



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

**Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto, cuenca alta del río Nosara, Hojancha, Guanacaste, Costa Rica: «Liderazgo comunitario con compromiso ambiental: el diferencial de la Reserva Natural Monte Alto»**

**Autores:** Ana Carolina Baker Botelho, consultora de CATIE y Miguel Méndez García, Funcionario del MINAET, administrador del Área Silvestre Protegida

### **Resumen ejecutivo**

En los años 70 y 90, el cantón de Hojancha, Guanacaste, Costa Rica, sufrió una drástica reducción del abastecimiento del agua. Para enfrentar la situación, la población local se organizó para proteger los bosques de la cuenca alta del río Nosara, principal abastecedora de agua del cantón. A lo largo de los 18 años de la iniciativa, los pobladores lograron 228 donantes (locales, nacionales y extranjeros) y, gracias a ellos, fue posible la compra de 276 ha de tierras que hoy conforman la Reserva Natural Monte Alto. En 1994, crearon la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto para la administración de la Reserva. En 1994, la Fundación, con el apoyo del Concejo Municipal y del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones/Subregión Hojancha-Nandayure, logró la creación de un área silvestre protegida de 924 ha, la Zona Protectora Monte Alto, conformada por la Reserva Forestal Monte Alto y por pequeñas y medianas propiedades de agricultores. Un importante resultado de esa experiencia es que un 60% de la Zona Protectora está cubierto por vegetación boscosa, lo cual permite el abastecimiento a cerca de 1200 familias. Algunos grupos beneficiarios realizan trabajos forestales y de mantenimiento de la infraestructura en la Reserva Natural como compensación a la provisión de agua; sin embargo, ninguno de los usuarios paga valores financieros a los proveedores. El fortalecimiento del capital socio-político es el elemento clave de esta experiencia y, por ello, se ha logrado la recuperación y conservación de buena parte la cuenca alta del río Nosara. Superada la crisis de abastecimiento, el tema de la gestión del agua en Hojancha necesita enriquecerse con otros elementos. La Fundación Pro Reserva Monte Alto retiene el liderazgo y la legitimidad para renovar el proceso social de Hojancha hacia una gestión integrada de los recursos hídricos.

### **Executive Summary**

In the 70s and 90s, the borough of Hojancha, in Costa Rica, faced a dramatic reduction in water supply. To overcome this situation, the local residents organized themselves to protect the forest of the Nosara river's upper watershed and recover Hojancha's main source of water. Along the 18 years of this initiative, the residents reached 228 donors (local, national and foreign) and, thanks to them, the purchase of 276ha of land that now constitutes The Monte Alto Natural Reserve was possible. In 1994, the Foundation for Monte Alto Forest Reserve was created for administering the Reserve. In 1994, with the support of the City Council and the Ministry of Environment, Energy, and Telecommunications (MINAET) /Sub regional Hojancha-Nandayure, the Pro Monte Alto Forest Reserve Foundation managed to secure additional 924ha, creating the Monte Alto Protected Zone. As result, 60% of the Monte Alto Protected Zone area has now significant forest vegetation, sustaining the main source of water supply to about 1,200 families in Hojancha. The ones who benefit from the water do not pay securities to suppliers (farmers within Monte Alto Protected Zone and Monte Alto Natural Reserve). However, to compensate for the water supply, some groups work on the infra-structure and maintenance of the forest and Reserve. Strengthening the socio-political capital is a key element for the success of the recovery water and conservation of forest in the Nosara's Upper River. Once the water supply crisis is overcome, it is necessary to address the issue of water management at the Hojancha region with more contemporary elements. The Pro Monte Alto Forest Reserve Foundation holds the leadership and legitimacy to renew the social process besides an integrated water resources management vision.

## **Presentación**

La Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto es una organización no gubernamental (ONG) de base comunitaria, con actuación a escala local en el cantón de Hojancha, Guanacaste, Costa Rica. La experiencia que se desarrolla refleja una fuerte movilización social para la búsqueda de soluciones a la crisis de los años 70 y 90, cuando las comunidades se vieron privadas del agua potable.

La creación de la Zona Protectora del Río Nosara, con sus 924 ha, y la consolidación de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto son la expresión de un proceso de evolución de la institucionalidad de ese territorio, apoyada fuertemente en el capital social y en la visión de conservación de los recursos naturales.

El modelo de desarrollo basado en «conquistar el monte talando el bosque», impulsado en Costa Rica a partir de los años 40, promovió que la cobertura boscosa virgen presente en Hojancha fuera sustituida por espacios agrícolas y de ganadería extensiva. En los años 70, estudios técnicos apuntaban el agotamiento de las reservas de agua por la deforestación y exposición de los suelos a la erosión. A ello se sumó una crisis internacional en el sector ganadero, lo cual deprimió la economía local. En ese momento, Hojancha enfrentó un movimiento migratorio alarmante con una reducción poblacional de 57%, pasando de 8919 habitantes en la década de los 60 a 3836 en 1974 (CACH, s.f.). Al inicio de los 90, el río Nosara volvió a disminuir su caudal, generando escasez de agua para consumo humano en la parte alta de la cuenca y una dramática disminución del abastecimiento en todo el cantón.

Es dentro de ese escenario que, en el decorrer de los años 70, 80 y 90, líderes locales comprometidos lograron avances significativos en el desarrollo. La creación de la Zona Protectora Monte Alto y de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto es evidencia de los procesos emprendidos por una comunidad organizada y fortalecida en su visión estratégica. La gestión de la reserva natural la realiza una Comisión de co-gestión conformada por la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto y la oficina local del Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicación (MINAET); sin embargo, la administración directa la desarrolla la Fundación.

En los últimos años, se ha cambiado la estrategia de conservación en la Zona Protectora. El fuerte aumento de los precios de las tierras por el avance del turismo no ha permitido, en la actualidad, avances significativos del Programa de Donantes. Por ello, la Fundación busca incidir en el uso de prácticas agropecuarias más amigables con el ambiente y en la adhesión a los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) financiados por el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) en la Zona Protectora.

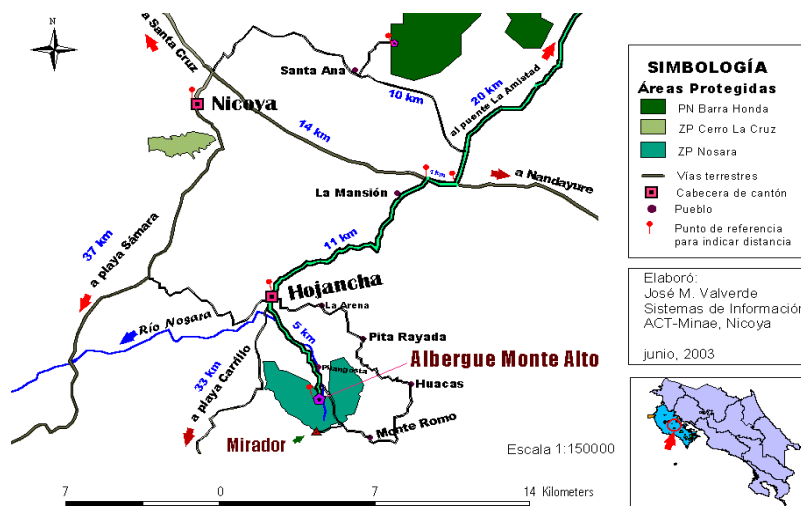
El agua generada en los bosques conservados de la reserva y, en menor grado, en la fincas de esta última, ha proporcionado el abastecimiento de agua potable a cerca de 1200 familias de Hojancha. A lo largo de los 17 años de la iniciativa se evidencian importantes logros. Sin embargo, se necesita que la Fundación y las diferentes organizaciones locales avancen con más determinación y claridad en el tema de la gestión integrada del agua en el cantón de Hojancha.

### **1. El contexto natural, social e institucional del caso**

#### **La ubicación geográfica**

La Reserva Natural Monte Alto es parte de la Zona Protectora Monte Alto (figura 1) que se ubica en Costa Rica, Provincia de Guanacaste, Área de Conservación Tempisque, cantón de Hojancha, en la cuenca alta del río Nosara. Distante 6 km al suroeste del centro del cantón, la Zona Protectora posee una extensión de 924 ha con altitudes que varían entre 430 m a 880 msnm; la precipitación promedio de 2800 mm anuales enfrenta una época seca desde finales de diciembre a abril o inicios de mayo, con lluvias concentradas en septiembre y octubre. La temperatura anual varía de 21 a 27°C y las zonas de vida presentes (según la clasificación de Holdridge) son: bosque húmedo tropical y muy húmedo premontano (Méndez, s.f.).

Fig. 1 Ubicación de la Zona Protectora Monte Alto, Hojancha, Guanacaste, Costa Rica



Fuente: Reserva Monte Alto (2005).

### Los indicadores humanos y sociales

En 2000, el cantón de Hojancha reunía un total de 6534 habitantes (INEC) en una superficie de 261,42 km<sup>2</sup>. Con un predominio de la población rural (75%), presenta la preponderancia de pequeñas y medianas propiedades con 84% en fincas iguales o menores a 50 ha (INEC, 2000). La población económicamente activa representa el 47% del total y se distribuye así: el 80% trabaja en el sector primario (agricultura y ganadería de corte y de leche); el 5% en el secundario (principalmente industrias, como aserraderos, beneficios de café, talleres de muebles); el 10% en el terciario (comercio, servicios, funcionarios públicos) y el restante 4% desarrolla actividades profesionales (abogados, docentes, etc.) (INEC, 2000). Hojancha presenta casi el doble de analfabetos (8.3%) que el porcentaje nacional (4.8%). La asistencia a la educación regular y básica se presenta relativamente cercana al valor nacional (6.1%, contra un 7.5% a nivel nacional); no obstante, destaca el bajo porcentual de la población del cantón con secundaria (28.2%), en contraste con el valor nacional (46%) (CCSS, 2005). Anotamos que, especialmente en las épocas secas, hay migraciones estacionales ocasionadas por la búsqueda de fuentes de trabajo en otras provincias y cantones.

### La institucionalidad

#### *Legislación forestal avanzada y Ley General de Agua Potable desfasada*

La Ley de aguas de Costa Rica, de 1942, se considera desfasada por buena parte de la sociedad costarricense; de esa cuenta, en 1995 se planteó un Proyecto de Ley del Recurso Hídrico 14585, el cual es más coherente con el escenario actual. Sin embargo, se encuentra políticamente estancado en su proceso de revisión y, por eso, la legislación forestal sigue como el principal aporte para la conservación del sistema agua-bosque, destacándose: la Ley forestal 7174 de 1990, que crea los incentivos a la protección del bosque y la actual Ley forestal 7575, de 1996, que aborda el pago por servicios ambientales y la prohibición del cambio de uso de la tierra (IDRC, s.f.). Recientemente, para responder al proceso de descentralización, se crearon mecanismos específicos para la generación de ingresos económicos para las Municipalidades, con base en los servicios ambientales generados en sus cantones. Pero, en la práctica, no han logrado impactar significativamente los presupuestos municipales. Hasta la fecha, la única experiencia de cobro de tarifa hídrica ambiental es la de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, una sociedad anónima de carácter público cuyos accionistas son tres Municipalidades de la provincia de Heredia (IDRC, s.f.).

#### *Reserva Natural Monte Alto: un modelo diferenciado de cogestión*

La Reserva Natural Monte Alto es un modelo de cogestión diferenciado, gracias a que empezó como una iniciativa de los vecinos de Hojancha, y sólo en una etapa posterior recibió la adhesión formal del Estado. En la actualidad, cuenta con cinco funcionarios a tiempo completo (tres de la Fundación Pro Reserva Monte Alto y dos del MINAET), los cuales comparten la gestión de la Reserva según atribuciones definidas (cuadro 1).

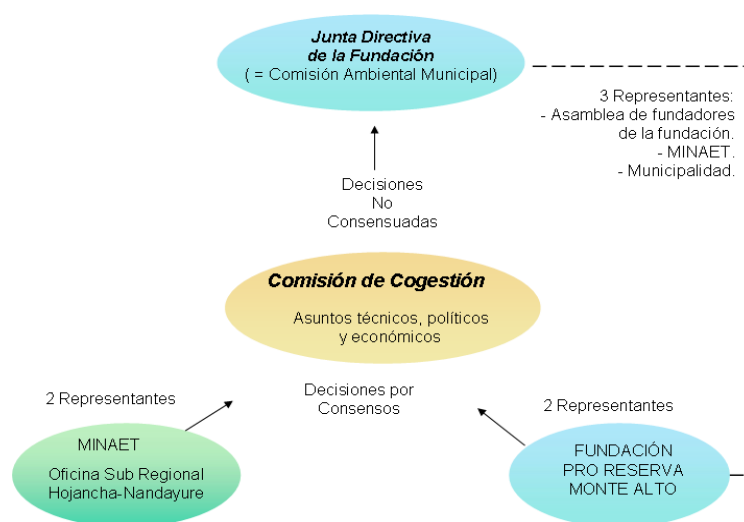
Cuadro1. Atribuciones de los co-gestores de la Reserva Natural Monte Alto

Co-gestores	Atribuciones
Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto	Desarrollo del programa de compra de tierras, la administración de los recursos y el mantenimiento de la reserva.
MINAET	Desarrollo de los programas de investigación, de control y protección de la reserva, incendios forestales y la orientación técnica.
Área de cooperación mutua	Desarrollo del programa de turismo comunitario y de educación ambiental.

Fuente: Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto (2005)

Los asuntos técnicos, políticos y económicos se deciden por consenso en la Comisión de Co-manejo y, en caso de conflicto, la máxima figura decisoria es la Junta directiva de la Fundación, la cual está compuesta por tres personas de la Asamblea de fundadores, un funcionario del Poder Ejecutivo y un representante de la Municipalidad (figura 2).

Fig. 2. Esquema de gestión de la Reserva Natural Monte Alto



Fuente: adaptado de Alvarado (2003).

## 2. Los participantes y sus roles

La Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto es importante proveedora de los recursos hídricos del cantón una vez que sus bosques abrigan las principales fuentes de agua abastecedoras de Hojancha. Los finqueros propietarios en la Zona Protectora Monte Alto son también proveedores; en menor grado y paulatinamente han permitido la regeneración natural del bosque en áreas degradadas. Los beneficiarios directos son las 96 familias de la comunidad de Pilangosta que utilizan el agua generada en la Reserva y las cerca de 1100 familias usuarias del acueducto de Hojancha Centro, cuyos pozos perforados en la parte baja se abastecen con el agua generada en la Zona Protectora. Los beneficiarios indirectos son los habitantes del cantón de Hojancha por los diferentes servicios ambientales generados en dicha zona, especialmente por la Reserva Natural Monte Alto (cuadro 2).

Cuadro 2. Los principales resultados de la Zona Protectora Monte Alto

Resultados	Beneficiarios directos	Beneficiarios indirectos
Superación de la crisis de abastecimiento de agua potable a cerca de 1200 familias por la recuperación y conservación de bosque en un 60% de la Zona Protectora Monte Alto: 30% como Reserva Natural Monte Alto y 30% en áreas de potreros abandonados en las fincas de la Zona Protectora.	Las 96 familias de Pilangosta que utilizan el agua generada en la Reserva Natural Monte Alto. Cerca de 1100 familias que se abastecen del agua del acueducto de Hojancha Centro, generada en la Zona Protectora.	Población de Hojancha: 6534 habitantes (INEC, 2000).

El mecanismo lo administra la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto, la cual asume el rol de facilitadora local a través de los programas de donantes y de turismo comunitario. El control del mecanismo lo ejerce la Junta directiva de la Fundación, que también asume el rol de Comisión Ambiental Municipal y debe responder a los pobladores de Hojancha. Diferentes organizaciones facilitadoras externas contribuyeron igualmente al establecimiento y operación del mecanismo, destacándose la fundación alemana Trópica Verde, organizaciones locales y la cooperación internacional (cuadro 3).

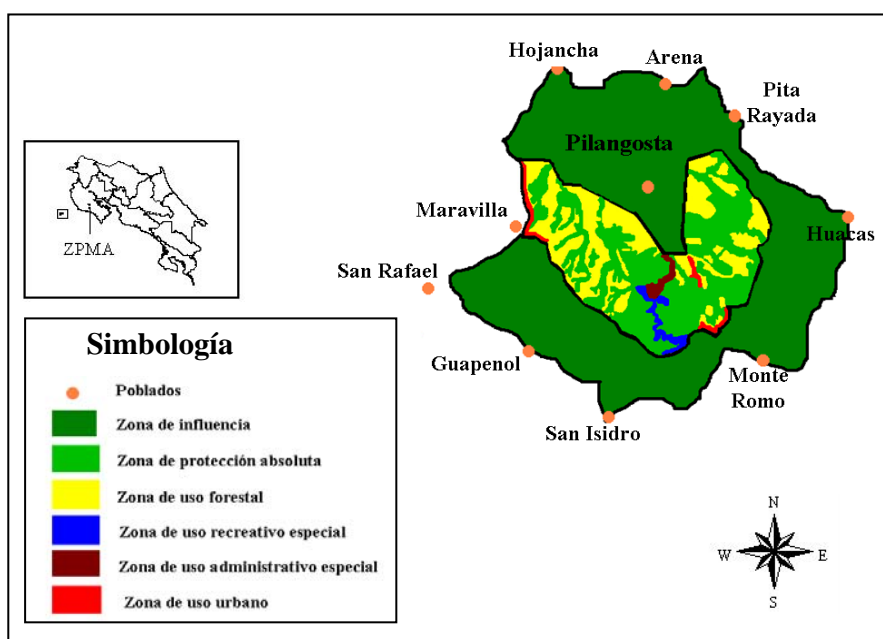
Cuadro 3. Valores aproximados de las contribuciones nacionales e internacionales para la consolidación de la Reserva Natural Monte Alto de 1991 a 2009

Actor	Tema de la contribución	Contribución
Centro Agrícola Cantonal de Hojancha (CACH) y la Cooperativa de Caficultores y Servicios Múltiples de Pilangosta (COOPILANGOSTA)	Compra de tierra en la zona alta de la cuenca del río Nosara	Créditos con tasas bajas de interés para los locales y participación como socios donantes
Colegio Agropecuario de Hojancha	Compra de tierra y biodiversidad	Reforestación en áreas degradadas (2 ha) con apoyo de las escuelas cercanas y comunitarios, y como socio donante (2 ha)
Vecinos del cantón	Infraestructura	Mano de obra y madera
Municipalidad	Infraestructura	Reparación de caminos y puentes; área de parqueo en la reserva
Instituto Costarricense de Electricidad	Tendido eléctrico	US\$ 16,000.00
Coopeguanacaste	Cabina familiar para turismo	US\$ 4000.00
Instituto de Fomento y Asesoría Municipal	Sala de reuniones	US\$ 4000.00
Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto	Premio Iniciativa Ecuatorial	US\$ 20,000.00
Fundación Trópica Verde	Compra de tierra y biodiversidad	Compra de 39 ha; aporte económico para construcción y compra de equipos del Centro de información ambiental (US\$ 10,000.00); parcela de 7 ha con reforestación diversificada con especies nativas en área de pasto (en convenio con la Universidad de Wiesbaden) (US\$ 4000.00)
PPD/PNUD	Ecoturismo	Dormitorio y comedor para turistas, capacitación de locales (US\$ 28,000.00)
Embajada de Alemania en Costa Rica	Aporte económico para la construcción del Centro de información ambiental	US\$ 10,000.00
Unión Europea	Infraestructura	Construcción del Museo

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

La Zona Protectora de la Cuenca Alta del Río Nosara se divide en cinco zonas de manejo: de protección absoluta, de uso forestal, de uso recreativo especial, de uso administrativo especial y de uso urbano (figura 3).

Fig. 3. Zona Protectora del Río Nosara, zonas de manejo y área de influencia



Fuente: adaptado de Méndez (s.f.).

Durante los 18 años de la experiencia, más de US\$ 1.500,000 se han aportado para la consolidación de la Reserva. Los esfuerzos se han concentrado en la compra de tierras y ampliación del bosque. La población del cantón de Hojancha y los beneficiarios directos valoran la disponibilidad de agua que han logrado recuperar. Sin embargo, hasta el momento, la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto no ha avanzado con fuerza en el tema de la gestión del recurso hídrico y no recibe ningún pago financiero proveniente del agua generada en la Reserva. En ese caso, hace falta un acercamiento entre la Fundación y los operadores del agua de la comunidad Pilangosta y del Acueducto de Hojancha Centro, con miras al fortalecimiento del mecanismo de PSA hídricos. Lo que existe son actividades de compensación ejecutadas por algunos grupos de usuarios, aunque no se dan de forma sistemática y, hasta el momento, la Fundación no ha hecho una valuación del agua.

Los costos anuales de operación de la Reserva son alrededor de unos 4 millones de colones (US\$ 80,000.00), mayoritariamente cubiertos (un 70%) por los recursos financieros generados por los pagos de los cerca de 1600 turistas nacionales e extranjeros que visitan anualmente la Reserva (cuadro 4). Complementariamente (un 30%), otros costos los cubre el PSA de protección de bosque en 152 ha de la Reserva,<sup>1</sup> financiado por FONAFIFO.

Cuadro 4. Afluencia de turistas en la Reserva Monte Alto en los últimos cinco años

Año	Visitantes nacionales	Visitantes extranjeros	Total
2004	1332	196	1528
2005	1276	384	1660
2006	1206	331	1537
2007	1263	344	1607
2008	1466	518	1984
Total	6543	1773	8316

<sup>1</sup> Áreas de bosque o de regeneración natural de gran importancia ecológica para la producción de agua, oxígeno, protección de fauna y suelos, belleza escénica, etc. El monto a pagar por ha es de US\$ 64.00 por año, durante cinco años, prorrogables por un período igual.

#### 4. Mecanismo de compensación y arreglos para la gestión

Los vecinos de Hojancha han pagado cuotas financieras para la compra de 182 ha de la Reserva, con el propósito de mejorar la problemática de falta de agua. No todos los usuarios del agua contribuyeron y todos los que contribuyeron no son necesariamente usuarios del agua. Sin embargo, el mecanismo surgió a partir de un movimiento local legítimo que involucró a la sociedad del cantón en la consecución de una meta clara: consolidar la Reserva Natural Monte Alto y fortalecer la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto, estratégicas para la sostenibilidad del abastecimiento hídrico.

##### Recuadro 1. La estrategia de compra de tierras para la creación de la Reserva Natural Monte Alto

Gracias a que los agricultores de la zona alta de la cuenca de río Nosara estaban dispuestos a vender sus tierras «en un tiempo en que las tierras en Hojancha valían muy poco y esas áreas eran áreas que no son de vocación agrícola»,<sup>1</sup> D. Delfín y D. Asdrúbal crearon el Programa de Fundadores Donantes, un sistema de compra de tierras basado en la confianza y lazos de amistad: de un lado, un grupo de vecinos de Hojancha trabajaba para lograr cuotas financieras correspondientes al precio de una hectárea dentro de la cuenca; del otro, los agricultores propietarios se comprometían a vender sus tierras a un valor simbólico de cerca de US\$ 5,000/ha,<sup>2</sup> como apoyo a la conservación del agua. A cada cuota lograda, el grupo hacía el depósito en la cuenta del dueño de la tierra y, solamente cuando se totalizaba el precio de la propiedad pretendida, se concretaba la compra: «la finca de los hermanos Morera (de 12 ha) se pagó en 5 meses bajo ese sistema».<sup>3</sup> Ese mecanismo de compra de tierras fue fundamental para el establecimiento de las 276 ha de la Reserva Natural Monte Alto, de las cuales los pobladores de Hojancha contribuyeron para la compra de cerca de 182 ha.

Las organizaciones locales Centro Agrícola Cantonal de Hojancha y Coopepilangosta RL cumplieron un papel fundamental al disponer crédito para la compra de tierras a intereses muy bajos.<sup>4</sup> El Colegio Agropecuario de Hojancha trabajó con sus alumnos y profesores y donó dos cuotas financieras (2 ha). Contribuyentes externos también donaron y se lograron las 276 ha que hoy conforman la Reserva Natural Monte Alto, distribuidas entre sus propietarios de la siguiente forma, en valores redondeados: un 65.5% de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto; un 14.5% de la Fundación Trópica Verde, un 7.5% de la Municipalidad y un 12.5% del MINAET (Fundación Monte Alto, 2005).

Hasta la fecha, fueron 228 donantes nacionales y extranjeros, personas físicas y jurídicas, con preponderancia de los nacionales.

Cuadro 5. Donantes para la compra de tierras de la Reserva Natural Monte Alto

Cuadro de donantes				
TOTAL	Nacional	Extranjeros	Organizaciones	
			Nacional	Extranjera
228	207	9	8	4

Las contribuciones nacionales e internacionales para la Reserva, administradas por la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto, han permitido la compra de tierras y consolidación de la infraestructura básica, el avance de la regeneración natural del bosque en la Zona Protectora Monte Alto, la reforestación de áreas degradadas, el desarrollo de actividades de educación ambiental junto a las escuelas del cantón y el avance del ecoturismo.

Los agricultores propietarios de la Zona Protectora Monte Alto tienen algunas obligaciones a cambio de la compensación que reciben del mecanismo. La comunidad Pilangosta (ubicada en la Zona Protectora) contribuye con servicios de mantenimiento de la infraestructura de la Reserva y de regeneración natural del bosque (construcción de cercas, enriquecimiento de especies, limpiezas, etc.). Otras comunidades colindantes con la Reserva avanzan en la adopción de prácticas más amigables con el ambiente como el café orgánico, el manejo del ganado semi-estabulado, el uso de cercas vivas, la regeneración natural del bosque en potreros abandonados. Estos esfuerzos han garantizado, hasta el momento, una importante provisión de agua en la región (figura 4).

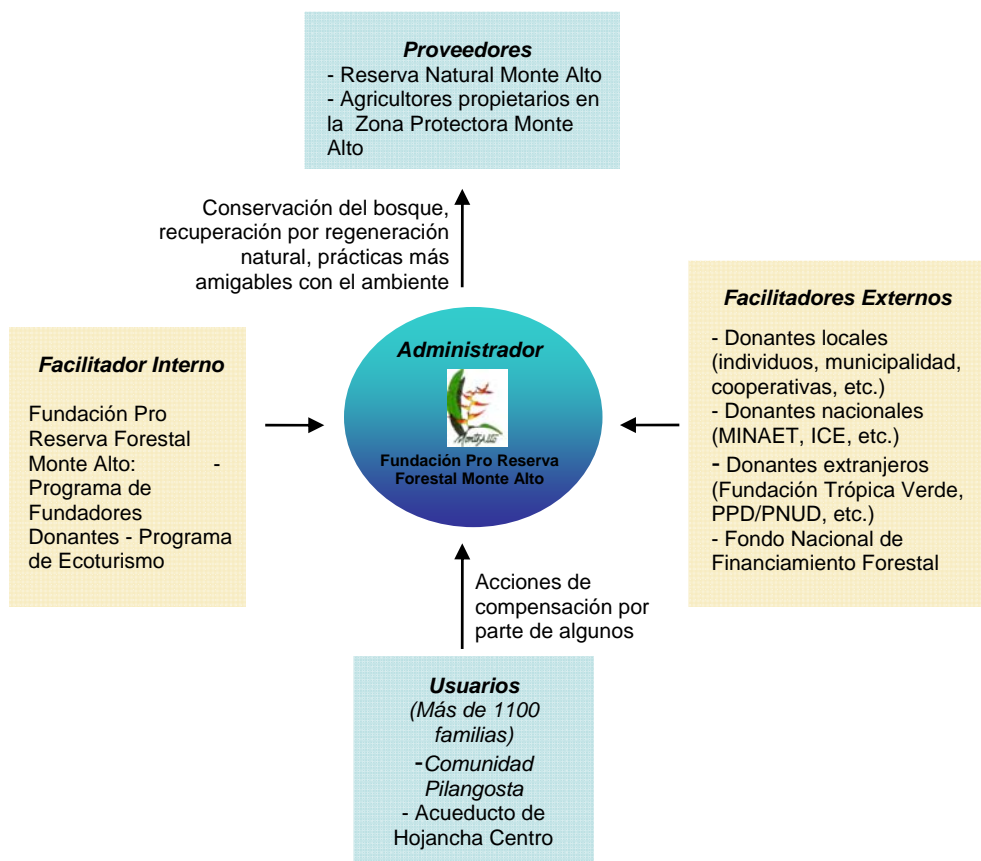
<sup>1</sup> Entrevista a Delfín Méndez Cruz, febrero de 2009.

<sup>2</sup> *Ídem.*

<sup>3</sup> *Ídem.*

<sup>4</sup> Entrevista de Ronnie de Camino, febrero de 2009.

Fig. 4. Mecanismos de compensación de la Reserva Natural Monte Alto



### Arreglos para la gestión

Además de las acciones voluntarias para la compra de tierras y la colaboración de grupos, organizaciones e instituciones, la gestión de los recursos de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto se apoya en otros dos ejes estratégicos: el ecoturismo y la sensibilización de los estudiantes de las escuelas del cantón para la conservación ambiental. La Fundación ha realizado esfuerzos para avanzar con más definición hacia el turista externo y, para eso, se ha acercado a la Cámara de Turismo de Hojancha. Para la educación ambiental, a partir de 1997, el MINAET local ha incorporado temas del sector agropecuario en su agenda de trabajo, lo cual fortaleció significativamente la visión común entre Fundación, comunidades y MINAET (Reserva Monte Alto, 2005).

No se evidencia, por parte de la Fundación, un acercamiento a los actores locales y nacionales involucrados directamente en la temática del agua, como las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes, la Municipalidad y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, operador del acueducto de Hojancha Centro.

## 5. Potencialidades y limitaciones del caso

### Dimensiones ambiental y económica

#### Potencialidades

1. La estrategia de conservación y recuperación de bosque, aplicada a diferentes escalas y con fuerte involucramiento de distintos actores locales, permitió impactar positivamente la provisión de agua en el cantón:
  - En la Reserva Natural Monte Alto: conservación total de sus 275 ha de bosque con 152 ha con PSA por concepto de protección de bosque (US\$ 64/ha/año, durante 5 años, prorrogables por un período similar).
  - En la Zona Protectora Monte Alto: el 60% del total del área se encuentra con bosque en diferentes etapas de regeneración. El potencial de adhesión a las nuevas modalidades de PSA: para sistemas agroforestales (US\$ 1.5 por árbol sembrado) y para protección de recursos hídricos (US\$ 75/ha/año, contrato por 5 años).

- En el cantón: el CACH canaliza PSA de protección y reforestación en cerca de 6500 ha del cantón (CACH, s.f.).

#### *Limitaciones*

1. Evidenciar que, superada la crisis de abastecimiento del agua potable, la consolidación de la Zona Protectora vale la pena para garantizar el agua a las futuras generaciones.
2. La sobrevalorización de los terrenos por la presencia del propietario extranjero ha dificultado el avance de la estrategia de compra de áreas para protección.
3. Las trabas burocráticas para el acceso de pequeños y medianos finqueros al PSA de FONAFIFO.

### **Dimensiones social y legal**

#### *Potencialidades*

1. El liderazgo y legitimidad de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto para impulsar estrategias y acciones hacia una gestión integral de los recursos hídricos en el cantón.
2. El fortalecimiento del mecanismo de compensación y el establecimiento del PSA hídrico como temática renovadora del proceso de movilización social, con el involucramiento de proveedores, usuarios y operadores locales del agua.
3. La definición jurídica de un área silvestre protegida de 924 ha con categoría de manejo de Zona Protectora de los Recursos Hídricos y el involucramiento de diversidad de organizaciones locales son elementos significativos para la sostenibilidad de este mecanismo de base comunitaria.
4. El trabajo de educación ambiental junto a las escuelas del área de influencia de la Reserva utilizando el sistema bosque-agua como elemento pedagógico y de fortalecimiento cultural en las nuevas generaciones.

#### *Limitaciones*

1. El poco énfasis local en la gestión integrada del agua evidencia el distanciamiento y desarticulación de las operadoras de agua locales (Asadas) en las actividades y funcionamiento de la Reserva.
2. El SINAC carece de una política clara y de mecanismos legales que fortalezcan una co-gestión incluyente, que valoriza la participación comunitaria. Por ejemplo, en el trabajo cotidiano de gestión de la Reserva, un funcionario de la Fundación no puede usar el carro del MINAET para los trabajos en la región.

## **6. Lecciones aprendidas y principales recomendaciones**

### **Lecciones aprendidas**

- La escasez de agua detonó la movilización en Hojancha. Sin embargo, la diferencia que permitió el éxito del mecanismo se basa en la proactividad de un liderazgo local comprometido con el cambio de largo plazo.
- Pasada la crisis de desabastecimiento del agua, Hojancha necesita un tema que impulse la movilización social con elementos más actuales y que conquiste también a los jóvenes. La temática de la gestión integral de los recursos hídricos involucra a los diferentes actores del cantón y está en sintonía con los cambios y avances internacionales y nacionales.
- La experiencia generada en el proceso de recuperación del abastecimiento del agua puede ser utilizada como punto de partida para avanzar en el fortalecimiento de un mecanismo de PSA en el cantón.
- La participación de organizaciones locales en el desarrollo de las actividades del área protegida fue estratégica para fortalecer la identidad y legitimidad de la propuesta.
- Cada actor puede contribuir en diferentes actividades y es su complementariedad e integración lo que permite logros relevantes. Eso implica diálogo, negociación de intereses, definición de roles y uso racional de los recursos de que dispone cada actor para el desarrollo de una agenda común.
- Para una efectiva gestión compartida público-privado debe existir un documento legal que defina y respalde las atribuciones de cada actor.

## Recomendaciones

- Profundizar las tendencias de las relaciones en la cuenca (parte alta, media y baja), considerando los diferentes usos y aprovechamientos del agua, tanto en el campo como en la ciudad.
- Ampliar la visión de conservación de la Fundación (que hasta el momento se ha centrado en la compra de tierras y recuperación del bosque), hacia otra que incorpore la gestión integrada de los recursos hídricos en el cantón (agua potable, agua para producción, aguas servidas, caudal ecológico), tomando como referencia la iniciativa de la ZPMA.
- La Fundación debe involucrarse con determinación y visión estratégica en el tema de PSA, tan actual en Costa Rica y en la provincia de Guanacaste. Eso ayudaría a fortalecer la sostenibilidad financiera y social de la Reserva y su incidencia en la ZPMA.
- Las organizaciones de Hojancha deben articularse a la esfera nacional para presionar algunos cambios en la política de financiamiento de PSA aplicada por FOFAFIFO como forma de aumentar la adhesión de productores de pequeñas y medianas propiedades, como por ejemplo, incentivos diferenciados.
- Organizar eventos de intercambio de experiencias entre comunidades como elemento permanente en las diferentes etapas de desarrollo de los diversos proyectos y como una forma de motivar a los actores, fortalecer las relaciones, los aprendizajes colectivos y la cultura de conservación mediante la colaboración.

## Anexos

### Siglas y acrónimos usados

CACH	Centro Agrícola Cantonal de Hojancha
Coopeguanacaste	Cooperativa de Electrificación Rural de Guanacaste
Coopepilangosta	Cooperativa de Caficultores y Servicios Múltiples de Pilangosta
FONAFIFO	Fondo Nacional de Financiamiento Forestal
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
MINAET	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones
PPD/PNUD	Programa de Pequeñas Donaciones /Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PSA	Pagos por servicios ambientales
RRNN	Recursos naturales
SINAC	Sistema Nacional de Áreas de Conservación

### Referencias bibliográficas

- Alvarado KU (2003). *Conservación del bosque y desarrollo sostenible en las zonas de amortiguamiento en el Caribe Norte de Costa Rica*. Proyecto COBODES. 43 p.
- Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS, 2005). *Instrumentos de evaluación, compromisos de gestión*. Dirección de compra de servicios de salud. Consultado el 1 de febrero de 2009. Disponible en: [http://www.ccss.sa.cr/html/organizacion/gestion/gerencias/administrativa/dcss/archivos/catalogo\\_del\\_proveedor/CHOROTEGA/AREAS\\_DE\\_SALUD/Hojancha.pdf](http://www.ccss.sa.cr/html/organizacion/gestion/gerencias/administrativa/dcss/archivos/catalogo_del_proveedor/CHOROTEGA/AREAS_DE_SALUD/Hojancha.pdf)
- Centro Agrícola Cantonal de Hojancha (CACH). S.f. *Pagos por Servicios Ambientales*. Consultado el 1 de febrero de 2009. Disponible en <http://www.cachforestal.com/contenido/psa.php>
- Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC). S.f. *La coordinación entre las Municipalidades y el SINAC*. Consultado el 23 de enero de 2009. Disponible en: [http://www.idrc.ca/es/ev-68187-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/es/ev-68187-201-1-DO_TOPIC.html)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2000). Censo Nacional de Costa Rica. Consultado el 27 de enero de 2009. Disponible en: [www.inec.go.cr](http://www.inec.go.cr)
- Méndez MG (2006). *Inventarios Biológicos*. Reserva Natural Monte Alto y PPD/PNUD. Hojancha. 65p.
- Méndez MG. S.f. *Ficha Técnica del Área Silvestre Protegida*.

- Reserva Monte Alto (2005). *Una experiencia de manejo conjunto MINAE y Fundación Pro Reserva Natural Monte Alto*. Hojancha, Costa Rica. 34p.
- Reserva Natural Monte Alto. Premio Ecuatorial 2004. Consultado el 23 de enero de 2009. Disponible en: [http://www.equatorinitiative.net/files/2004-0184\\_Nom\\_FundacionProReservaForestalMonteAlto\\_CostaRica.doc](http://www.equatorinitiative.net/files/2004-0184_Nom_FundacionProReservaForestalMonteAlto_CostaRica.doc)

### Personas entrevistadas

- Delfín Mendes Cruz, socio fundador de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto, productor y empresario.
- Danilo Mendes Cruz, presidente de la Junta directiva de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto y jefe sub regional Hojancha-Nandayure, Área de Conservación Tempisque, SINAC/MINAET.
- Gerardo Rodríguez Castillo, vicepresidente de la Junta directiva de la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto y maestro de inglés en la escuela Pilangosta.
- Ronnie de Camino, subdirector general de CATIE y coordinador de la cátedra de gestión forestal territorial.

### Fotografías



Panorámica de la cuenca alta del río Nosara



Iniciativa del Colegio Agropecuario de Hojancha y las escuelas de la zona influencia para la siembra de árboles