



## **Mecanismos de compensación relacionando bosques con agua en Centroamérica y El Caribe de habla hispana**

**Implementación de un mecanismo de compensación ambiental por las Juntas de agua beneficiarias de la subcuenca del río Neteapa, ubicada entre los municipios de Morocelí y Potrerillos, en el departamento de El Paraíso, Honduras.**

**Autor:** Isaac Ferrera, Fundación Vida

**Autores secundarios:** Orlando Ortiz y Nelson Posas, con el apoyo de FAO-Facility

### **Resumen ejecutivo**

La experiencia del pago por servicios ambientales (PSA) en la subcuenca Neteapa proviene de los municipios de Morocelí y Potrerillos, en el departamento de El Paraíso, Honduras. Gracias a ella se benefician unos 9000 habitantes, distribuidos en nueve comunidades que utilizan el agua de dicha fuente. La parte alta de la subcuenca tiene una extensión de 3676 ha. Su zona de recarga se caracteriza por la presencia de manchas de bosque de 2 a 3 ha, con tenencia de carácter privado. En total, suman alrededor de 45 ha. Sus dueños realizan acciones de conservación del bosque, respaldados por un contrato de compensación, con el fin de asegurar su mantenimiento y la provisión de recursos hídricos para los usuarios cuenca abajo, quienes no cuentan con otras fuentes de servicio.

La Asociación de Juntas de Agua para la Protección y Manejo Sostenible de la Sub-cuenca del Río Neteapa (AJANE) está conformada por ocho Juntas de agua de igual número de comunidades, las cuales se abastecen de agua de la subcuenca del río mencionado. La iniciativa cuenta con el apoyo de la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, quien facilita los inicios de un mecanismo de PSA que funciona como un fondo de administración mancomunada a través del cual las Juntas de agua se comprometen a transferir L\$ 3.00 (US\$ 0.16) por cada abonado para compensar a los productores de la cuenca alta por los servicios ambientales que reciben. Anualmente, el fondo recibe US\$ 3000.00. El proceso también cuenta con aportaciones de otras organizaciones de apoyo.

La experiencia, que se inició hace seis años, ha demostrado un gran potencial para consolidar un modelo sostenible para la protección de cuencas, incluyendo la concienciación de la población en las cuencas alta y baja. A la vez, demuestra que las acciones a nivel local pueden llevar a reducir de manera efectiva los impactos ambientales y asegurar el servicio de agua para el futuro.

### **Executive Summary**

The project of Payment for Environmental Services of Neteapa watershed is located within the municipalities of Morocelí and Potrerillos, both in the Department of El Paraíso, Honduras. 9,000 inhabitants, out of 8 communities benefits from this mechanism. The upper part of the Neteapa watershed has recently been declared by the Forest Authority (Former COHDEFOR) as a reserve for water production and a total area of 3,676 hectares. Its recharge area (45 has) is characterized by the presence of forest patches from two to three hectares combined with coffee plantations and subsistence agriculture. The landowners are engaged in forest conservation activities in order to ensure its maintenance and the provision of water to users who do not have any other source for this service.

The Association of Water Boards for the Protection and Sustainable Management of the Neteapa Sub-Basin (AJANE) was founded with the support of the Panamerican Agricultural School, Zamorano, which facilitated the initial process for the establishment of a Payment for Environmental Services scheme (PES). This mechanism serves as a joint management fund through which the Water Boards are committed to transfer Lps. 3.00 (\$0.15) monthly for each of the users of eight water boards in the area. These funds are used to compensate farmers for the environmental services the users downstream receive. Annually, the fund receives U.S. \$ 3000.00. The process also includes contributions from other supporting organizations.

This experience, which began six years ago, has demonstrated an enormous potential for consolidating a sustainable model for watershed protection that encompasses awareness raising among the population in the upper and lower areas of the catchment, as well as local organization towards taking solid actions to reduce environmental impacts and ensure water supply for the future.

## **1. Presentación**

La experiencia de PSA, en la subcuenca del río Neteapa, se ubica entre los municipios de Morocelí y Potrerillos, departamento de El Paraíso, Honduras. En ella participan ocho comunidades, de las cuales dos pertenecen al municipio de Potrerillos (Las Crucitas y Sabana Redonda) y seis al de Morocelí (casco urbano de Morocelí, Hoya Grande, El Suyate, Los Limones, Valle Arriba y Las Champas).

La iniciativa surge a través de estudios y tesis desarrollados por la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, a mediados de la década de los 90, los cuales evaluaban la necesidad de mejorar la gestión de los recursos naturales. De manera complementaria, se desarrollaron actividades de extensión rural que buscaban mejorar la producción por parcelas y la conservación de los recursos forestales. El apoyo se intensificó después del paso del huracán Mitch, cuando se comenzó a fortalecer institucionalmente a las Juntas de agua y, en algunos casos, infraestructuralmente, como en el caso de la comunidad El Suyate, que perdió su sistema de agua potable durante el huracán.

A raíz de lo anterior, con el apoyo del Zamorano, surgió la iniciativa de PSA en la subcuenca, la cual se fortaleció en 2005 con el apoyo del proyecto USAID-MIRA y la Iniciativa del Yeguaré de la Fundación Kellogg, proyecto que introdujo la idea de conformar un Consejo de Cuencas como estructura de administración. Ese año se formó la Asociación de Juntas de agua beneficiarias de la subcuenca del río Neteapa para fortalecer el entorno institucional; en 2006 adquirió su personería jurídica. En ese momento, el concepto de PSA cobró mayor fuerza como una alternativa para reducir, aguas arriba, los focos de contaminación originados por caficultores, productores agrícolas y ganadería cercanos a las fuentes de agua.

En 2007, el Zamorano y Fundación VIDA iniciaron un trabajo sistemático de fortalecimiento a la Asociación para mejorar la administración del sistema de agua y la capitalización institucional con un mayor respaldo económico. Posteriormente, en mayo de 2008, se inició un proceso de celebración de contratos formales de compensación entre la Asociación y los productores de la zona alta. A través del tiempo, el mecanismo se ha consolidado para tomar el carácter de instrumento local permanente para la conservación de los recursos hídricos.

El mecanismo de compensación vincula a dos actores principales: los dueños de sistemas productivos, ubicados en la cuenca alta, y alrededor de 9000 habitantes de ocho comunidades situadas en la parte media de la subcuenca. Su objetivo principal es que los primeros realicen actividades productivas amigables al ambiente y contribuyan a la protección del bosque y las fuentes de agua a favor de los segundos, quienes se ven afectados por la mala calidad del agua y buscan, a través de la Asociación, impulsar la construcción social de un fondo ambiental con el fin de financiar prácticas productivas de menor impacto.

Entre los principales resultados obtenidos por el mecanismo están la estructuración y la capitalización del fondo ambiental. Esto ha servido para crear relaciones de confianza entre la Asociación y los proveedores de servicios ambientales. Este grupo ha logrado desarrollar conciencia de que, estando ubicados en la parte alta de la subcuenca, reciben agua de mejor calidad que las personas que se ubican en las partes media y baja, razón por la cual se disponen a emprender medidas de mitigación con el apoyo que les brinda la Asociación a través del fondo PSA. En este proceso se han visto beneficiadas de manera indirecta otras comunidades que se encuentran cuenca abajo.

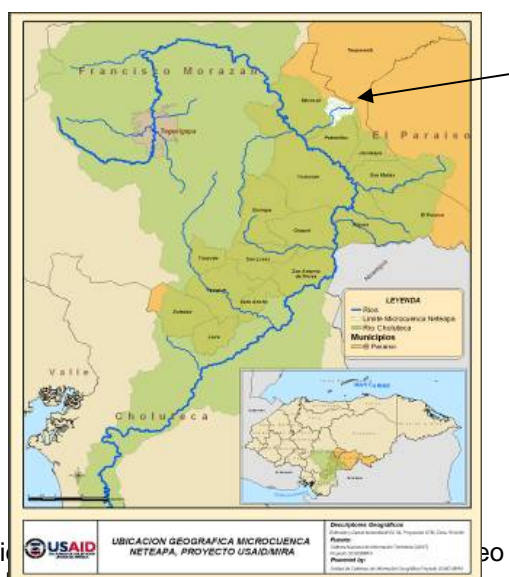
Estos aspectos son elementos que brindan visiones de éxito sobre el mecanismo: el alto grado de conciencia que existe entre los distintos pobladores de la cuenca de que no hay que «ensuciar el agua que otros van a beber» y, por otro lado, la voluntad de pago de los habitantes cuenca abajo. Esta conciencia tiene su origen en la motivación y compromisos adquiridos por algunos de estos actores, como producto de una donación de dos beneficios ecológicos de café por parte del Zamorano, los cuales vinculan al 45% de los caficultores de la subcuenca.

Por otro lado, es muy visible la consolidación de la organización y la mejora de la gestión de fondos para el desarrollo de actividades con instituciones de apoyo. Estos resultados se enmarcan en el plan de manejo de la subcuenca, el cual fue realizado en 2005, con apoyo de USAID. Este plan ha sido utilizado como instrumento de gestión.

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

La subcuenca del río Neteapa tiene una extensión de 3676 ha y forma parte de la cuenca del río Choluteca, el cual es uno de los principales ríos que drenan en la costa del Pacífico hondureño y que recorre dos de las ciudades más pobladas del país, Tegucigalpa y Choluteca. Las principales actividades productivas en la subcuenca, de acuerdo a su nivel de importancia, son: a) café; b) ganado vacuno; c) hortalizas; d) maíz y e) frijoles. Durante la época seca, aforos de la subcuenca reportan una oferta hídrica de 388,699 galones por día, teniendo una demanda actual de 260,880 galones durante el mismo lapso (67% del total de la oferta). Se estima un caudal ecológico menor de 33% del caudal promedio del río en la época seca, lo cual representa una fuerte limitante en el futuro ante un incremento en la demanda.

Mapa 1. Ubicación de esta experiencia en la cuenca del río Choluteca



Neteapa es una zona típica de agricultura de subsistencia que denota un perfil económico de una pobreza no extrema. Existe precariedad en los servicios de agua temporal en la cuenca alta. A ello se suma el cultivo de granos básicos y de hortalizas. Una agricultura de subsistencia que denota un perfil económico de una pobreza no extrema. Existe precariedad en los servicios de

salud. Los centros escolares satisfacen la demanda y hay una buena comprensión de los maestros sobre la problemática de la cuenca.

Desde el punto de vista legal, la Ley General del Ambiente y la Ley de Municipalidades le brindan a los municipios la potestad en la planificación y la administración de los recursos naturales ubicados en su jurisdicción. Sumándose a las dos anteriores, la Ley Marco del Subsector de Agua Potable y Saneamiento y el Reglamento de Juntas de Agua brindan, a las Juntas administradoras de agua, el derecho y el deber de promover la conservación de las áreas que son críticas para la seguridad del recurso hídrico. Estos instrumentos brindan el respaldo jurídico necesario para la implementación y funcionamiento del sistema. Adicionalmente, el país cuenta con una nueva Ley Forestal, de Áreas Protegidas y Vida Silvestre y una Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales que fortalecen el desarrollo de estos mecanismos.

Algunas instituciones estatales han participado mediante acciones favorables definidas. La antigua AFE-COHDEFOR jugó un rol importante en la promoción de la conservación de los recursos naturales locales mediante apoyo técnico a las Municipalidades. La Secretaría de Salud ha fortalecido la capacidad para el saneamiento básico mediante una mejoría en la calidad del agua de consumo. La Secretaría de Educación, a través de las escuelas y sus docentes, ha apoyado en la concienciación y educación de sectores de la población local sobre la importancia del uso adecuado de los recursos naturales.

El mecanismo ha recibido el apoyo de instituciones gubernamentales, empresa privada y ONG. La antigua AFE-COHDEFOR proporcionó ayuda técnica en la legislación ambiental; la Fundación Vida ayuda en aspectos técnicos, financieros y de apalancamiento de fondos; la Secretaría de Salud ofrece los servicios de un técnico promotor en salud ambiental y la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, en aspectos conceptuales, técnicos y financieros. De esta última institución se recibió una inversión inicial de L\$ 40,000.00 (US\$ 2000.00), monto que ha dado más holgura y respaldo financiero a las acciones de compensación. Dicha ayuda y las iniciativas facilitadas por la Fundación Vida han servido como contrapartida de valor para gestionar apoyo ante otros cooperantes.

La Municipalidad ha designado al encargado de la Unidad Municipal Ambiental como apoyo a la Asociación de Juntas de Agua, en la cual desempeña el cargo de secretario. El comisionado municipal de transparencia funge como tesorero y tiene firma mancomunada con el presidente de la Asociación para el manejo de fondos.

### **3. Los participantes y sus roles**

Los principales actores locales involucrados en este proceso son:

**Comunidad/población:** son los receptores finales de los servicios ambientales y constituyen la fuente primaria de financiamiento. Brindan aportaciones mensuales de L\$ 4.00 (US\$ 0.22) por abonado al fondo de PSA.

**Junta de agua local:** está constituida por todos los abonados y representada por un cuerpo directivo conformado por siete miembros electos por la comunidad. Administra y opera el sistema de agua potable de cada comunidad. A la vez, es la representante de esta última ante la Asociación de Juntas de Agua. La Junta local descuenta, de cada aportación del servicio de agua, el monto dedicado a los servicios ambientales, para canalizarlos al fondo de PSA.

**Asociación de Juntas de Agua:** está conformada por siete miembros de la Junta directiva y doce miembros en cuatro Comités de apoyo. Su objetivo principal es el manejo sostenible de los recursos hídricos, enfocándose en las zonas productoras de agua para el consumo humano. Los roles que desempeña son varios: funciona como un ente de gestión ante las instituciones externas, es un organismo observador del manejo sostenible de los recursos hídricos y se encarga del monitoreo de la ejecución de los fondos de PSA.

**Unidad Municipal Ambiental (UMA):** la Alcaldía municipal de Morocelí, a través de la UMA, capacita sobre legislación ambiental. Es la representación de la voluntad política de la Corporación municipal en su interés por mejorar la cantidad y calidad del agua de los pobladores.

**Proveedores de servicios:** agricultores, ganaderos u hogares ubicados en las zonas altas de la cuenca donde se realiza la recarga hídrica. En sus actividades diarias pueden ejercer un impacto negativo en el río que abastece a la población en general. Con ellos se celebran contratos de compensación, para incentivar su interés en realizar prácticas que favorezcan el servicio de agua de las comunidades ubicadas cuenca abajo.

**Instituciones de apoyo:** en la zona, la Asociación cuenta con el apoyo técnico y financiero del Zamorano, Forcuencas, la Alcaldía Municipal, AFE-COHDEFOR, Secretaría de Salud y Fundación Vida.

Otros actores son los maestros ambientalistas y los caficultores. Los primeros están aglutinados en torno a una asociación local e integran en los contenidos escolares la temática ambiental y aspectos relacionados con la dinámica de la subcuenca. Los caficultores, por su parte, tienen dos beneficios ecológicos que atienden al 54% de los productores locales y un grupo de mujeres que trabajan derivados de la sábila. Ambos grupos reciben ayuda del Zamorano y tienen el compromiso de apoyar a la Asociación de Juntas de Agua como contraparte.

Para ser objeto de compensación por servicios ambientales se celebra un contrato de prestación de servicios, el cual se obtiene mediante el desarrollo de un proceso compuesto por tres etapas:

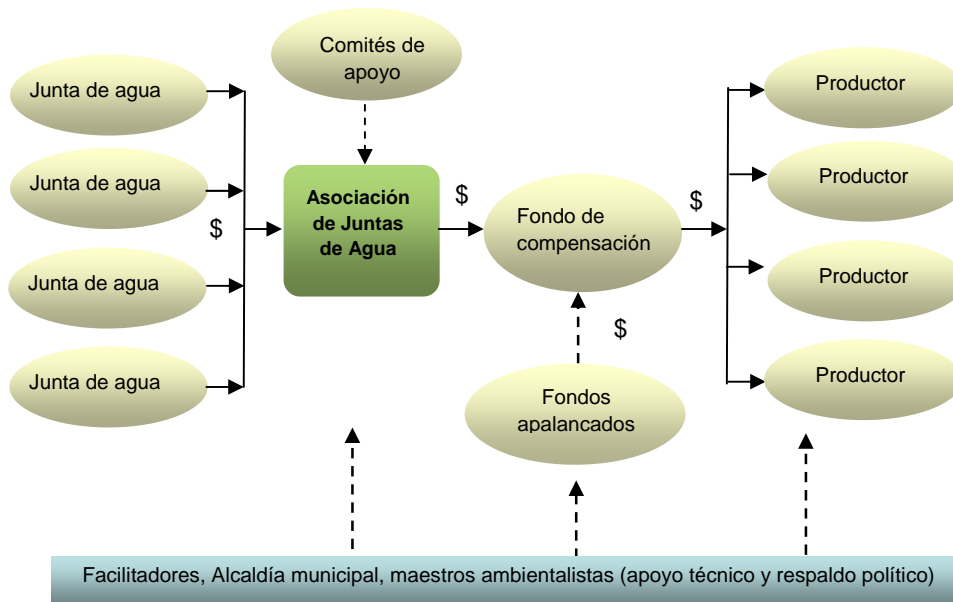
1. Los Comités de apoyo o Juntas de agua, basados en observaciones sobre el manejo de los recursos naturales, proponen, desde su perspectiva, operaciones productivas o de conservación que ameriten un contrato.
2. Una vez aprobado por la Asamblea del Consejo de subcuenca, un promotor de campo realiza la visita al lugar y hace un diagnóstico.
3. El promotor realiza una presentación de los diagnósticos en una reunión extraordinaria con los miembros de las Juntas de agua que forman parte de la Asociación y, por votación, deciden aceptar o rechazar una iniciativa de PSA.

En todo proceso se consideran las posibles fuentes de conflicto entre los proveedores y compradores de los servicios ambientales por lo que, en el contrato, se establecen cláusulas de resolución, incluyendo la mediación de los Juzgados locales.

La Asociación administra el mecanismo y decide, mediante un proceso de selección, la orientación de recursos financieros para mitigar impactos sobre la cuenca ocasionados por actividades de las poblaciones ubicadas en la parte alta de la subcuenca. La Asociación tiene carácter local y privado. Una comisión de evaluación, mensualmente, ubica áreas críticas de impacto y, al final de cada mes, las somete a la Junta directiva para la aprobación en función de una lógica de priorización con fundamentos técnicos y económicos. Se define el monto de financiamiento mediante una tabla de valorización y un contrato para su ejecución. La comisión de evaluación le da seguimiento a la implementación de la actividad. A partir de 2009, de acuerdo al impacto de las actividades, la compensación se realiza en efectivo, infraestructura o mediante alimentos por trabajo.

La Asociación posee su propia oficina, en donde se realizan los respectivos pagos de PSA, venta de cloro y las reuniones extraordinarias. Esto le ha dado un mayor empoderamiento local, con la consecuente mejora de la sostenibilidad. La Asociación cuenta con un saldo de aproximadamente US\$ 3800.00, proveniente de aportaciones de las Juntas de agua y donaciones de las organizaciones de apoyo.

Fig. 1. Flujo de efectivo en el mecanismo de compensación ambiental



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

En la zona alta de la subcuenca se encuentra una docena de propiedades de 3 a 4 ha de bosques de tenencia privada, formando un total de 45 ha. Los bosques rodean quebradas y nacientes, por lo que se consideran zonas críticas para la recarga de agua. Ante los arreglos que se han desarrollado con la Asociación, sus dueños los conservan evitando el aprovechamiento ilegal, incendios o plagas, pues son los últimos reductos de cobertura forestal.

Además de las actividades de protección forestal, el mecanismo incluye actividades relacionadas con la conservación de suelos y manejo de los sistemas agroforestales, ya que existen actividades productivas que pueden afectar los servicios ambientales brindados. Los productores, con el apoyo de las organizaciones facilitadoras, toman medidas para la construcción y aplicación de técnicas para la conservación del suelo y la cobertura forestal. Aspecto relevante es que, cuando algún propietario desea vender su área, lo comunica a la Asociación con el fin de que se lleve un control de los propietarios en la zona productora de agua.

A través de tesis y estudios del Zamorano se han realizado varios ejercicios para estimar la voluntad de pago de la población, utilizando el método de contingencia. Esto ha servido de base para establecer las tablas de valoración aplicadas para compensación. A pesar de ello, este es un tema que se monitorea de manera permanente, debido a los cambios económicos y sociales que ocurren en la subcuenca. A la fecha no se han realizado valoraciones directas de los bosques.

Considerando la lógica económica de los pobladores y las previsiones que existen en cuanto a infraestructura productiva y de servicios públicos, el mecanismo considera la construcción de infraestructura de saneamiento básico (letrinas, pilas, baños, mini-rellenos, resumideros de aguas grises, etc.), con el fin de mejorar las condiciones de vida de las personas y disminuir la contaminación de las fuentes de agua. En tal sentido, la compensación no necesariamente se realiza mediante un pago en efectivo. En la actualidad se diseñan nuevos proyectos con el fin de buscar, como compensación ambiental, el mejoramiento de las condiciones en la cuenca alta. Los

aportes se respaldan como compensación ambiental a través de arreglos escritos entre los productores y la Asociación de Juntas de Agua que apoya en la gestión de recursos.

## 5. Mecanismo financiero/compensación y arreglos para la gestión

El sistema posee una tabla de valoración aprobada por los actores del mecanismo, con la cual se estima el presupuesto de las actividades de mitigación, tales como la construcción de terrazas y mejoramiento de la cobertura vegetal para evitar la erosión del suelo, entre otros. Con esa base se estima el costo de los servicios ambientales a los productores con los cuales la Asociación ha realizado contratos. La tabla se diseñó tomando en consideración la experiencia de PSA de Jesús de Otoro, en Intibucá, Honduras, así como otras vivencias similares en Costa Rica.

El fondo de PSA se alimenta, principalmente, con pagos permanentes y mensuales de los abonados del sistema de agua de la subcuenca. Sumado a ello, ha habido importantes aportes de fondos semilla del Zamorano. Con ésta y la Fundación Vida, la Asociación ha co-gestionado fondos que ella administra.

Tabla 1. Aportes de los beneficiarios al mecanismo de PSA

JUNTAS DE AGUA		APORTACIÓN			
Comunidad	Beneficiarios	Cuota (US\$)	PSA (US\$)	Cuota (US\$)	Laboratorio (US\$)
Morocelí	845	0.16	135	0.06	51
Los Limones	133	0.16	21	0.06	8
El Suyate	123	0.16	20	0.06	7
Las Champas	28	0.16	5	0.06	2
Valle Arriba	43	0.16	7	0.06	3
Hoya Grande/Las Tablas	220	0.16	35	0.06	13
Las Crucitas	123	0.16	20	0.06	8
Sabana Redonda	48	0.16	8	0.06	3
<b>TOTAL</b>	<b>1563</b>	<b>0.16</b>	<b>250</b>	<b>0.06</b>	<b>94</b>

Considerando lo anterior, la Asociación es sostenible en la medida en que las Juntas de agua lo sean. Después de cuatro años no se reporta mora en el pago.

Con relación a los costos financieros de transacción, éstos no han sido medidos. Por otro lado, se ha invertido un tiempo considerable en la etapa de formación del mecanismo por parte de los actores involucrados. La inversión en tiempo se ve como parte del esfuerzo para la consolidación del PSA, ya que se ofrece como voluntariado.

El cobro del mecanismo de PSA se aplica a cada uno de los abonados de los sistemas de agua locales y se efectúa a través de las Juntas de agua de cada comunidad. Cada tesorero entrega el dinero al tesorero de la Asociación, quien, a su vez, lo deposita en una cuenta bancaria, que es donde se mantiene el fondo ambiental. De éste se extraen los pagos para los acuerdos de compensación. Su administración le corresponde al tesorero de la Asociación.

De acuerdo con lo establecido en las normas de funcionamiento del sistema, todos los miembros de la Asociación de Juntas de Agua tienen el deber de dar seguimiento a los contratos para que se cumplan a cabalidad. Este es un deber y un derecho de todos los que intervienen en el mecanismo. Complementariamente, la Asociación cuenta con un Comité de seguimiento para realizar monitoreo, el cual brinda informes periódicos a la Junta directiva de la Asociación con el fin de buscar los correctivos pertinentes. Varias instituciones brindan apoyo para el adecuado cumplimiento de los acuerdos.

## **6. Potencialidades y limitaciones del caso**

La sostenibilidad financiera de la experiencia de la subcuenca del río Neteapa se fundamenta en la fortaleza de sus principales Juntas de agua y en la costumbre de pago de las comunidades. La confianza desarrollada, luego de tres años de funcionamiento, augura un buen suceso de la experiencia. En el tema de sostenibilidad, cobra especial importancia el capital humano que participa en el proceso y que se encuentra capacitado y adaptado a sus funciones.

Los montos de pago acordados, aunque necesitan ser complementados para enfrentar los retos que se presentan en la zona, son suficientes como para mantener la dinámica del mecanismo.

Aún es muy difícil medir el impacto que se ha obtenido a la fecha; sin embargo, con actividades como la instalación de beneficios ecológicos, se ha reducido, en un 45%, las aguas mieles y pulpas que originalmente se depositaban en las fuentes de agua.

Con relación a los beneficios de café, la Asociación reconoce L\$ 1.00 (US\$ 0.06) por cada quintal que se beneficie y que provenga del 55% de los productores que realicen la tarea de manera tradicional.

Las labores de protección del bosque y de manejo de cultivos de manera amigable con la zona de protección han disminuido la tendencia de reducción que sufrían las zonas boscosas.

Desde el punto de vista de gestión e incidencia, la presencia de la Asociación ha puesto resistencia a la titulación de las tierras por parte del Instituto Nacional Agrario, lo cual se traduce en que, al menos dichas áreas, difícilmente serán vendidas sin título de propiedad y, con ello, se disminuye el riesgo de deforestación.

Al respecto de la aceptación social del mecanismo, el proceso que se ha llevado a cabo ha fortalecido la capacidad local para la gestión del bosque y de los recursos naturales. Se ha logrado un alto nivel de apropiación de la organización y del mecanismo. La forma con la cual se inició el proceso, la comunicación oportuna de los resultados y las consultas a los socios han creado una cultura de confianza y pertenencia. Los diversos sectores conocen la problemática de la subcuenca y han tenido la oportunidad de participar en la solución. No se perciben manifestaciones en contra de la iniciativa, ya que los actores involucrados han obtenido beneficios.

La capacidad de gestión se ha reforzado con la modalidad de gestión implementada por la Fundación Vida, la cual implica tres aspectos: a) administrar el fondo como una partida de contravalor para gestionar recursos externos; b) vincular los centros educativos a procesos de desarrollo y c) refuerzo a la capacidad/respuesta administrativa y técnica de la Asociación.

Un ejemplo del impacto de la creación de capacidades a nivel local es la gestión de nuevos fondos para la zona por parte de actores involucrados en el sistema. Desde el punto de vista de fortalecimiento en la gestión ambiental, se citan las movilizaciones ante la intención del INA de titular áreas de bosque productor de agua. Aunque la ley no permite dichas prácticas, sigue siendo una incertidumbre, por antecedentes en otras regiones.

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

Entre los factores que potencian el mecanismo, la implementación de la Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales del Gobierno de la República es una acción valiosa para que este tipo de iniciativas se generen con mayor frecuencia. De manera similar, es importante que, en la nueva Ley General de Agua, se incluya el concepto de compensación ambiental, con el fin de encontrar un asidero legal más explícito que permita su fácil implementación. Otro aspecto positivo

es la socialización y comunicación de lo actuado. Esto crea un ambiente de confianza y las personas sienten que se las toma en cuenta.

Un aspecto negativo que podría afectar el mecanismo sería que no se logre incidir en las políticas públicas para que el INA no titule las pocas áreas de bosque a favor de propietarios privados que tienen posesión de áreas en fuentes de agua. De ocurrir lo anterior, disminuiría el ánimo de la Asociación y del Consejo de subcuenca, lo que afectaría, de alguna manera, el funcionamiento del mecanismo.

### **Recomendaciones clave**

El éxito del PSA se deriva, en mayor medida, de tres factores importantes: a) propiciar la participación de las comunidades mediante jornadas de información que permitan conocer todo el proceso; b) el voluntariado de los miembros de las Juntas de agua y de personas líderes que conducen el proceso, ya que ellos realizan todo el trabajo sin devengar ningún salario y c) el acompañamiento organizacional e institucional de los facilitadores, quienes apoyan sin suprimir el liderazgo local.

Por otro lado, el hecho de que las Juntas de agua perciban que tienen ventajas comparativas si permanecen asociados es clave para la dinámica del proceso. Los servicios de laboratorio y gestión de recursos para el apalancamiento del fondo también constituyen aspectos relevantes para mantener interés y respeto hacia la Asociación.

El intercambio de conocimientos y saberes entre Juntas de agua genera autoestima y afianzamiento del liderazgo, ya que brinda la oportunidad de poder ser interlocutor válido a nivel local y hacia fuera. El ingreso de misiones y proyectos al conocimiento de la experiencia potencia mayor liderazgo y apropiación del proceso.

La integración de nuevos liderazgos con oportunidades de participación de jóvenes y mujeres ha extendido la comunicación de «iguales» en el proceso de construcción del PSA. El uso de nuevas tecnologías y valoración de la participación de las mujeres incide en la renovación de liderazgos.

### **Anexos**

#### **Siglas y acrónimos usados**

AFE-COHDEFOR	Administración Forestal del Estado-Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
AJANE	Asociación de Juntas de agua para la protección y manejo sostenible de la subcuenca del río Neteapa
INA	Instituto Nacional Agrario
PSA	Pago por servicios ambientales
UMA	Unidad Municipal Ambiental
USAID, siglas en inglés	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

#### **Referencias bibliográficas**

- Asociación de Juntas de Agua de Morocelí. *Personería jurídica*.
- Plan de manejo de la sub-cuenca del río Neteapa (2005). Elaborado con el apoyo de USAID.

#### **Personas entrevistadas**

- Silverio Torres Montalván, presidente.
- Orlando Villalobos, tesorero.
- Emilio Montoya, promotor.

#### **Fotografías**



Toma de agua para las poblaciones



Fuentes de agua en la subcuenca