



Mecanismos de compensación relacionando bosques con agua en Centro América y el Caribe de habla hispana

Implementación de un mecanismo de compensación ambiental por la red de Juntas de Agua de la microcuenca Las Dantas, Yuscarán, departamento de El Paraíso, Honduras

Autor principal: José Espinal Ponce

Autores secundarios: Orlando Ortiz, Isaac Ferrera

Con el apoyo de FAO-Facility

Resumen ejecutivo

Un innovador mecanismo de compensación ambiental que funciona como fondo de apalancamiento ha sido implementado en la microcuenca Las Dantas, Yuscarán, departamento de El Paraíso, Honduras, el cual ha servido para asegurar el abastecimiento a una población estimada en 7530 habitantes de 12 comunidades. La zona de recarga de la microcuenca Las Dantas está conformada por, aproximadamente, unas 350 ha que se encuentran cubiertas de bosque de pino maduro y otras especies. Las tierras son de los miembros de la Cooperativa Agroforestal Mixta San Martín (oferentes), quienes, junto con la Red de Juntas de Agua de la Microcuenca Las Dantas (usuarios), han iniciado un proceso de diálogo y negociación con el propósito de mantener y preservar las fuentes de agua de la región. De esta forma se ha constituido un mecanismo de compensación con un fondo al cual los usuarios de agua aportan mensualmente.

El fondo recaudado es insuficiente y no existe mayor disponibilidad de pago para enfrentar la compensación por la labor de conservación de suelos que realiza la Cooperativa en la cuenca alta, por lo que el fondo se considera como apalancamiento (en forma de contrapartida durante la gestión de proyectos) que acerque nuevos financiamientos a favor del desarrollo de la cuenca alta. Los ingresos proyectados para 2009 de este fondo son de L\$ 34,740.00 (US\$ 1737.00).

Este caso presenta un modelo innovador de cómo implementar la compensación cuando los fondos recolectados por parte del mecanismo son insuficientes. Presenta una alternativa de cómo dichos fondos pueden ser considerados como una «contraparte local» para proyectos. Ofrece una mirada a nuevas formas de entender los esquemas y los beneficios de los mecanismos de compensación en escenarios que, frecuentemente, se encuentran a nivel centroamericano.

Executive Summary

An innovative mechanism for environmental compensation that works as a leverage fund has been explored and synthesized in the microwatershed of Las Dantas, located in the municipality of Yuscarán, department of El Paraíso, Honduras. This mechanism aims to secure water supply to an estimated population of 7530 people in 12 communities. The recharge zone of the microwatershed of Las Dantas consists of approximately 350 hectares, which are covered with mature conifer forest and other species. These lands are legally owned by the members of Cooperativa Agroforestal San Martín (suppliers of resources), which, along with the Red de Juntas de Agua de la Microcuenca Las Dantas (demand), have engaged in a process of dialogue and negotiation, with the aim of maintaining and preserving the water source in this region. This way, a mechanism for environmental compensation was created and it includes a fund that is enlarged by monthly payments.

The collected fund is insufficient to cope with the compensation for the conservation work carried out by the Cooperativa in the upper micro-watershed, and there is not more payment availability, so

this fund is considered as a leverage fund (as counterpart for external cooperation) that brings new funding for the development of the upper micro-watershed. The annual projected income of this fund for Cooperativa San Martín will be approximately Lps 34,740 (\$ 1,737).

This case sets an example of innovative ways of operating the environmental compensation mechanism when the local funds are not sufficient. The fact that the funds collected as part of the mechanism are considered as "local counterpart" for projects, offers an insight into new ways of understanding the schemes and benefits of environmental compensation mechanisms, in very common scenarios in the Central American region.

1. Presentación

El pago por servicios ambientales (PSA) es una iniciativa local que surge en octubre de 2004 cuando se organiza la Red de Juntas de Agua de la Microcuenca Las Dantas (RJAMD), a raíz del interés de iniciar un diálogo entre dicha Red y la Cooperativa San Martín, dueña de las áreas productoras del recurso hídrico. Las conversaciones tienen los resultados esperados y, a mediados de 2005, se conforma un mecanismo de compensación ambiental con el objetivo de reconocer la buena voluntad manifestada por los actores interesados. Desde un inicio, los miembros de la Cooperativa se comprometieron a destinar 350 ha de bosque en la zona de recarga con el fin de preservarla y destinar únicamente 212 ha con fines agroforestales. Toda la tierra es propiedad de los miembros que integran la Cooperativa.

El objetivo primordial del mecanismo es lograr la sostenibilidad física y ambiental de la microcuenca Las Dantas, cuya importancia radica en ser la única fuente superficial de agua potable para 12 comunidades ubicadas en el sector sureste del municipio de Yuscarán, las cuales dependen de su preservación y manejo. De esta manera, el presente mecanismo involucra a los miembros organizados de la Cooperativa Agroforestal San Martín como los actores que proveen el servicio y las 12 juntas locales de agua organizadas en la RJAMD, que actúan como beneficiarios.

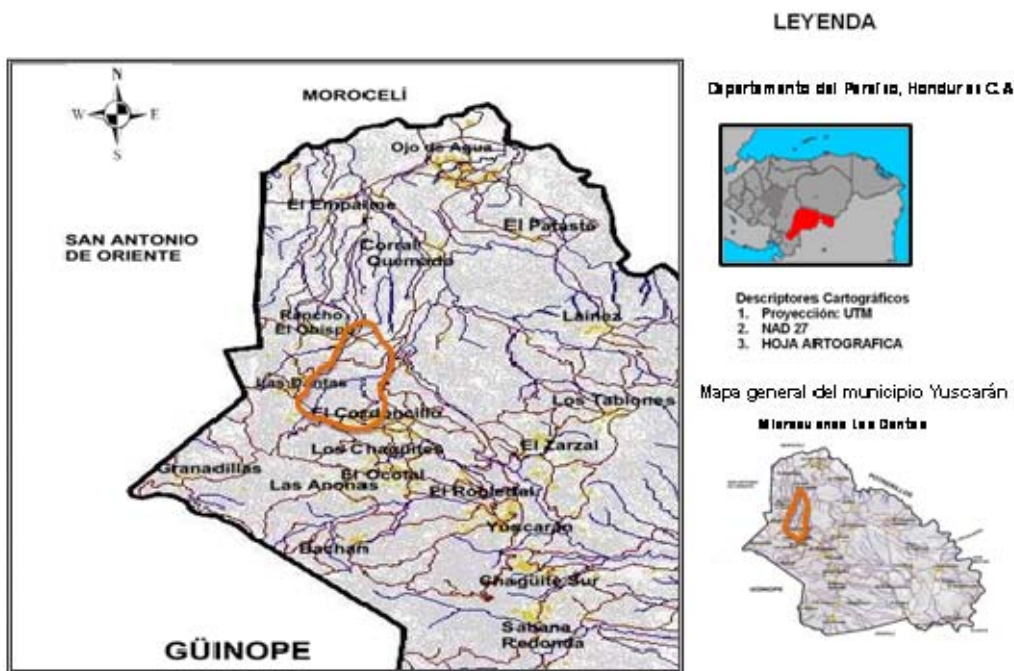
Probablemente, el resultado más tangible de la experiencia es la exclusión de un aproximado de 350 ha de tierra de uso agrícola y forestal por parte de la Cooperativa San Martín para la preservación y manejo de la zona productora de agua. De esta manera se ha logrado proteger y preservar la mayoría de las zonas de recarga que abastecen a las 12 comunidades; sumado a ello, se ha planificado, mediante la ejecución de los fondos del mecanismo, el apoyo financiero en la incorporación de prácticas de manejo conservacionista para 212 ha de tierra destinadas a actividades agroforestales por parte de los miembros de dicha Cooperativa.

De igual forma se han desarrollado, bajo este mecanismo, algunas experiencias productivas piloto con 20 de los 42 miembros de la Cooperativa San Martín, en donde se han destinado recursos financieros para apoyar la reconversión productiva de sus parcelas agrícolas. Sumado a lo anterior, como mecanismo de apalancamiento, el Fondo de Compensación ha logrado acercar a la zona, más de US\$ 140,000.00, invertidos en beneficio de las poblaciones locales.

2. Descripción del contexto natural, social e institucional del caso

La microcuenca Las Dantas se ubica en la región centro-oriental de Honduras en el municipio de Yuscarán, departamento de El Paraíso. El área se localiza en la región intra-montana, a una altitud que oscila entre 540 a 1643 msnm. Tiene un clima lluvioso de altura según la descripción E. Zúñiga Andrade. Geográficamente el área se encuentra en la vertiente del Pacífico hondureño.

Fig. 1. Ubicación geográfica de la microcuenca Las Dantas, Yuscarán, El Paraíso, Honduras



Fuente: *Plan Estratégico de Desarrollo Municipal de Yuscarán* (2003).

La precipitación promedio anual de la zona es de 1562 mm, distribuida en dos épocas bien marcadas, una seca y otra lluviosa; ambas, de seis meses. El balance hídrico muestra que la precipitación es menor que la evapotranspiración durante los seis meses secos y en los seis meses húmedos la precipitación es mayor que la evapotranspiración.

La microcuenca Las Dantas presenta un mosaico de cobertura forestal, la cual se distingue por presentar estratos variables muy exuberantes en la parte alta. En la parte media y baja la cobertura es menor y está caracterizada por estratos de bosque secundario temprano y algunos pastizales con pequeñas parcelas agrícolas de monocultivo y actividades pecuarias dedicadas a la ganadería extensiva.

Los grupos poblacionales existentes pueden dividirse geográficamente así: en la parte alta de la microcuenca, están ubicadas las comunidades de Cordoncillo y Las Dantas; en la parte media, Laínez, Tablones, Rancho El Obispo y Agua Blanca y, en la parte baja, los caseríos El Pataste, Corral Quemado, El Empalme y Ojo de Agua. Estos dos últimos son los de mayor concentración poblacional y, por ende, los de mayor demanda de agua.

La población que abastece a la microcuenca Las Dantas se estima en alrededor de 7530 habitantes de los cuales el 62.5% se ubica en la zona rural y un 37.5% en la zona urbana. La población presenta un índice de desarrollo humano de 0.47 y un analfabetismo del 22.4%. El sistema educativo primario existe en la totalidad de las comunidades y el sistema de salud sólo se encuentra en Ojo de Agua. Diez de las doce comunidades cuentan con agua intradomiciliar.

Prevalcen las actividades agrícolas productivas de subsistencia que se dividen en cuatro sistemas de producción: i) granos básicos (maíz, frijol); ii) café y granos básicos; iii) hortalizas y granos básicos y iv) resinación del bosque de pino. Esta última actividad la practican los miembros de la Cooperativa Guadalupe Ltda.

En cuanto al marco legal para el impulso del mecanismo, la Ley General del Ambiente y la Ley de Municipalidades les brindan a los municipios la potestad en cuanto a la planificación y la

administración de los recursos naturales ubicados en su jurisdicción. Sumado a ello, en la Ley Forestal, de Áreas Protegidas y Vida Silvestre se deja entrever la importancia de la compensación ambiental.

Sumado a lo anterior, la Ley marco del sub-sector de agua potable y saneamiento y el Reglamento de Juntas de Agua, brindan la facultad a las juntas administradoras de agua potable, el derecho y el deber de promover la conservación de las áreas que son críticas para el aseguramiento del recurso hídrico. Además, se cuenta con una Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales, la cual es un órgano ejecutivo de amparo para la realización de estos mecanismos.

Con relación al rol de las organizaciones facilitadoras y de los entes estatales, el mecanismo ha tenido un apoyo direccional y técnico, tanto en su etapa de concepción como en su implementación y acompañamiento, por parte de la Fundación Vida. El aporte se ha realizado mediante la movilización de recursos del Programa Regional para la Reconstrucción de América Central en el período 2003-2006 y, actualmente, con fondos de la WK Kellogg, para el período 2007-2009. A mediados de 2008, se desarrolla un mayor apoyo a la iniciativa en la consolidación de los espacios de dialogo y en la elaboración de reglamentos y convenios para alcanzar la institucionalización del mecanismo de compensación ambiental.

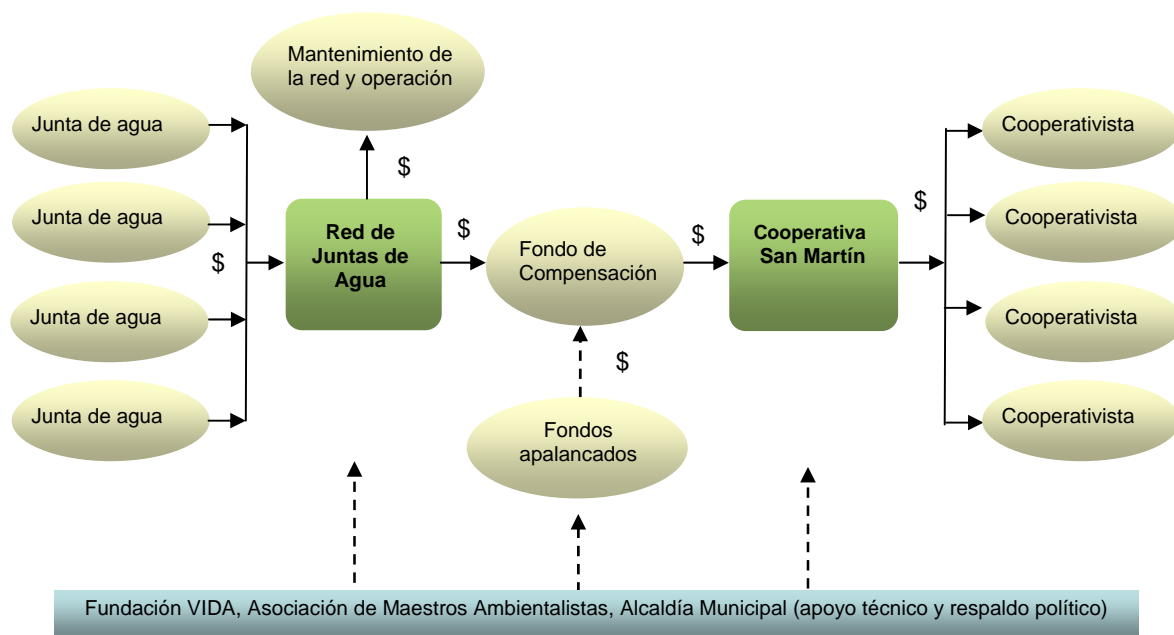
En cuanto a lo gubernamental, la participación del Instituto de Conservación Forestal y de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente ha sido muy positiva, ya que han apoyado, a través de sus dictámenes, la no deforestación de la zona de recarga. También, la participación de la Alcaldía ha sido y será muy importante, no solamente por el respaldo político, sino por la viabilidad para acceso a recursos de la Estrategia de Reducción de la Pobreza (iniciativa gubernamental) y de la Cuenta del Milenio.

3. Los participantes y sus roles

En la implementación del mecanismo de compensación ambiental de la microcuenca Las Dantas se identifican cinco entidades participantes:

- El primer participante en su condición de proveedor del servicio son los 42 miembros de la Cooperativa San Martín, la cual ejecuta las actividades de protección y manejo del bosque. Implementar prácticas de manejo del uso del suelo (conservación y enmiendas) y todas aquellas prácticas que propicien un uso sostenible de los recursos relacionados con la calidad y cantidad de agua proveniente de la zona de recarga de la microcuenca Las Dantas.
- El segundo participante lo constituyen las 12 juntas locales de agua las que, en conjunto, sirven a 965 abonados. Se encuentran organizadas en la Red de Juntas de Agua de la microcuenca Las Dantas (RJAMD) que ha acordado la conformación de un fondo de compensación ambiental destinado al manejo y conservación de la microcuenca Las Dantas.
- Un tercer participante, en calidad de testigo de honor del proceso y de apoyo a la gestión, es la Alcaldía Municipal de Yuscarán a través de su Unidad Municipal Ambiental, la cual se apresta a desempeñar el papel de respaldo político a las iniciativas sostenibles para proveer el agua a las comunidades. Sumado a ello se espera que cumpla un rol de cogestor de fondos de inversión pública.
- Un cuarto participante es la Red de Maestros Ambientalistas de la microcuenca Las Dantas que apoya las actividades de educación ambiental enfocada al tema agua como eje conductor del proceso.
- Finalmente, un quinto participante lo constituyen las instituciones y proyectos facilitadoras presentes en la región que han apoyado el proceso.

Fig. 1. Mecanismo de compensación ambiental en la microcuenca Las Dantas



Estos actores le han dado al mecanismo una dinámica propia, a través de la cual se han diseñado de manera participativa propuestas consensuadas, creando un clima de confianza y de buenas expectativas para buscar la protección y manejo de la microcuenca Las Dantas.

La preocupación por asegurar el agua de las poblaciones conlleva mecanismos de socialización, reflexión y análisis entre los actores locales (Red de Juntas de Agua y Cooperativa San Martín), a través de talleres y reuniones en asamblea, buscando socializar las alternativas de funcionamiento del mecanismo. Para ello se han realizado reuniones periódicas que contribuyen a resolver y consensuar ideas.

La implementación del mecanismo ha afectado a algunos productores interesados en utilizar el agua de la fuente abastecedora para realizar cultivos agrícolas. Ellos no forman parte ni de la Cooperativa ni de la Red de Juntas de Agua y representan una competencia para los usuarios de agua potable. En la actualidad, buscan cómo hacer pequeñas presas de retención. Anticipadamente se percibe que este grupo de interés en el recurso pudiera tener consecuencias negativas para las comunidades y también para el río, ya que su aprovechamiento del agua ocasionaría que no exista excedente en el cauce para cumplir con sus funciones ecológicas, ni para satisfacer la demanda de otros usuarios.

Con relación a la administración de los fondos, el mecanismo se realiza a través de un comité integrado por miembros de la RJAMD y miembros de la Cooperativa San Martín, junto con la Municipalidad de Yuscarán como miembro garante del funcionamiento del mecanismo. Las doce juntas locales de agua depositan mensualmente una cuota establecida en la cuenta bancaria denominada Mecanismo de Compensación Ambiental, propiedad de la Cooperativa San Martín. En ella se llevan registros mensuales de las comunidades aportantes. Periódicamente, la Junta Directiva de la Cooperativa, en compañía de la RJAMD, realiza una revisión de los depósitos y de los aportantes, con el fin de establecer la mora existente y a la vez priorizar actividades a emprender en el manejo y conservación de la microcuenca.

El mecanismo ha estado capitalizándose con el fin de incrementar el fondo para utilizarlo como monto de apalancamiento de financiamientos externos. A inicios de 2009 se gestó una planificación de inversión que permita la ejecución de acciones para el manejo de las unidades

productivas que suman alrededor de 212 ha de tierras y que, en su mayoría, se encuentran bajo sistemas agrícolas tradicionales y bajo prácticas inadecuadas como la roza y la quema.

4. Esquema de gestión del bosque y tierras en área de captación hídrica y método utilizado para la valuación de la producción de agua

La gestión de las áreas forestales o de captación hídrica responde a la necesidad de proteger y conservar la cobertura boscosa, en la expectativa del mejoramiento de la calidad de vida de las personas que viven en la parte alta de la microcuenca, en su mayoría, socios de la cooperativa. En este sentido, sirve como base el esfuerzo que, en la década de los noventa, realizó el proyecto AFOCO /GTZ y la Escuela Agrícola Panamericana que promovieron sistemas agroforestales con enfoque de forestería comunitaria. A través de esas bases se ha facilitado el proceso de refuerzo del capital humano y del capital social existente en la zona. Se percibe, inclusive, la posibilidad de desarrollar otros servicios como el turismo, los campamentos ambientales y la producción de café orgánico, el cual tiene más de 10 años sin uso de químicos.

Aunque no se han realizado ejercicios formales de valoración del bosque y su relación con la producción de agua, sí se percibe la importancia de mantener en buen estado las zonas de recarga para asegurar una oferta hídrica regular. Esta realidad, más las acciones de protección del bosque que realiza la Cooperativa San Martín, motivan para que se realice el pago por servicios ambientales por parte de las comunidades.

Los esfuerzos que hace la Cooperativa para reconvertir áreas de cultivo agrícola en sistemas agroforestales, aunque este trabajo se está iniciando, se aprecian por parte de los pobladores cuenca abajo. Ello es considerado en las acciones de captación de fondos. En el futuro, se espera desarrollar ejercicios de valoración con el apoyo de universidades, de manera tal que se cuente con una mejor visión de la riqueza natural del área.

Con respecto a las valoraciones sociales del mecanismo, en cuanto a la consideración de la lógica económica de los pobladores rurales y dado que éstos no necesariamente toman decisiones buscando maximizar retornos en efectivo, la percepción también se valora a nivel local de manera cualitativa por varias razones: (i) por la necesidad de estar en la red que les permite a las juntas de agua gestionar recursos en grupo, que de otra forma no sería factible; (ii) la confianza en la red para dar seguimiento al uso del fondo de compensación ambiental y la percepción que ahora tendrán mejor agua y mejor administración de sus sistemas de agua y (iii) que su voluntad de pago por el servicio ambiental está muy ligado a la voluntad de suministro de agua, aunque no ha sido un condicionante.

5. Mecanismo financiero / compensación y arreglos para la gestión

Los costos operacionales del proyecto se cubren con el pago del servicio de los abonados a cada junta de agua. Se transfiere a la Red de Juntas de Agua la cantidad de L\$ 5.00 (US\$ 0.27) de los cuales L\$ 3.00 (US\$ 0.16) son para el PSA y L\$ 2.00 (US\$ 0.11) para la red. Esta inversión se relaciona directamente con el servicio que la red les proporciona. El valor de L\$ 3.00 por usuario de la microcuenca se ha consensuado entre los miembros de la Cooperativa San Martín y la Red de Juntas de Agua de la Microcuenca, estimándose un monto mensual de L\$ 2895.00 (US\$ 152.00).

Los recursos económicos recaudados son insuficientes ante la abrumadora demanda requerida para la sostenibilidad de la microcuenca Las Dantas; sin embargo, es interesante el cambio de actitud que muestran los diferentes actores en la urgencia de trabajar bajo un enfoque de conservación de recursos. Así, los fondos que aportan los demandantes de servicios se utilizan como un mecanismo de acopio de más fondos y no de financiamiento directo. Esto permite que quienes ofrecen el servicio ambiental puedan beneficiarse de manera más adecuada a sus

necesidades, aún y cuando los fondos recolectados por la red de juntas de agua sean insuficientes.

El aprovisionamiento de fondos se realiza de manera conjunta con el apoyo de las entidades facilitadoras, quienes guían los procesos de gestión para obtener proyectos que beneficien la gestión integral de la microcuenca, a través de acciones complementarias. Los fondos los administran las organizaciones locales.

Las acciones complementarias han promovido un desarrollo integral de manera paralela a la compensación de servicios ambientales. Las mismas incluyen: i) aspectos educativos y de concienciación ambiental para los pobladores representados por las dos asociaciones; ii) aspectos productivos que giran alrededor de la Cooperativa San Martín; iii) mejoramiento de los sistemas de agua existentes tanto en infraestructura, como en cantidad de agua suministrada y calidad de la misma y iv) fortalecimiento organizativo y administrativo de las diferentes juntas locales que conforman la Red de Juntas de Agua. Se resalta que la integralidad de acciones empieza a dar respuesta a expectativas de los diferentes grupos de actores y posibilita que los abonados del sistema de agua potable visualicen un beneficio tangible al colocar contrapartidas de valor para mejorar los sistemas de agua potable y la provisión de agua segura que valide el esfuerzo que realizan.

Los costos de transacción en la recolección y operación del mecanismo se absorben como voluntariado de los actores participantes. Las acciones de gestión de recursos significan mayores costos debido a la participación de las organizaciones facilitadoras; además, el tiempo utilizado en ello es visto por dichas organizaciones como una inversión en la formación y capacitación de líderes, que luego puedan tomar con mayor capacidad dichas acciones.

- **Arreglos para compensación no financiera**

Conociendo que las aportaciones del mecanismo de compensación ambiental puesto en práctica en la microcuenca Las Dantas son insuficientes, se han cogestionado varios proyectos por parte de la Red de Juntas de Agua de la Microcuenca Las Dantas y la Cooperativa San Martín, con el apoyo de la Fundación VIDA. Para ello, se establecen en los convenios del financiamiento las responsabilidades y deberes de cada una de las partes, lo cual es motivo de monitoreo por parte del Comité de seguimiento creado por el mecanismo. Dichos proyectos apoyan acciones mencionadas en apartados anteriores.

Tabla 1. Proyectos cogestionados en la microcuenca Las Dantas

Proyecto	Monto	Fuentes de financiamiento
Preparándonos para la administración de fondos de compensación ambiental y mejoramiento del sistema de agua potable para comunidad de Ojo de Agua.	US\$ 70,000.00	Proyecto FORCUENCAS / Fundación Vida KELLOGG / Alcaldía Municipal de Yuscarán y Red de juntas de agua de la microcuenca Las Dantas.
Edificando la educación ambiental en los centros educativos de la microcuenca Las Dantas	US\$ 37,230.00	Proyecto FORCUENCAS / Fundación Vida KELLOGG / Red de maestros ambientalistas de la microcuenca Las Dantas.
Incentivando la producción agrícola en forma integral y sostenible de la Cooperativa San Martín, microcuenca Las Dantas.	US\$ 37,230,00	Proyecto FORCUENCAS / Fundación Vida KELLOGG / Cooperativa San Martín

- **Monitoreo del cumplimiento de los acuerdos**

En esta fase del mecanismo de compensación, los fondos de valorización los recauda la red y los administra la Cooperativa San Martín sin que exista una auditoría o una estructura que permita monitorear su manejo. Una causa de lo anterior es que lo recaudado está sirviendo para capitalizar el fondo. Es oportuno enfatizar que se tiene previsto iniciar un proceso encaminado, en

primera instancia, a establecer los criterios del manejo en la utilización de los fondos y, en segundo lugar, incentivar la creación de una comisión de verificación del uso de los fondos apalancados.

6. Potencialidades y limitaciones del caso

Respecto a la sostenibilidad financiera del mecanismo, se resalta que, hasta ahora, lo que se ha logrado es la construcción social de la estrategia en la cual el mecanismo financiero es objeto de apropiamiento y consolidación. Se estima que el fondo a recaudar por la vía de PSA no alcanza para compensar las acciones que se requieren para el manejo de la microcuenca. Sin embargo, lo recaudado se define como un fondo de apalancamiento con mucho soporte de liderazgos locales y un clima de confianza muy sólido entre el proveedor del servicio (la cooperativa) y los beneficiarios (la Red), ambos con personalidad jurídica para gestionar recursos en una alianza.

El mecanismo, fundamentado en el fondo de apalancamiento, tiene su fortaleza en las expectativas de capacidad de cogestión. Prueba de ello es la motivación de la inversión externa (pública y cooperantes) interesados en respaldar iniciativas como éstas, en la expectativa que se puedan desarrollar otros productos a mediano plazo; como ejemplo, servicios de turismo rural, campamentos ambientales y producción alternativa hacia mercados diferenciados que privilegien productos amigables con el ambiente, entre otros. Esto sería necesario para que se incremente, a nivel local, el monto que pudiera colectarse por parte de las Juntas de Agua.

El impacto ambiental de la iniciativa es positivo. Un ejemplo es el compromiso por parte de la Cooperativa San Martín de ceder 350 ha de bosque de pino en regeneración, con el propósito de que se destinen a la protección y conservación de las zonas de recarga de los diferentes sistemas de agua. De igual manera, la puesta en marcha del mecanismo obliga a los miembros de la Cooperativa San Martín a incorporar prácticas de conservación y manejo de suelo y agua, para sus áreas de cultivo que son alrededor de 212 ha, en donde la reconversión productiva de sistemas de subsistencia caracterizados por el cultivo intensivo de granos básicos deberán ser paulatinamente reducidos y restituidos por aquellos sistemas agrícolas integrales que ofrecen mayor potencial, seguridad alimentaria y rentabilidad para los miembros de la Cooperativa.

La aceptación social y apropiación del mecanismo de compensación por los actores es alta. Dicha apropiación se puso de manifiesto por el interés de empresas madereras solicitando a la Cooperativa que acepte aprovechar el bosque. No obstante que la solicitud era improcedente desde el punto de vista legal, los participantes en el mecanismo se movilizaron para procurar conservar los recursos forestales que son motivo de la compensación ambiental.

En cuanto al desarrollo institucional, la experiencia reporta que la capacidad de gestión es un proceso aún en marcha. Esto, dado el nivel de organización inicial de la cooperativa, el grado de fortalecimiento de la red desde sus bases y en el hecho de que no todas las juntas de agua tienen el mismo nivel de organización. Por otro lado, el establecimiento de la alianza entre la red y la cooperativa y las oportunidades productivas en el futuro potencian un mayor grado de desarrollo institucional, el cual es esencial para la sostenibilidad de esta iniciativa.

7. Lecciones aprendidas y principales recomendaciones para aprovechar la experiencia del caso en otros ámbitos del país y la región

• Factores que potencian o limitan el mecanismo

1. El proceso de construcción de mecanismos de compensación ambiental a partir de la búsqueda de respuestas a problemas de los actores principales, proveedores del servicio y beneficiarios demandantes de agua potable, facilita llegar a conformar el fondo, no como un fin, sino como un medio para posibilitar el mejoramiento del acceso al agua y asegurar su abastecimiento.

2. La construcción del proceso de compensación ambiental de carácter hídrico basado en una red de juntas de agua facilita la negociación de propuestas con los proveedores del servicio ambiental. Consecuentemente, la negociación entre dos interlocutores válidos con personalidad jurídica, facilita la maduración y sostenibilidad de la experiencia.
3. El haber organizado y asociado a las juntas de agua en una red con personalidad jurídica, facilita el fortalecimiento organizacional y la gestión de recursos para el mejoramiento de los sistemas de agua. De igual forma, la Cooperativa, al reconocer como interlocutor válido a la Red, se imposibilita cualquier gestión directa con las juntas de agua, lo cual da mayor cohesión a la red y al pago por servicios ambientales.
4. Haber conformado un fondo de PSA no necesariamente en la expectativa de financiar actividades de servicios/compensación ambientales, sino de apalancamiento para gestionar recursos con tal propósito, promueve el fortalecimiento organizacional y desarrollo institucional de los actores involucrados. Los cooperantes encuentran en la experiencia la contraparte local para el financiamiento de las acciones que, por lo pequeño del Fondo, no puede hacer frente a las necesidades locales.
5. La modalidad de gestión conjunta con la Red de Juntas de Agua y la Cooperativa asegura, mediante el aprender haciendo, adoptar el rol de gestores por ambos actores, visualizado como una alianza para la gestión y no una organización a quien hay que pagarle o brindar un servicio.

Recomendaciones clave para la extensión de la experiencia a otros ámbitos del país y la región

Aparte de los factores clave mencionados anteriormente, también se debe recomendar:

- Es importante trabajar con los jóvenes, a fin de que el relevo generacional sea adoptado y permita mantener en vigencia el proceso emprendido con los adultos.
- Involucrar a nuevos actores, como las escuelas del nivel básico, en la creación y formación de conciencia ambiental alrededor del tema de la gestión de los recursos hídricos; esto posibilita, a mediano y largo plazo, el disponer de relevos generacionales para la sostenibilidad social del proceso.
- Adecuar los mecanismos a la realidad, cultura y conocimiento local. La constante amenaza de madereros pretendiendo comprar el bosque a la cooperativa, se desvanece en la medida que la red integre en su gestión a la cooperativa y, a la vez, honre el compromiso de conformar el fondo de compensación ambiental. Estas relaciones sustentadas en valores de solidaridad y de mutua confianza, son soportes muy fuertes en entornos rurales, donde la palabra tiene mucha validez: Es un código de honor en relación a lo que se acuerda en base a «Lo hablado es lo entendido».

Siglas y acrónimos usados

COHDEFOR	Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
FORCUENCAS	Proyecto de Fortalecimiento para la gestión local en las cuencas prioritarias de los ríos Choluteca, Negro y Patuca
ICF	Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal
PSA	Pago por servicios ambientales
RJAMD	Red de Juntas de Agua Microcuenca Las Dantas
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente

Referencias bibliográficas

- Fundación Banhcafé / Fundación Vida (1998). *Guía metodológica Manejo de microcuencas productoras de agua*. Tegucigalpa, Honduras C.A.
- Fundación VIDA/ Proyecto FORCUENCAS (2007). *Proyecto preparándonos para la administración de fondos de compensación ambiental y mejoramiento del sistema de agua potable para comunidad de Ojo de Agua*. Municipio de Yuscarán, El Paraíso.
- PROCUENCAS ZAMORANO (1996). *Plan de manejo para la microcuenca Las Dantas*.

Personas entrevistadas

Merys Yolanda Barahona, presidenta de la RJAMD.

Carlos Jhonny Ventura, tesorero de la RJAMD.

Leyser Velásquez Osorio, técnico de la RJAMD.

Herminio Ramírez Medina, presidente de la Cooperativa San Martín.

Heber Antonio Lainez, tesorero de la Cooperativa San Martín.

Fotografías



Asistencia técnica para conservación en Las Dantas.



Acciones de educación ambiental en Las Dantas.