

Procesos y experiencias de cogestión en la subcuenca del río Copán, Honduras.

1. Análisis de los principales componentes del modelo de cogestión¹

**Andrea Cecilia Orellana Zelaya²,
Francisco Jiménez³, Jorge Faustino³,
Cornelis Prins⁴**

Según el estudio, se evidencia que el modelo de cogestión ha avanzado en forma interactiva, aunque de manera paulatina, lo cual es característico de una agenda de acción-investigación. Se puede afirmar que existe una mejor visión común y de largo plazo en el territorio, la cual está generando sinergias y concertación entre los diferentes actores locales, el gobierno local, el gobierno central, la cooperación, organizaciones de base, ONG e instituciones de gobierno y, en menor grado, con la empresa privada.



Foto: Andrea Orellana Zelaya.

¹ Basado en Orellana (2010).

² Egresada del Programa de Maestría en Socioeconomía Ambiental. aorellan@catie.ac.cr, aceci03@gmail.com

³ Programa Gestión Territorial de Recursos Hídricos y Biodiversidad, CATIE. Correos electrónicos: fjimenez@catie.ac.cr; faustino@catie.ac.cr.

⁴ Programa Gobernanza y Socioeconomía de Bienes y Servicios Ambientales, CATIE. prins@catie.ac.cr

Resumen

Se analizaron los cinco componentes principales del modelo de cogestión (planificación y monitoreo; institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad; gestión territorial del agua; mecanismos de financiamiento y escalamiento territorial) implementado por el CATIE en la subcuenca del río Copán, en conjunto con múltiples actores locales. Los principales resultados evidencian grandes avances en la planificación operativa (agendas de acciones prioritarias y comunes a la mayoría de actores con incidencia en la subcuenca) y en la institucionalidad y gobernanza. Tales avances fueron fundamentales para la creación de la Mesa Sectorial de Ambiente y Producción como organismo de cuencas que articula y coordina las acciones de manejo de los recursos naturales de los gobiernos locales y de instituciones y organismos con trabajo en la subcuenca. Los mecanismos de financiamiento mostraron un apalancamiento de recursos a nivel de los actores claves, pero falta consolidar las estrategias internas y de gestión de recursos. El escalamiento es el componente con menor avance, pues fue el último en implementarse.

Palabras claves: Cogestión; gobernanza; gobernabilidad; institucionalidad; ordenación de aguas; cuencas hidrográficas; planificación; monitoreo; financiamiento; Río Copán; Honduras.

Summary

Watershed co-management in the Copan river subwatershed, Honduras. 1. Analysis of the co-management model main components. A co-management model was implemented by CATIE along with local stakeholders in the Copan river subwatershed. The main components of the model (planning and monitoring, governance and institutions, territorial water management, financing mechanisms and spatial scaling) were analyzed. The results showed significant advances in both operational planning (priority actions common to most of the players in the watershed), and governance and institutions. Those accomplishments have been fundamental to the creation of the *Mesa Sectorial de Ambiente y Producción* as a watershed agency in charge of the management of natural resources within the subwatershed. Key stakeholders played an important role in developing funding mechanisms; nonetheless, strategies to consolidate internal and external resource management are in need. Scaling was the least advanced component, as it was the last to be implemented.

Keywords: Co-management; governance; institutions; water management; watersheds; planning; monitoring; financing; Copan River, Honduras.

Acrónimos y siglas

AFE-Cohdefor	Administración Forestal del Estado
ASDI	Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional
ET	Escalamiento territorial
Focuecas I	Fortalecimiento de la Capacidad Local para el Manejo de Cuencas y la Prevención de Desastres Naturales
Focuecas II	Proyecto de Innovación, Aprendizaje y Comunicación para la Cogestión Adaptativa de Cuencas
GTA	Gestión territorial del agua
ICF	Instituto de Conservación Forestal
IGG	Institucionalidad, gobernabilidad y gobernanza
Mancorsaric	Mancomunidad de los municipios de Copán Ruinas, Santa Rita, Cabañas y San Jerónimo
Mesap	Mesa Sectorial de Ambiente y Producción

Mesoterra	Proyecto Manejo Sostenible de Territorios Agrícolas
MF	Mecanismos de financiamiento
ONG	Organización no gubernamental
PCG	Plan de Cogestión
POA	Plan Operativo Anual
PSAP	Plan Sectorial de Ambiente y Producción
PSEH	Pago por Servicio Ecosistémico Hídrico
PyM	Planificación y monitoreo
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SANAA	Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados
Serna	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente
USAID	Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Introducción

A nivel mundial existe una creciente preocupación por la degradación acelerada de los recursos naturales y las cuencas hidrográficas y una fuerte necesidad de encontrar nuevos modelos, enfoques y procesos para su manejo y gestión sostenible, ya que los modelos que se han venido utilizando no han sido muy exitosos.

En América Central, a pesar de que se han realizado múltiples esfuerzos e inversión de recursos en el manejo de las cuencas hidrográficas, aún no se han logrado impactos en gran escala. Esto genera duda y desconfianza sobre la idoneidad de los enfoques que se han venido implementando. La reflexión y análisis llevaron a proponer, desarrollar e implementar una nueva visión en el manejo y gestión de cuencas (Benegas y Faustino 2008). Uno de los principales cambios propuestos es el enfoque de cogestión entre diversos actores claves de la cuenca, como alternativa innovadora para la conservación y manejo de los recursos naturales (Cervantes 2008). La cogestión de cuencas se refiere a la acción conjunta, compartida y colaborativa entre diferentes actores locales y externos que integran esfuerzos, recursos, experiencias y conocimientos para desarrollar procesos que causen impactos favorables y sostenibles en el manejo de los recursos naturales y en el ambiente de las cuencas hidrográficas (Jiménez 2008). La cogestión visualiza la cuenca hidrográfica como un sistema integral de flujos hídricos de interés colectivo y administrados de manera compartida (Kammerbauer et ál. 2009). Asimismo, la cogestión promueve la participación real, el empoderamiento, la sistematización de experiencias y la comunicación como elementos fundamentales para lograr la gestión sostenible de una cuenca (Jiménez 2008).

En concordancia con este enfoque, en el 2004, el CATIE inició el

Proyecto Innovación, Aprendizaje y Comunicación para la Cogestión Adaptativa de Cuencas (Focuecuenas II), cuyo objetivo principal es la implementación de modelos de cogestión adaptativa y sostenible de cuencas en América Central. Se establecieron cuencas “modelos” -también llamadas cuencas laboratorio-, donde se comenzó a desarrollar un modelo de cogestión de cuencas basado en experiencias reales y diferenciadas de intervención con nuevas metodologías, tecnologías y prácticas. El modelo de cogestión se basa en cinco componentes principales: planificación y monitoreo, gobernanza e institucionalidad, gestión territorial del agua, mecanismos de financiamiento y escalamiento territorial (CATIE 2004).

En Honduras, una de las cuencas modelo seleccionadas fue la subcuenca del río Copán, que comprende cuatro municipios: Copán Ruinas, Santa Rita, Cabañas y San Jerónimo. Este informe de los resultados obtenidos con el proceso de cogestión en la subcuenca del río Copán se divide en tres partes que aparecen en este mismo número de

la RRNA. En esta primera parte se analizan los avances alcanzados en cada uno de los principales componentes del modelo de cogestión en tres momentos -el inicial (previo al inicio del proyecto), el proceso de implementación y el momento actual. En la segunda parte se analiza la interacción e integración entre actores y entre los componentes del modelo de cogestión y en la tercera y última parte se identifican y describen las principales experiencias y lecciones aprendidas y se proponen lineamientos y acciones estratégicas para fortalecer el modelo de cogestión.

La zona de estudio

El estudio se llevó a cabo en la subcuenca del río Copán, ubicada en la parte alta de la cuenca del río Motagua, cuenca binacional Honduras-Guatemala, departamento de Copán (Fig. 1). La subcuenca tiene una extensión de 619 km² (Mancorsaric 2003) y abarca los municipios de Copán Ruinas, Santa Rita y Cabañas, y parte de Concepción, San Agustín, Paraíso, La Unión y San Jerónimo.

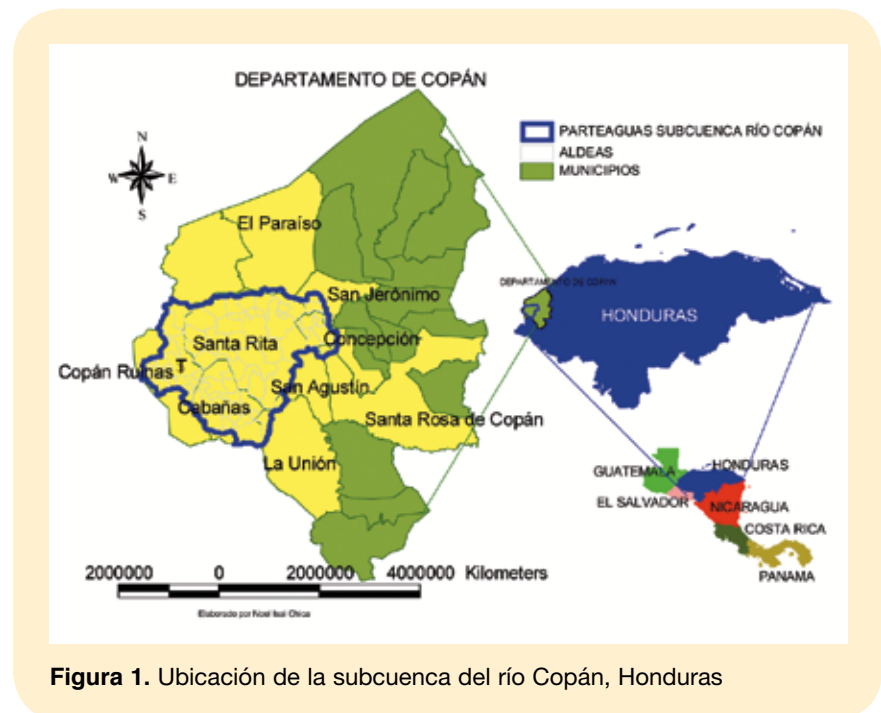


Figura 1. Ubicación de la subcuenca del río Copán, Honduras

La subcuenca del río Copán es de gran importancia hídrica por su potencial para la producción de agua para consumo humano y producción agropecuaria. Esta es una cuenca estratégica para la sostenibilidad ecológica, el potencial turístico, la producción y la economía de las comunidades que la habitan. El buen manejo integral de los recursos naturales de la subcuenca mejorará la calidad de vida y ambiental de sus habitantes, y permitirá el desarrollo de capacidades humanas ligadas a la riqueza arqueológica, como un atractivo único en el mundo (Mesap 2006). La subcuenca se seleccionó como cuenca laboratorio o demostrativa del enfoque de cogestión adaptativa porque tiene ciertas características representativas de las condiciones hidrológicas de América Central (ubicada en el trópico semi-húmedo y con nivel medio de degradación) y por ofrecer oportunidades de aprendizaje variado (CATIE 2004). Por ubicarse en una zona de trópico semi-húmedo, la subcuenca tiene una precipitación promedio anual de 1700 mm/año, con un rango de 1425-1760 mm/año. Las temperaturas mínimas y máximas reportan valores de 16,3 y 26,6°C. La topografía es bastante quebrada, con fuertes pendientes y pocas zonas

planas en áreas cercanas a los cauces de los ríos. Las altitudes varían de 600 a 1600 msnm (Chica 2005). El uso predominante de la tierra son las pasturas (26,2%), seguido del cultivo de café (19,6%) y cultivos agrícolas (17,1%) (Villanueva et ál. 2008).

Metodología

Para la realización del estudio se siguió un proceso metodológico que consistió de las siguientes etapas (Fig. 2):

- Reconocimiento y recorrido inicial del área de estudio.
- Recopilación de información de fuentes secundarias sobre la implementación del modelo (informes, publicaciones, artículos científicos, tesis, etc.).
- Levantamiento de información primaria, por medio de *entrevistas semi-estructuradas* a actores claves para la sistematización puntual de los componentes que tienen vacíos de información (planificación y monitoreo y escalamiento territorial).
- Análisis de información secundaria* para el resto de los componentes.
- Para la *triangulación de información* se formularon algunas preguntas específicas en la entrevista, consultas a actores claves y

observación participativa. Para determinar la percepción de los actores claves se realizó un taller participativo, donde se aplicaron técnicas para el análisis de los principales procesos del modelo de cogestión (matriz de valoración participativa de avances; matriz de éxitos-dificultades, potencialidades y oportunidades; tendencia histórica de los principales procesos); esto permitió evidenciar el avance de los principales componentes del modelo.

- Análisis de la información recopilada para cada componente.

Resultados y discusión

Para cada componente del modelo de cogestión implementado se realizó un análisis en tres momentos: (1) situación inicial, antes de la intervención del Proyecto (periodo 2000-2004), (2) el proceso de intervención (periodo 2005-2008) y (3) situación actual (año 2009). Se debe señalar que al inicio del proceso de acción-investigación que Focuecas II implementó, solo se consideraron los principales temas; algunos componentes, como el escalamiento territorial, se desarrollaron en el camino (Kammerbauer et ál. 2009).

A continuación se describen los principales cambios favorables y desfavorables por componente. Se puede observar que según el avance del proyecto y accionar del mismo disminuyen los aspectos desfavorables y aumentan los favorables (principalmente hacia el final del análisis). Al final de cada cuadro se detallan los principales indicadores de impacto por componente, de acuerdo con la percepción de los actores y, en algunos casos, con la revisión de literatura.

El análisis completo de los avances en procesos y experiencias de cogestión de cuencas en la subcuenca del río Copán se ofrece en tres partes, en este mismo número de la Revista Recursos Naturales y Ambiente.

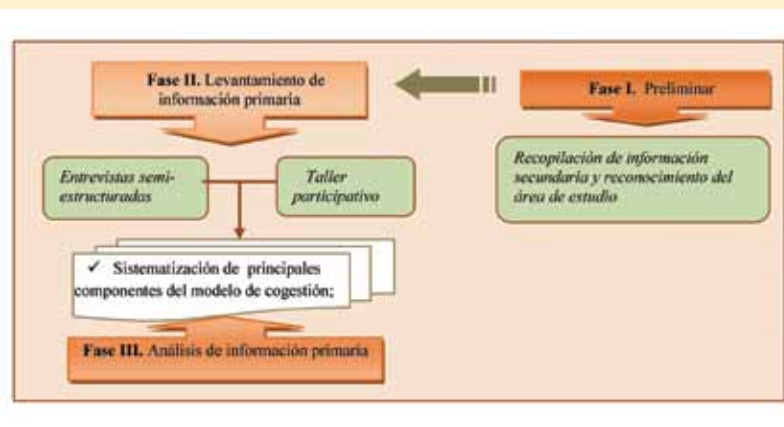


Figura 2. Esquema del proceso metodológico del estudio.

Componente 'Planificación y monitoreo del modelo de cogestión'

Este componente pone el énfasis en los procesos de planificación del manejo de los recursos naturales -específicamente la elaboración del plan de cogestión de la subcuenca- y el monitoreo y seguimiento a las acciones que se han venido implementando en la misma. En el Cuadro 1 se describen los principales elementos favorables y desfavorables en los diferentes momentos del análisis.

Componente 'Institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad del modelo de cogestión'

Este componente se enfocó en la creación de institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad local en aspectos del manejo de cuencas hidrográficas. Según Barriga et ál. (2007), la institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad son procesos dentro de una red compleja y amplia de interacciones entre instituciones y diversos grupos, y que dependen de la forma en que las personas deciden cómo se organizan para la toma de decisiones en un territorio

determinado. El Cuadro 2 describe los principales elementos favorables y desfavorables del componente y sus cambios en el transcurso del proyecto.

Componente 'Gestión territorial del agua en el modelo de cogestión'

En este componente, las acciones están enfocadas en el manejo de la cuenca como unidad básica de planificación, coordinación y gestión, donde el agua es considerada como el recurso estratégico e integrador de la gestión integrada de cuencas (CATIE

Cuadro 1. Aspectos favorables y desfavorables en el componente de planificación y monitoreo en la subcuenca del río Copán, Honduras.

	Favorables	Desfavorables
Situación inicial	Se contaba con un Plan Estratégico de Desarrollo Territorial 2003-2015 ejecutado por la Mancorsaric (Lara et ál. 2007). Existía información relevante que, aunque no corresponde a un levantamiento formal de línea base del territorio en aspectos de cogestión, puede ordenarse y consolidarse para la construcción de la misma. En el 2004 se gestionaron fondos con USAID para el desarrollo de un plan sectorial en salud; se creó e instaló oficialmente la Mesa Sectorial de Salud.	Las acciones de planificación se daban de manera separada y aislada. Poca o nula coordinación y conocimiento, a nivel institucional, de los procesos que se daban dentro del territorio. No se hacía un levantamiento formal de línea base, ni se establecían indicadores de monitoreo bajo el enfoque de cogestión de cuencas (mencionado por 44% de los entrevistados). No se tenían recursos económicos suficientes para la gestión de la cuenca.
Proceso de intervención	Voluntad, interés y apoyo político de los gobiernos locales. (7)* Presencia de CATIE-Focucenas II como actor clave con experiencia en procesos similares en el territorio. (6) Interés, valorización y participación de los distintos actores institucionales. (4) Buen resultado en procesos dentro de la subcuenca: plan sectorial de salud a través de Mancorsaric como organización de microcuencas. (3) Credibilidad de líderes locales que participaron (Junta de agua de las 7 comunidades). (2) Unificación de criterios de manera conjunta (parte institucional). (2) Metodología participativa para la elaboración del plan (Barriga et ál. 2007).	Falta de representantes claves del gobierno central (Serna, SAG, Gobernación y Justicia). Baldizón (2006) manifestó como una de las debilidades de Mancorsaric y la Mesap, la falta de integración de entidades nacionales y de la empresa privada (sector turismo y hotelero, comerciantes) y otros actores de base.
Situación actual	La planificación se realiza de manera ordenada, sistemática y estratégica con coordinación inter-institucional en el territorio. Mayor claridad de hacia dónde se va; existe un ambiente de confianza entre los actores a medida que se van reuniendo y participando, lo que facilita los procesos de toma de decisiones, gestión de recursos y reorientación de metas. La parte técnica se ha facilitado mediante la coordinación interinstitucional y la divulgación de información. El POA es más operativo porque muchas instituciones le apuestan al mismo fin y apoyan las actividades. Se está trabajando en la definición de indicadores para cada uno de los objetivos del Plan de cogestión, con el fin de implementar el plan de monitoreo y seguimiento formal en la subcuenca ⁵ .	Los sectores turismo y hotelero todavía no se han incorporado en la planificación operativa de la Mesap, así como organizaciones de base. Falta consolidar el plan de monitoreo y seguimiento a las acciones que se realizan en la subcuenca.
Indicadores de impacto	Se han logrado importantes avances producto de la planificación conjunta de acciones en la subcuenca; entre ellos, (1) proyectos ambientales (ecofogones o estufas mejoradas, letrinización, fincas integrales: buenas prácticas con productores ganaderos, campañas de limpieza); (2) protección de recursos naturales (brigadas contra incendios forestales, planes de protección, declaratoria de microcuencas, inicio de procesos de certificación de fincas cafetaleras); (3) gestión territorial del agua (delimitación y demarcación participativa de microcuencas, apoyo para compra de áreas de recarga hídrica).	

* Frecuencia relativa de actores que mencionaron el aspecto.

⁵ Ing. Marco Torres, Coordinador del Componente de Ambiente y Producción de Mancorsaric (comunicación personal). En el POA 2010 se espera concluir la propuesta de indicadores, junto con la elaboración de todo el sistema de monitoreo y evaluación de la Mesap.

Cuadro 2. Aspectos favorables y desfavorables en el componente de institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad en la subcuenca del río Copán, Honduras

	Favorables	Desfavorables
Situación inicial	La Mancorsaric se creó en 1999 con el fin de paliar los desastres ocasionados por el huracán Mitch (1998); esto marca el inicio de la institucionalidad y gobernabilidad local e intermunicipal en el territorio. Se hizo un estudio para el diseño de un comité de cuencas ⁶ ; se propuso una estructura organizativa de tres niveles: la Mancorsaric como órgano de dirección, una unidad técnica intermunicipal ambiental (nivel técnico) y las juntas de agua como órgano operativo (Otero 2002)	No se contaba con una estructura organizativa de manejo y gestión de los recursos naturales, no existía un comité de cuencas.
Proceso de intervención	Un equipo multidisciplinario elaboró el plan de cogestión. Ese equipo fue la base de la Mesa Sectorial en Ambiente y Producción ⁷ , como órgano adjunto a la Mancorsaric, y con facultades para la organización de instituciones relacionadas con el ambiente y la producción (Lara et ál. 2007). Las funciones ambientales desarrolladas por Mancorsaric como comité de cuencas fueron gestionadas y ejecutadas con acompañamiento financiero del CATIE, a través del proyecto Focuenca II y el Proyecto Norte, situación que se vería forzada a cambiar con el rol de la Mesap.	Débil empoderamiento de la sociedad civil hacia la Mancorsaric (61% de los entrevistados la desconoce) y un alto desconocimiento de los proyectos que ejecuta (más del 70%). En buena medida, esta situación se debe a la forma inadecuada de proyección de la Mancorsaric (falta de campañas de comunicación y de socialización y de procesos participativos) (Baldizón 2006).
Situación actual	Uno de los principales logros es la coordinación y organización interinstitucional (76% de los entrevistados), reflejada en la planificación liderada por la Mesap; actualmente no hay duplicidad de esfuerzos. Los actores reconocen que formar parte de la Mesap ha generado grandes logros que no hubieran sido posibles a nivel de cada institución individual ⁸ . Más del 90% de los entrevistados consideran que la Mesap tiene un buen o excelente funcionamiento. Se fomentan elementos de gobernabilidad y gobernanza dentro de la Mesap, entre los que se destacan la articulación y coordinación interinstitucional y la participación equitativa y representativa (76% de los entrevistados en ambos aspectos).	Poca participación de actores de base en la Mesap (juntas de agua, patronatos, productores y actores estratégicos como indígenas y mujeres), así como de algunos gobiernos locales; estos han dejado esa responsabilidad en la Mancorsaric.
Indicadores de impacto	El impacto local de las acciones realizadas por la Mesap ha sido significativo (mejor coordinación y planificación entre instituciones), lo cual ha potenciado impactos de nivel nacional y regional. Ahora se tiene una identidad reconocida entre las instituciones nacionales (por ejemplo, Comité Ejecutivo del Valle de Sula). Otros países vecinos (Nicaragua, Guatemala, El Salvador) han mostrado interés por conocer de la experiencia, con el fin de poder replicar dicho proceso en sus territorios.	

2004). En el Cuadro 3 se presentan los principales elementos favorables y desfavorables de este componente.

Componente 'Mecanismos de financiamiento en el modelo de cogestión'

Este componente enfatiza el análisis de los mecanismos financieros desarrollados para la gestión efectiva de los recursos naturales de la cuenca, bajo un enfoque de gestión conjunta, colaborativa y participativa. El Cuadro 4 presenta los principales elementos de este componente.

Componente 'Escalamiento territorial del modelo de cogestión'

Originalmente, el escalamiento terri-

torial de cogestión de cuencas no fue uno de los componentes prioritarios para el Proyecto (Kammerbauer et ál. 2009), ya que primero se quería generar experiencias y resultados, metodologías y herramientas que sirvieran de base para el escalamiento. En el Cuadro 5 se detallan los principales aspectos favorables y desfavorables de este componente.

Avance en los componentes del modelo de cogestión: percepción de los actores claves

Debido a la ausencia de una línea base y un sistema de monitoreo con criterios e indicadores de manejo y cogestión de cuencas, no se ha podido medir de manera precisa

el grado de avance en cada uno de los componentes anteriormente descritos⁹. Con el fin de determinar el grado de avance alcanzado en cada componente en el territorio de la subcuenca se realizó una valoración participativa con los actores claves (Cuadro 6). El componente 'institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad' fue el que obtuvo el mayor puntaje (15) ya que, según los actores claves, existe muy buena articulación e interacción entre los diversos sectores, lo cual favorece esos procesos. El escalamiento territorial es el componente con menor puntaje, no solo por falta de comunicación sino porque fue el último componente que se incorporó. Si

⁶ Con el objetivo de contribuir a los esfuerzos para el manejo integral sostenible de los recursos naturales y arqueológicos, y enfrentar los retos del desarrollo y la búsqueda de bienestar de las comunidades (Otero 2002).

⁷ Se inició como comité de cuencas dentro de la Mancorsaric, bajo el enfoque de cogestión como una plataforma de concertación de segundo piso que aglutina a diferentes grupos de interés de la subcuenca. Esta no fue la primera experiencia con enfoque de cogestión en el territorio, ya que se había iniciado un proceso similar con la creación de la primera mesa en el área de salud, con la diferencia que no se conocía dicho proceso bajo el concepto de cogestión como tal.

⁸ El Instituto de Conservación Forestal (ICF) expresó que la gestión de la Mesap ha sido muy importante porque según estadísticas de años anteriores se ha reducido el número de incendios forestales en la zona.

⁹ El monitoreo que se realiza actualmente tiene que ver con la calidad y cantidad de agua que manejan las instancias locales competentes (juntas de agua, salud pública).

Cuadro 3. Aspectos favorables y desfavorables en el componente de gestión territorial del agua en la subcuenca del río Copán, Honduras

	Favorables	Desfavorables
Situación inicial	Con Focuecas se inició un proceso promisorio de apoyo al manejo de cuencas y reducción de la vulnerabilidad a desastres.	Ausencia de prácticas que contribuyan a la protección y delimitación de microcuencas prioritarias. Poco conocimiento técnico por parte de los líderes en procesos de demarcación y limitación física de las zonas de recarga hídrica.
Proceso de intervención	Se generó experiencia en gestión del agua por parte de las juntas de agua de las siete comunidades. En el 2008 se publicó la nueva Ley Forestal de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, que declara y demarca las microcuencas abastecedoras de agua; esto sirvió de apoyo a Focuecas II para iniciar el proceso de demarcación. Se elaboró el plan de cogestión, en el cual se priorizaron cuatro microcuencas, una por municipio, como las áreas de intervención. AFE-Cohdefor ¹⁰ declaró la zona productora de agua El Carrizalón. CATIE-Focuecas II facilitó y acompañó la delimitación y demarcación participativa de El Carrizalón ¹¹ . Se dio un cambio de actitud favorable de las autoridades municipales hacia el tema ambiental y manejo de microcuencas. Se ofrecieron estímulos, como incentivos y compensaciones por esfuerzos de adaptación y cambios en las fincas de productores. Se realizaron múltiples estudios en la subcuenca y se ejecutaron actividades como el proyecto de planificación agroecológica de fincas ganaderas, la elaboración del plan de ordenamiento territorial participativo para el municipio de Copán Ruinas, el proyecto de manejo de tierras degradadas (Mesoterra).	Se empleaban prácticas insostenibles de producción, como quema de rastrojos en laderas con pendientes fuertes y uso excesivo de agroquímicos (principalmente en el cultivo de café). Apatía y poca participación de productores ubicados en la zona productora de agua El Carrizalón. En un principio, el proceso de delimitación no era prioritario para las autoridades municipales. De las microcuencas seleccionadas, solo se delimitaron dos: Sesesmiles y Marroquín.
Situación actual	Se percibe una mayor conciencia hacia la protección de microcuencas y fuentes de agua ¹² (47% de los entrevistados). Se reconoce que el PSEH es uno de los principales instrumentos para la conservación en áreas críticas (82%), seguido de las ordenanzas municipales (65%).	No se tienen datos específicos que demuestren el grado de protección de las microcuencas y fuentes de agua. El PSEH ha sido poco socializado; el acceso a información sobre el mismo es limitado.
Indicadores de impacto	Lo importante es aprender de la combinación e integración de estas prácticas e instrumentos, su interacción y complementación, para generar éxito en la protección de los recursos hídricos. Por ejemplo, el PSEH se puede complementar con ordenanzas que limiten el cambio de uso de suelo en el territorio; la delimitación y demarcación son más efectivas si se compran las tierras en el área a proteger.	

bien se tienen experiencias y procesos piloto valiosos, no se han dado a conocer lo suficiente. También influye el hecho de que cada municipio tiene sus prioridades y recursos limitados para alcanzarlas.

Entre los municipios, Copán Ruinas tuvo el mayor puntaje (19), debido a que funciona como “centro piloto” para iniciar muchos proyectos de la Mancorsaric y la Mesap. Esto también se evidencia en muchos de los estudios y experiencias realizados en este municipio.

La valoración participativa de los componentes evidencia que hay avances importantes en el modelo de cogestión:

- En el componente ‘planificación y monitoreo’ se generó el plan sectorial de ambiente y producción, el cual ha sido revisado y ajustado y se ha empezado a ejecutar. Actualmente se trabaja en la definición de indicadores de cogestión para la implementación de un sistema de monitoreo. En opinión de los actores, este componente mostró grandes avances ya que ahora hay mayor coordinación y orden; sin embargo, se perciben debilidades como la falta de vinculación de actores claves y la ausencia de una línea base para los procesos de cogestión (mencionado por el 44% de los entrevistados).

- En el componente ‘institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad’ se ha logrado una institucionalidad local apropiada (visión y responsabilidad compartida, reglas de juego, articulación, participación, apropiación del modelo por las autoridades locales, organizaciones de base y las agencias nacionales), mediante la creación de una plataforma de concertación (Mesap) con estructura ejecutiva y amparo jurídico de la mancomunidad de municipios. En la Mesap se toman las decisiones sobre el manejo de los recursos naturales, con incidencia política a nivel de las autoridades muni-

¹⁰ Hoy Instituto de Conservación Forestal (ICF), por decreto de la Nueva Ley Forestal de Honduras.

¹¹ Estrategia innovadora e integral que combinó medidas como la negociación con dueños de la tierra, fomento al cambio de uso de suelo mediante prácticas amigables y mecanismos de compensación ambiental como el PSEH, arreglos consensuados entre la junta de agua y los productores y la aplicación de la Ley vía ordenanzas y declaratoria.

¹² Se ha reducido la tala del bosque, la agricultura migratoria y la incidencia de enfermedades respiratorias; hay menos contaminación con aguas mieles y aguas negras (por la instalación de letrinas).

Cuadro 4. Aspectos favorables y desfavorables en el componente de mecanismos de financiamiento en la subcuenca del río Copán, Honduras

	Favorables	Desfavorables
Situación inicial	El proyecto Focuecas I puso énfasis en la importancia de contar con mecanismos que aseguraran la sostenibilidad financiera de los procesos en el territorio y aportó recursos económicos para ese fin. Los gobiernos locales canalizaban recursos económicos, a través de instituciones, ONG y cooperantes (Mancorsaric 2003).	No se contaba con mecanismos financieros para promover la gestión integral de cuencas de manera permanente.
Proceso de intervención	Presencia de cooperantes externos (CATIE-Focuecas, Proyecto Norte) interesados en el fortalecimiento de procesos organizativos y ambientales en el territorio. Se elaboró el plan de cogestión y sus planes operativos anuales, los cuales concretizaron la creación del fondo ambiental de Mancorsaric. La delimitación y demarcación de El Carrizalón facilitó la implementación del esquema de PSEH. Mediante estudios de tesis del CATIE (Cisneros 2005 ¹³ y Retamal 2006) ¹⁴ se impulsó el establecimiento de un esquema de PSEH en el municipio de Copán Ruinas.	No se ha socializado ni divulgado de manera adecuada el fondo ambiental de Mancorsaric, con aportes de CATIE-Focuecas. Uso escaso de estrategias de apalancamiento financiero para la sostenibilidad del fondo ambiental. Falta de seguimiento a la aplicación de estrategias de financiamiento para la Mesap. Poco involucramiento de algunos sectores de la población: actores de base (juntas agua, mujeres), gobierno central (Serna).
Situación actual	Los mecanismos financieros utilizados han sido una combinación de varios instrumentos o estrategias: canalización de fondos a través de cooperantes y ONG, creación del fondo ambiental, gestión financiera a través de los miembros de la Mesap y el esquema de pago de servicio ambiental hídrico. El acompañamiento de CATIE-Focuecas ha sido un apoyo clave para la canalización de recursos.	Aunque existe una estrategia de capitalización para el fondo ambiental, esta no ha sido empleada de manera que asegure la permanencia y liquidez de recursos en la subcuenca. Los mecanismos de financiamiento no se han consolidado aún. El esquema de PSEH todavía no se ejecuta debido a que el SANAA (ente estatal) no ha entregado el sistema de agua a la Alcaldía de Copán Ruinas. Los mecanismos de financiamiento impulsados por CATIE-Focuecas (fondo ambiental y PSEH) no se conocen bien. 47% de los entrevistados claves desconocían si las inversiones realizadas a través del fondo ambiental correspondían al plan de cogestión.
Indicadores de impacto	Este proceso ha permitido generar incentivos, “capital semilla” o recursos de apalancamiento para impulsar la gestión de nuevas actividades y acciones en el territorio en torno al manejo de los recursos naturales con enfoque de cuencas hidrográficas. Sin embargo, en el territorio ya se habían iniciado algunas estrategias por parte de los gobiernos locales para la canalización de fondos para diversas acciones, aunque de manera no formal y permanente (Mancorsaric 2003).	

Foto: Andrea Orellana Zelaya.



Los actores claves realizaron una valoración participativa de los componentes la cual indicó que hay avances importantes en el modelo de cogestión

cipales, organizaciones de base y agencias nacionales.

- En el componente ‘gestión territorial del agua’ se ha trabajado en la metodología de priorización de territorios en microcuencas; delimitación, demarcación y señalización de zonas críticas de recarga hídrica; esquema de PSEH; compra de tierras para protección y/o regeneración natural; liberación de áreas ganaderas en suelos de alta pendiente; educación ambiental. Los actores claves perciben el esquema de pago por el servicio ambiental hídrico como uno de los instrumentos de mayor importancia; también se rescata la demarcación y delimitación participativa de la Montaña El Carrizalón, como experiencia precursora e

¹³ Determinó una voluntad de pago promedio de US\$0,89 abonado/mes para la protección de las fuentes de agua que abastecen al sistema de agua potable en el municipio de Copán Ruinas.

¹⁴ Identificó 119 ha como de alta prioridad, ya que albergan tres de las cuatro fuentes de agua para consumo humano que abastecen el área urbana de Copán Ruinas (El Malcote, Don Cristóbal y El Cacaguatal); en conjunto captan el 80% del agua ofrecida al municipio.

Cuadro 5. Aspectos favorables y desfavorables en el componente de escalamiento territorial en la subcuenca del río Copán, Honduras

	Favorables	Desfavorables
Situación inicial	La importancia de este componente se dio a medida que se desarrollaron los demás componentes, pues parte inherente del mismo es la replicación de procesos y el intercambio de experiencias.	Este componente no fue prioritario al inicio del proceso de implementación del modelo de cogestión. No había experiencias, ni procesos de buen funcionamiento, ni lecciones aprendidas que replicar.
Proceso de intervención	En el componente "Organización para la ejecución, sistematización y comunicación de educación ambiental", la Mesap (2006) incluyó estrategias para la comunicación de experiencias y aprendizajes. Se han promovido intercambios, pasantías y giras de aprendizaje (<i>scaling on</i>) para socializar y replicar a mayor escala las buenas prácticas validadas en la subcuenca (Lara et ál. 2007). Procesos, metodologías y prácticas innovadoras desarrolladas que llaman la atención de organismos nacionales e internacionales (la constitución de la Mesap, la demarcación participativa de El Carrizalón, el PSEH). Los miembros de la Mesap tienen interés y motivación por participar en giras de intercambio y aprendizaje. Mediante estudios de investigación se busca escalar hacia otros territorios (Hernández 2007).	Falta de seguimiento a las estrategias para la comunicación de experiencias y aprendizajes dentro del territorio. En las giras de intercambio siempre participan los mismos miembros de la Mesap. Por haber sido el último componente, hubo poco tiempo para implementar procesos que se tradujeran en resultados tangibles. Poca participación e interés de algunos actores claves de la subcuenca (juntas agua, mujeres, organizaciones de gobierno). Diferentes prioridades en cada uno de los municipios. Falta de seguimiento a los estudios de investigación (Hernández 2007).
Situación actual	En los municipios vecinos hay mucho interés por replicar estos procesos. Se ha contribuido a la generación y difusión de información para la gestión del conocimiento (videos, documentos, estudios, giras, charlas, cursos) (León y Prins 2010).	Falta mayor socialización, retroalimentación y seguimiento, tanto para dar a conocer lo aprendido, como para saber si es replicable o no en el territorio. Mucha centralización de los procesos en el municipio de Copán Ruinas. Ha faltado más seguimiento y decisión para aprovechar oportunidades de escalamiento; por ejemplo a la subcuenca del río Higuito según la iniciativa desarrollada por Hernández (2007).
Indicadores de impacto	Los procesos acompañados han permitido generar aprendizajes desde una dinámica y perspectiva local, en la cual los actores locales son sujetos y no objetos de un proceso de acción-investigación. Para generar estos aprendizajes tiene que haber una mayor apertura por parte de todos los actores involucrados, a fin de identificar sus roles y responsabilidades. Estos procesos no se generan automáticamente, sino que requieren de facilitación y acompañamiento (Faustino et ál. 2007). Sin embargo, un aspecto importante que en alguna medida ha limitado la replicación de estos procesos es el acceso a recursos financieros para ejecutar y dar seguimiento a las acciones ¹⁵ . Hay que poner especial atención en este aspecto que podría limitar el avance de los procesos iniciados.	

innovadora en la protección de las áreas de recarga hídrica en el territorio.

- El componente 'mecanismos de financiamiento' ha dependido, en gran medida, del apoyo de actores externos (Proyecto Norte y CATIE-Focuecas); sin embargo, a través de procesos de gestión y generación de recursos financieros, las autoridades locales han visto la importancia de contar con capital financiero para el manejo de los recursos naturales, en especial para mantener y dar continuidad al enfoque de cuencas en el territorio. Así, ya se han iniciado contactos con entes externos y se empiezan a implementar estrategias propias de capitalización.

Cuadro 6. Valoración participativa de los avances alcanzados en los componentes del modelo de cogestión implementado en la subcuenca del río Copán

Componente	GTA	PyM	IGG	MF	ET	Total	Promedio
Municipio							
Santa Rita	3	2	3	3	1	12	2,4
Copán Ruinas	4	4	5	4	2	19	3,8
San Jerónimo	3	4	4	4	2	17	3,4
Cabañas	4	4	3	3	2	17	3,4
Total	14	14	15	14	7	65	-
Promedio	3,50	3,50	3,75	3,5	1,75	-	-

GTA: gestión territorial del agua; PyM: planificación y monitoreo; IGG: institucionalidad, gobernabilidad y gobernanza; MF: mecanismos de financiamiento; ET: escalamiento territorial

Escala de puntuación: 1=nulo, 2=poco, 3=bueno, 4=muy bueno, 5=excelente.

¹⁵ Tanto los actores clave entrevistados como los participantes en el taller participativo de análisis de los procesos de cogestión (24 junio 2009, Copán Ruinas) mencionaron con frecuencia este aspecto.

La contribución financiera del proyecto Focuecas II al fondo ambiental de la Mancorsaric ha servido para la ejecución del plan de cogestión de la subcuenca y para iniciar el pago a los productores participantes en el esquema de PSEH en el municipio de Copán Ruinas.

En el componente de 'escalamiento territorial' se han realizado procesos de intercambio de experiencias y aprendizajes a nivel local, nacional y regional. Se han iniciado procesos de replicación a nivel de los municipios (*scaling up*) y hacia nivel de otras subcuencas (*scaling out*). El proceso que más llamó la atención de los actores claves fue la institucionalidad de la Mesa Sectorial de Ambiente y Producción como plataforma que brinda un espacio de concertación, diálogo, planifica-

ción y facilitación de la coordinación interinstitucional para el manejo de los recursos ambientales de la subcuenca. Como parte de las acciones de escalamiento, se han elaborado documentales y publicaciones y se han impartido cursos, charlas, talleres e intercambios.

En conjunto, se evidencia que el modelo de cogestión ha avanzado en forma interactiva, aunque de manera paulatina, lo cual es característico de una agenda de acción-investigación (CATIE 2008). Se puede afirmar que existe una mejor visión común y de largo plazo en el territorio, la cual está generando sinergias y concertación entre los diferentes actores locales, el gobierno local, el gobierno central, la cooperación, organizaciones de base, ONG e instituciones de gobierno y, en menor grado, con la empresa privada.

Actualmente pueden verse prácticas de vinculación técnica y política y un incremento del liderazgo de las municipalidades en el territorio; específicamente, la Mancorsaric está tomando el liderazgo en los procesos de cogestión en el territorio, está realizando un ordenamiento institucional en la subcuenca, ordenando la cooperación y enfocando el apoyo técnico, logístico, económico-financiero hacia lo que ellos tienen necesidad en el territorio y no como las organizaciones quieren o decidan trabajar. Se evidencian niveles de incidencia desde las organizaciones de base (juntas de agua, organización de productores de café, comunidades) hacia el municipio, en la emisión de políticas municipales (principalmente ordenanzas), que además se están adaptando en otros municipios (CATIE 2009).

Literatura citada

- Baldizón Reyes, JF. 2006. Análisis de los principales procesos de institucionalidad de la subcuenca del río Copán, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 107 p.
- Barriga, M; Campos, JJ; Corrales, OM; Prins, C. 2007. Gobernanza ambiental, adaptativa y colaborativa en bosques modelos, cuencas hidrográficas y corredores biológicos. Diez experiencias en cinco países latinoamericanos. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 93 p. (Serie Técnica. Informe Técnico no. 358).
- Benegas, L; Faustino J. (Eds.). 2008. Seminario internacional de cogestión de cuencas hidrográficas: experiencias y desafíos (14-16 octubre, Turrialba, Costa Rica). Memoria. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 157 p.
- CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2004. Programa Innovación, Aprendizaje, y Comunicación para la Cogestión Adaptativa de Cuencas -Focuecas II: propuesta para la segunda fase. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 85 p.
- CATIE. 2008. Informe final de consultoría: proyecto de planificación de 14 fincas piloto de aprendizaje con ganadería ecológica en la subcuenca del río Copán (documento digital). Turrialba, Costa Rica, CATIE. 9 p.
- CATIE. 2009. Borrador de informe final 2004-2008 del proyecto regional CATIE "Innovación, aprendizaje y comunicación para la cogestión adaptativa de cuencas" Focuecas II (documento digital). Turrialba, Costa Rica, CATIE. 30 p.
- Cervantes Zavala, R. 2008. Propuesta de herramientas para el desarrollo de procesos de cogestión de cuencas hidrográficas en América Central. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 145 p.
- Chica Claros, N. 2005. Sistematización de experiencias de transferencia de tecnología agrícola y organización comunitaria en la subcuenca del río Copán, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE.
- Cisneros Caicedo, J. 2005. Valoración económica de los beneficios del recurso hídrico y propuesta de un marco operativo para el pago por servicios ambientales en Copán Ruinas, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 115 p.
- Hernández García, NA. 2007. Escalamiento territorial de la cogestión de cuencas hidrográficas en las subcuencas de los ríos Higuito y Copán, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 174 p.
- Jiménez, F. 2008. Introducción al manejo y gestión de cuencas hidrográficas. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 30 p.
- Lara, C; León, J; Alemán, L; Prado, A. 2007. Creando institucionalidad local en la cogestión para el manejo adaptativo de cuencas: la experiencia de la Mancorsaric a través de la mesa sectorial de ambiente y producción (Mesap). Turrialba, Costa Rica, CATIE. 58 p. (Serie Técnica. Informe Técnico No. 359).
- León, J; Prins, C. 2010. Gestión territorial para la protección colectiva del agua: Demarcación participativa de la zona productora de agua Carrizalón, Honduras. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 48 p. (Serie Técnica. Informe Técnico No. 41).
- Mancorsaric (Mancomunidad de Municipios: Copán Ruinas, Cabañas, Santa Rita y San Jerónimo). 2003. Plan estratégico de desarrollo de la mancomunidad de la Ruta Maya (2004 – 2010) (documento digital). Copán Ruinas, Honduras. 38 p.
- Mesap (Mesa Sectorial de Ambiente y Producción). 2006. Plan de cogestión de la subcuenca del río Copán. Copán Ruinas, Honduras. Focuecas II/CATIE. 76 p.
- Kammerbauer, H; León, J; Castellón, N; González, JM; Gómez, S; Prins, C; Faustino, J. 2009. Una apuesta por la gobernabilidad local en cuencas hidrográficas: experiencias y lecciones aprendidas del programa Focuecas II en Honduras y Nicaragua. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 71 p.
- Orellana Zelaya, AC. 2010. Análisis de los principales procesos y experiencias de cogestión de cuencas hidrográficas en la subcuenca del río Copán, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 131 p.
- Otero, S. 2002. Creación y diseño de organismos de cuencas en la subcuenca del río Copán, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 119 p.
- Retamal, MR. 2006. Valoración económica de la oferta del servicio ecosistémico hídrico para consumo humano en el municipio de Copán Ruinas, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 181 p.
- Villanueva, C; Ibrahim, M; Torres, K; Torres, M. 2008. Planificación agroecológica de fincas ganaderas: la experiencia de la subcuenca Copán, Honduras. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 36 p. (Serie Técnica. Informe Técnico No. 365).