick R. 2004. Acción colectiva y derecho de propiedad para el desarrollo sostenible. Derechos de propiedad y acción colectiva en las cuencas. Punto de enfoque II, resumen 12 de 16, IFPRI y CAPRI, Washington, USA. 2 p. Diponible en www.ifpri.org
- Talavera, P. 2007. Inventario de las iniciativas de financiamiento en cuencas hidrográficas en Nicaragua. Managua, Nicaragua, CATIE. 59 p.

