

PROTEGIENDO HOY EL AGUA DEL MAÑANA



PROTEGIENDO HOY EL AGUA DEL MAÑANA

Experiencias comunales exitosas



2008, Programa de Gestión Integrada del Recurso Hídrico
CEDARENA
Teléfono (506) 2283 7080
Fax (506) 2224 14 26
www.cedarena.org/hidrico
rcastro@cedarena.org
gcuadrado@cedarena.org

Edición: Gabriela Cuadrado Quesada y Rolando Castro Córdoba
Diseño y diagramación: Yara Salazar Hidalgo
San José, Costa Rica, octubre 2008

ÍNDICE

Introducción	5
Asociación Administradora del Acueducto San Roque	9
Acueducto Rural San Pedro Pérez Zeledón	15
Asociación Ecoturística Cuenca Río San Rafael	19
Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto	23
Fundación Nicoyagua	29
Fundación Madre Verde	35
Asociación para el Desarrollo Sostenible de San José Rural	41
AFAMAAR	47
Municipalidad de Turrialba	53
Asociación Movimiento Civico del Cantón de la Unión	57
Coopesantos R.L.	63
Instituto Nectandra	69
Conclusiones	79



El Programa de Gestión Integrada del Recurso Hídrico del Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales (CEDARENA), tiene como uno de sus objetivos “acompañar a diversas iniciativas locales que se han organizado para procurar una verdadera gestión integrada del recurso hídrico”. Nosotros entendemos que para que esta gestión sea integrada debe ser también participativa y socialmente equitativa.

Es por ello que, gracias al apoyo solidario de HIVOS, hemos acompañado varias iniciativas locales con el fin de fortalecer su trabajo y llevar sus inquietudes a los espacios de definición de políticas y legislación hídricas para que estas les den respuestas a las mismas. Pero también es mucho lo que hemos aprendido de estas experiencias. Así en el año 2004 intentamos contribuir en la construcción del concepto “gestión local y participativa del recurso hídrico”, a través de experiencias concretas donde algunas comunidades costarricenses han logrado, por medio de la participación y la articulación de esfuerzos, garantizarse el acceso futuro al agua a pesar de no contar con espacios formales que institucionalicen dicha participación.

En este momento, muchas comunidades hacen grandes esfuerzos por buscar la forma de proteger los sitios donde captan las aguas que abastecen sus acueductos y las zonas necesarias para su protección, con el fin de garantizar agua en cantidad y calidad suficiente para las presentes y las futuras generaciones. Muchas veces deben competir con otros usos del agua (industrial, agrícola, turístico), así como convivir con situaciones que podrían poner en peligro la captación (deforestación, terraceos, monocultivos, ganadería, aplicación de plaguicidas).

Es común ver, incluso en los medios de comunicación, comunidades preocupadas porque extranjeros o personas ajenas a su comunidad han adquirido los terrenos donde se encuentran las captaciones. A pesar de que el agua es un bien de dominio público, esto genera incertidumbre en la población y es causa casi segura de conflictos. Si bien lo más recomendable para garantizar su protección es la compra por parte de la comunidad de estos terrenos, muchas veces esto no es posible por los altos precios de la tierra en algunas zonas del país y otras porque no existe la voluntad del propietario de vender.

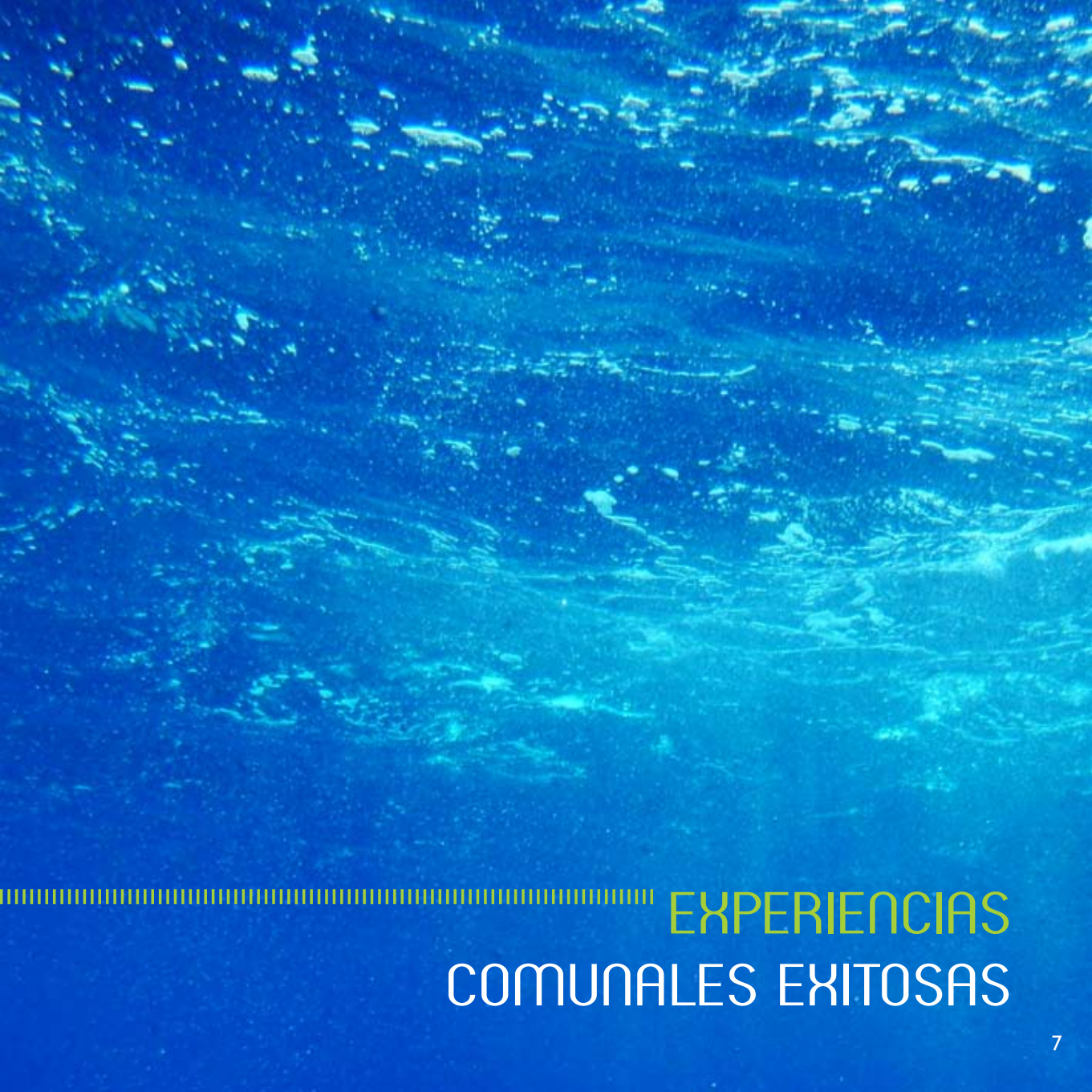
El trabajo en el campo durante estos años nos ha permitido conocer experiencias muy interesantes de comunidades que se han puesto el reto de adquirir esos terrenos y otras organizaciones que han facilitado este proceso, mediante diversos mecanismos, que incluyen campañas de recolección de fondos, fideicomisos, donaciones, fondos de contrapartida, entre otros. Son comunidades que han entendido que en su acceso futuro al agua radica su propia sobrevivencia y que en esto deben tener un papel activo.

Consideramos que estas experiencias exitosas deben ser conocidas para que puedan ser replicadas en otras comunidades dentro y fuera del país, muchas pueden ser incluso combinadas para lograr mejores resultados. Es por ello que hemos pedido a representantes de estas organizaciones que nos cuenten con sus propias palabras su experiencia, los obstáculos que enfrentaron y cómo los resolvieron. Seguramente habrá otras muchas experiencias en el país que documentar, pero estas son muy significativas por la variedad de organizaciones, modelos y ubicación geográfica que representan.

Si usted desea colaborar o conocer más de estas experiencias le invitamos a contactar directamente con las personas involucradas, en cada una de las experiencias están los contactos para hacerlo. Nuestra labor ha consistido en facilitar esta publicación. Agradecemos a quienes impulsan estas experiencias por haberse sumado en forma entusiasta a este esfuerzo por dar a conocer su trabajo y los instamos a seguir protegiendo hoy el agua del mañana.

Rolando Castro Córdoba
Gabriela Cuadrado Quesada
Editores

Programa de Gestión Integrada del Recurso Hídrico
CEDARENA
Teléfono (506) 2283 7080
Fax (506) 2224 14 26
www.cedarena.org/hidrico
rcastro@cedarena.org
gcuadrado@cedarena.org



EXPERIENCIAS
COMUNALES EXITOSAS

COMPREMOS LAS NACIENTES

Rulberth Hidalgo Quesada



Ubicación: San Roque de Grecia, Alajuela

Área Protegida: 27 hectáreas

Personas beneficiadas: 9693 personas

Contacto:

Asociación Administradora del Acueducto San Roque

Rulberth Hidalgo Quesada

2444-6449 o 8367-7107

rulberth@gmail.com

acueductosanroque@hotmail.com

El asiento geográfico del actual distrito de San Roque de Grecia, estuvo habitado, al igual que toda la región por los indígenas del llamado Reino Huetar de Occidente, el que a la llegada de los españoles era dominio del Cacique Coyoche (Garabito). Los españoles se establecen fundamentalmente en Cartago, de donde partió la conquista y colonización de otras áreas geográficas del país. Es el llamado movimiento hacia el oeste. Entre 1825-1830, la Cofradía de Barva, vende parte de los potreros del "Poás", donde surgirá Grecia. Aquí se afincaron familias enteras, atraídas por un microclima bondadoso y suelos muy fértiles.

Al igual que la inmensa mayoría de costarricenses de la época, los habitantes de San Roque vivían en extrema pobreza. Sus casas de habitación eran ranchos pajizos, de suelo y en el mejor de los casos, con paredes de "gangoche", los que también le servían de "cobija". El aumento demográfico, exigió poco a poco, algunos servicios fundamentales.

El distrito de San Roque se abasteció de agua en un principio, aprovechando una acequia que pasaba por el lugar. En 1929 la Junta Progresista solicitó la instalación de la cañería, para lo cual debieron trasladar la tubería en carreta de bueyes desde Alajuela, necesiándose 41 yuntas para lograrlo. Los vecinos y vecinas pusieron la mano de obra y el gobierno la tubería, lo que trajo gran progreso a este distrito.



Es así, como el 6 de abril de 1978 se realizó el traspaso administrativo del acueducto, por parte de la Municipalidad de Grecia a un Comité Administrador, el cual estaba adscrito a la Asociación de Desarrollo Comunal de San Roque. En aquel momento la tubería de conducción era en tubo de hierro y con muchas deficiencias.

El 23 de febrero de 1979 se inauguró el nuevo acueducto, el cual se construyó en tubería de asbesto cemento, hasta la plaza de San Roque. Luego, el 7 de mayo de 1994 se inauguró el actual acueducto, con el cambio y ampliación de la red de distribución en tubo PVC, la construcción de las nuevas captaciones y tanques de almacenamiento.

Para el 7 de junio de 1997 se constituye la Asociación Administrativa del Acueducto de San Roque de Grecia, obteniendo su personería jurídica e independencia de la Asociación de Desarrollo Integral. Finalmente en agosto del 2000 se inauguró las nuevas y actuales instalaciones físicas, donde se encuentran la oficina administrativa, sala de sesiones y bodega. En la actualidad, la organización de la Asociación Administrativa del Acueducto Rural de San Roque lucha a favor de un servicio eficiente, continuo, de calidad y cantidad suficientes para satisfacer necesidades humanas, con una visión integral y a futuro.

La Asada de San Roque, por medio de sus Juntas Directivas con una visión futurista, decidieron comprar y proteger los terrenos donde se ubicaban las captaciones, convirtiendo las plantaciones de café -las cuales para producir debían ser atomizadas con plaguicidas y provocaban gran contaminación al agua- en áreas de protección. Fue así que con miras de evitar estas amenazas se inicia la compra de los terrenos donde se ubican las captaciones, sumando 7 hectáreas de zona protegida, mismas que se ubican en el distrito de San Isidro de Grecia, 7 kilómetros al este del centro de San Roque. No fue tan fácil la compra de dichos terrenos, ya que los ingresos por facturación del servicio no alcanzaban para realizar una inversión tan grande, por lo que se decide realizar una campaña denominada “Compremos las Nacientes”, la cual consistió en visitar y motivar a todos los y las abonadas y no abonadas del Acueducto de San Roque, a comprar en forma simbólica un metro de terreno, el cual tenía un costo de mil colones.

La campaña fue todo un éxito, familias enteras participaron, donando desde mil colones, hasta novecientos mil colones por familia. El Acueducto como agradecimiento le entregaba a cada donante un certificado a nombre de las actúales y futuras generaciones como reconocimiento por su importante aporte. Ahora debíamos de idear la forma para iniciar la reforestación, fue así como nació la idea de formar lo que se llamaría “Grupo de Apoyo”. Este consistiría en unir todas las fuerzas vivas de la comunidad a saber: Asociación de Desarrollo, Iglesia Católica, Comité de Deportes, Pastoral Social (Cáritas), Escuela, Colegio, Asociación Ecologista Planeta, así como la población adulta mayor pero sobre todo, las familias, dando a este proyecto un sentido único y el cual creemos que fue la base del éxito del proyecto, que fue el sentido de pertenencia. Esto significa, hacer sentir a la comunidad que esos terrenos eran de ellos y ellas, por lo que debían de amarlos y cuidarlos, pues de ellos y ellas depende el futuro de sus hijos e hijas, nietos y nietas y demás generaciones. Fue así como inicia la campaña de reforestación para lo cual el acueducto confecciona un vivero de especies nativas donde se produjeron (y se siguen produciendo) los árboles que reforestaron dichos terrenos.

El grupo de apoyo inicia la campaña de reforestación desde luego con todo el aporte logístico y económico del Acueducto. La comunidad de San Roque tiene el agrado de ser la comunidad donde se inicia como un planpiloto el Programa Bandera Azul Ecológica para comunidades no costeras, organizado por el Laboratorio Nacional de Aguas del AyA, programa que viene a consolidar aún más la iniciativa de la comunidad, ya que se celebran campañas de reforestación en fechas especiales como por ejemplo: 15 de junio Día Nacional del Árbol.





Gracias a la gran visión de las Juntas Directivas que han administrado de una forma acertada y han sabido tomar decisiones trascendentales en materia de conservación, es que se continúa con la idea de seguir protegiendo el recurso hídrico, pero ahora, ya no directamente para el Acueducto de San Roque si no, abarcando la zona de mayor interés como lo es la zona de recarga acuífera, fue así que en el mes de diciembre del 2007 se adquieren 20 hectáreas dentro de la Reserva Forestal de Grecia, por un monto de sesenta millones de colones (₡60.000.000), pagando de contado diecisiete millones y formalizando una hipoteca a diez años plazo por los cuarenta y tres millones restantes.

Una vez más, el bajo costo de las tarifas, hacen que realizar este tipo de inversiones sea complicado y se tenga que idear estrategias sencillas pero efectivas, para recaudar fondos que ayuden a cancelar tan importante deuda, en este caso en particular se confeccionan boletas denominadas “CONVENIO DE AUTORIZACIÓN PARA EL REBAJO DE DONACIÓN MEDIANTE EL RECIBO POR AGUA”.

La estrategia consiste en visitar casa por casa, explicándole la importancia que tiene no solo para San Roque si no para el Cantón de Grecia en general, la compra de este terreno, el monto es totalmente voluntario, y acorde a las posibilidades de cada abonado, desde luego el rebajo se realiza únicamente a las personas que así lo autoricen mediante la firma de dicho documento. El rebajo se efectuará mensualmente incluyéndolo dentro del recibo por cobro de agua potable, algunos desean hacer la donación por año, realizando un depósito por este rubro.

Pensamos que lo más sencillo de este proyecto fue la compra de estas 20 hectáreas; sin embargo, la reforestación será una tarea ardua, para la que se ha diseñado una estrategia que consiste en confeccionar en forma simbólica parcelas escolares asignándole a cada escuela una hectárea, (parcela), y el acueducto, que se encuentra ubicado dentro del centro educativo invertirá en la limpieza del terreno, confección de huecos para siembra, y el mantenimiento acorde a objetivos plantados para tal fin. Además los maestros, maestras y estudiantes de cada centro educativo se encargaran de sembrar árboles dentro del marco de alguna fecha especial o dentro de la categoría de gira didáctica.

Las proyecciones que tenemos es iniciar para el año 2009, en una primera etapa con un plan piloto involucrando a las escuelas del distrito de San Roque. También se piensa a corto plazo realizar una aula para impartir charlas referentes al recurso hídrico y el medio ambiente en general, realizando giras didácticas por senderos que serán construidos estratégicamente para tal fin.

Finalmente queremos concluir con un agradecimiento enorme para todos y todas las usuarias de nuestro acueducto que con su aporte económico le han dicho sí a las futuras generaciones, a los que aún no han nacido, por ellos y ellas es nuestra lucha, para que tengan un mundo mejor y puedan disfrutar del líquido que da vida, el agua.



CON EL APOORTE DE TODOS GARANTIZAMOS EL AGUA DE SIEMPRE

Felix Quesada



Ubicación: Zapotal de San Pedro de Pérez Zeledón

Área Protegida: 6 hectáreas.

Personas beneficiadas: 8.000 habitantes

Contacto:

Acueducto Rural San Pedro Pérez Zeledón

Felix Quesada

2731-1017 2731-8352 2731-9233

fquesadae@gmail.com

En la actualidad nuestra ASADA se enfrenta a diversos cambios socio-económicos, culturales y ambientales, por lo que hemos tenido que actuar a la vanguardia y crear o desarrollar mecanismos necesarios para enfrentar estos nuevos retos, contando en primer lugar con la ayuda de Dios, y luego con un personal humano de excelente calidad, como lo son la junta administrativa, el administrador, el secretario, los fontaneros y el guarda de la represa.

Contamos con 1450 servicios de abastecimiento de agua con sus respectivos hidrómetros para la medición, lo que representa una población de 8.000 habitantes con un servicio de agua continuo las 24 horas del día. El servicio se presta en 14 comunidades, a saber: Zapotal, La Guaria, La Fortuna, Fátima, Santo Domingo, San Rafael, Barrio Los Ángeles, Santa Ana Vieja y Nueva, La Unión, Barrio Los Ángeles, Arenillas, Las Mercedes y San Pedro. Además estamos estudiando la posibilidad de contar con nuevos proyectos de abastecimiento en conjunto con el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA).

Debido a estos cambios y a la gran demanda de compra de tierras por parte de personas extranjeras y nacionales, nos dimos cuenta de la gran necesidad de hacer un gran esfuerzo para que los terrenos cercanos a nuestra captación de agua no quedaran en propiedad de otras personas, sino que quedaran

en manos del Acueducto Rural de San Pedro. En virtud de lo anterior comenzamos a buscar una manera de lograrlo, ya que no contábamos con el dinero para la compra de dichos terrenos.

Cabe señalar que la compra de estos terrenos se logró de una manera muy particular, con una iniciativa muy interesante. Así, durante una Asamblea de la ASADA se le planteó a los asambleístas el pago de ¢100 adicionales en el recibo del agua para la compra de terrenos, para la protección de los mantos acuíferos. La propuesta tuvo una gran aceptación por los asambleístas y hasta el día de hoy ha sido todo un éxito, a través de esta iniciativa se le asignó al guarda de la represa que cuidara los terrenos de los cazadores o de cualquier otra persona que quiera hacer daños; pero que también atienda a las personas que suben a realizar alguna actividad por parte del acueducto.

Hoy se cuenta con 6 hectáreas de terreno, propiedad de la Asociación del Acueducto Rural de San Pedro (ASADA) para la protección de los mantos acuíferos y del ambiente. Además, junto a estas tierras se encuentran los terrenos de la Asociación Eco-turística Cuenca San Rafael (ASECUSAR), que representan 270 hectáreas para la protección de la cuenca del río Zapotal.



Todas las aguas que captamos desde el acueducto ya se encuentran debidamente concesionadas en el Departamento de Aguas del MINAET, lo que nos asegura nuestro aprovechamiento del recurso y el abastecimiento de agua potable a nuestros pobladores. Igualmente todos los terrenos destinados a la protección cuentan con sus respectivos planos y se encuentran en el proceso de información posesoria para obtener las escrituras.

Gracias a una donación por parte de los señores de Coopealianza, hemos podido hacer y colocar una serie de rótulos en los terrenos, los cuales están dedicados a transmitir mensajes a favor de la conservación del ambiente y la protección de los mantos acuíferos, más otros de información de la situación del agua en el centro de San Pedro y lugares circunvecinos.

Dentro de estos terrenos de protección es común encontrar gran variedad de flora y fauna, lo que nos hace sentirnos muy alegres y complacidos de poder colaborar a la preservación de los tesoros naturales que nos dejó Dios, y nos motiva a seguir adelante.

Una de nuestras metas es poder seguir comprando más tierras en las partes altas, principalmente las que están colindando con el acueducto, para así, lograr proteger aun más los mantos acuíferos y el ambiente. El objetivo es asegurar el bienestar nuestro, de nuestros hijos y de las generaciones futuras, para lo cuál seguiremos con el aporte de nuestros usuarios de ₡100 y además en la búsqueda de recursos económicos de las diferentes instituciones públicas y privadas. Esto lo lograremos con la ayuda de Dios y la capacidad de todos los que amamos y trabajamos por la protección del ambiente y de la ASADA.

También la ASADA es pionera en los programas de Bandera Azul Ecológica y Sello de Calidad Sanitaria, pues fue una de las primeras ASADAS de la Región Brunca en participar en dichos programas, obteniendo todos los años la premiación correspondiente.



PROTECCIÓN DE LOS MANTOS ACUÍFEROS Y EL AMBIENTE

Eduardo Blanco Estrada



Ubicación: San Pedro de Pérez Zeledón

Área Protegida: 270 hectáreas.

Personas beneficiadas: Creemos que nos vemos beneficiados todos los seres vivos.

Contacto:

Asociación Ecoturística Cuenca Río San Rafael
(ASECUSAR), Eduardo Blanco Estrada

2731-1172 2731-1272

jcascante7@gmail.com

A nivel mundial existe una gran problemática con el recurso hídrico y nosotros no somos la excepción, pues los daños causados por la contaminación y la deforestación han hecho que este recurso que una vez se creyó era inagotable hoy día sea agotable, por lo que es necesario desarrollar la concientización de todos, para que protejamos los recursos naturales y el ambiente, pues de no ser así, llegara el día donde no tengamos más agua y un aire puro para respirar.

Así, para revertir este proceso de deterioro de nuestros recursos naturales, se crea la Asociación Ecoturística Cuenca Río San Rafael (ASECUSAR), la cual tiene como objetivos:

1. Lograr la protección de los recursos naturales.
2. Promover el desarrollo turístico a través de la promoción, gestión y ejecución de proyectos y programas dirigidos a la conservación del ambiente.
3. Promover el desarrollo sostenible iniciando y desarrollando actividades económicas para conservar y proteger las cuencas.
4. Adquirir propiedades para la protección de la naturaleza y así conservar el patrimonio natural para las futuras generaciones.
5. Contribuir en el incremento de la vegetación, promoviendo la reforestación.

Este es un esfuerzo de un grupo de personas que se llamó anteriormente “Grupo Pro-cuenca Río Zapotal”, el cual se identificó con la protección, y se dio a la tarea de crear a la Asociación Eco-turística Cuenca Río San Rafael (ASECUSAR). Además en aquel momento se contó con el apoyo del Centro Científico Tropical (CCT) lo que permitió comprar terrenos para la protección del ambiente y de los mantos acuíferos.

Sabemos que a nivel mundial el agua sufre grandes problemas en cuanto a su acceso en cantidad, ya que está distribuida desproporcionadamente. Por ejemplo, en nuestro caso gozamos de una buena cantidad de agua; sin embargo, tenemos grandes dificultades, pues la dicha de tener mucha agua atrae a personas con grandes intereses económicos a comprar nuestros terrenos y utilizarlos para satisfacer únicamente sus necesidades. Estas personas cuentan con muchos recursos económicos, lo que nos deja en desventaja a nosotros y a cualquier asociación que desee adquirir terrenos para la protección, ya que nuestros recursos económicos son muy limitados; nosotros ofrecemos en colonos ellos en dólares.

Hemos aprendido a ser positivos y a creer que si hay ganas y amor por lo que se hace, no importa el tamaño del gigante o de las dificultades, siempre se puede vencer y lograr nuestras metas. Asimismo, hemos aprendido a conocer e informar a los demás sobre el recurso hídrico y lo más importante hemos aprendido qué y cómo hacer para defenderlo.

También hemos aprendido a amar mucho más los tesoros que Dios nos deja para que vivamos, como dice el refrán de la ASADA de San Pedro ¿AGUA, PODRÍAMOS VIVIR SIN ELLA?





Aprendimos que no se puede dejar de luchar por la protección de los recursos naturales, aún y cuando las dificultades sean muchas y los recursos económicos pocos.

Los retos son muchos, pues la idea de ASECUSAR es convertir los terrenos protegidos en una cuna de investigación de la flora y la fauna. Además, queremos desarrollar un turismo ecológico sostenible, con la creación de senderos, programas de educación ambiental, albergues y a través de esto las personas que nos visitan puedan disfrutar y convivir con el hermoso tesoro que son los recursos naturales; y que con el tiempo, sean ellos mismos lo que protejan y defiendan el ambiente y los recursos naturales.

Asimismo, nos gustaría adquirir más terrenos para la protección. Estamos conscientes de que nuestra labor es difícil pero buscaremos las ayudas y mecanismos necesarios para seguir adelante.

UNA RESERVA DE AGUA

Miguel Méndez García
Carmen Ugalde Espinoza



Ubicación: Pilangosta de Hojancha, Guanacaste.
Área protegida: 275 hectáreas.
Personas beneficiadas: 86 familias en Pilangosta
y la comunidad de Hojancha.

Contactos:
Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto
Miguel Méndez García
Carmen Ugalde Espinoza
2659 9347

www.montealtohojancha.com
montealto92@costarricense.cr

La problemática que enfrenta Hojancha es producto de la fuerte deforestación causada por los colonos provenientes del Valle Central a partir de la década de los 40. El río Nosara disminuyó considerablemente su caudal, secándose en los años de 1990, 1991 y 1992 en los meses de marzo y abril. Esta situación preocupó a los pobladores locales ya que el abastecimiento de agua potable en esos meses fue crítico.

Debe recordarse que en 1957 se construyó el primer acueducto, el cual era operado por gravedad. Su captación se ubicaba en los cerros de la fila Matambú. Abastecía a una población que no sobrepasaba los 400 habitantes. En la década de los 60, el crecimiento poblacional obligó a mejorar el sistema de abastecimiento de agua para consumo humano, lo que determinó que la Junta Administrativa del acueducto lo entregara al Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SNAA). Esta institución usó sistemas de infiltración sobre las márgenes del río Nosara en la década de los años 70; sistema que falló por las escorrentías de lodo que saturaban las galerías en la época lluviosa y la disminución del caudal en la época seca.



Cauce totalmente seco a finales de abril del año 1991

En la década de los 80 se cambia el sistema de gravedad por la perforación de pozos. Lo anterior responde a que no hay mantos acuíferos en la zona y a que Hojancha está ubicado en un complejo rocoso. Su alimentación son los procesos de infiltración especialmente los ubicados en la cuenca superior del Río Nosara, que como decíamos al principio fue crítico a inicios de los años 90.

Posteriormente dos vecinos de la comunidad, Delfín Méndez Cruz y Asdrúbal Campos González, iniciaron el movimiento para la compra de tierras. Hicieron consultas y entrevistas sobre el problema y cómo afrontarlos organizadamente. Encontraron voces de apoyo y aliento, así como los incrédulos, los que argumentaban que si el Estado con los programas de CORENA y Madeleña no habían resuelto el problema, cómo iban a lograrlo ahora que no habían recursos y además que era obligación principal del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados el buscar alternativas y no de los usuarios del servicio.

Por todas las anteriores razones se creó la Fundación Pro-Reserva Forestal Monte Alto. Inicialmente se realizó una campaña de recolección de fondos a nivel local para compra de tierras, que consistía en la donación de dinero equivalente al valor de una hectárea de terreno por una persona u organización, en cuotas mensuales por un periodo de tiempo indefinido.

A finales de 1991 y principios de 1992, el gobierno local estaba formulando el Plan Estratégico Municipal 1992-1997, dentro de la problemática se anunciaba el abastecimiento del agua potable en la comunidad de Hojancha por lo anterior se tomaron dos alternativas para afrontar la situación:

- 1- Organizar una comisión que gestionara un acueducto tomando como base los mantos acuíferos detectados en Varillal de Caimital, Nicoya.
- 2- Dar todo el apoyo moral y logístico al grupo de vecinos que había decidido organizar la Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto con el propósito de recuperar la cobertura boscosa de la Cuenca Superior del Río Nosara, y con ello mejorar la fuente hídrica del acueducto de Hojancha.

Posteriormente se ha recibido el apoyo de las siguientes instituciones:

- El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) donó el tendido eléctrico hasta las instalaciones de Monte Alto con una distancia de 1300 metros y valorado en ₡8.000.000 de colones.
- Coopeguanacaste R.L. donó la suma de ₡2.000.000 para la construcción de una cabina familiar para uso del programa de ecoturismo.
- El Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), donó ₡2.000.000, para la remodelación de la sala de reuniones de la reserva.
- Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) continúa con el soporte de operación, aporta un vehículo y el combustible.
- El programa de Ecoturismo genera los fondos para el soporte de los demás programas operativos.
- La Fundación Pro Reserva Forestal Monte Alto tiene 152 hectáreas sometidas al pago por servicios ambientales.
- Se obtuvo un premio de \$20.000 tras participar como una de las 26 iniciativas finalista en el Premio Iniciativa Ecuatorial 2004, celebrado en Malasia en febrero de 2004, en la Séptima Convención en Biodiversidad.
- Se ha canalizado dinero de la Fundación Alemana Trópica Verde para la compra de tierras y reforestación.
- Se han logrado financiar tres proyectos por medio del Programa de Pequeñas Donaciones (PNUD), para capacitación, mejora de infraestructura y educación ambiental.

También han apoyado esta iniciativa Coopepilangosta R. L., Centro Agrícola Cantonal de Hojanca, el Colegio Técnico de Hojanca, la Oficina Local del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la Municipalidad de Hojanca, y Fondo de Canje de Deuda Costa Rica- Canadá, así como el Instituto Nacional de Biodiversidad (Inbio).

Inicialmente estos terrenos fueron declarados como Zona Protectora Nosara mediante el Decreto Ejecutivo No. 22967 en 10 de marzo de 1994 y modificada a Zona Protectora Monte Alto, mediante Decreto Ejecutivo No. 32755, el 23 de noviembre de 2005.

La Zona Protectora Monte Alto comprende 924 hectáreas, de las cuales se han comprado 275,2 hectáreas, pero estas unidas a las que se han recuperado en terrenos de particulares mediante el pago por servicios ambientales, representan unas 630 hectáreas aproximadamente con cobertura de bosque.

Dentro de los obstáculos que se han enfrentado está trabajar con recursos económicos insuficientes para contratación de personal necesario para la operación de todos los programas propuestos. También consideramos que debe existir una comisión o comité de comanejo, como espacio para discutir los intereses de cada actor y que los miembros del comité representen los intereses de estos actores. Si bien la participación es una política importante del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC), no se establecen los mecanismos para fomentar realmente esta participación.

Asimismo se han aprendido las siguientes lecciones:

- Las comunidades y el Estado pueden trabajar exitosamente en proyectos de conservación pero deben facilitarse mecanismos que agilicen y legalicen estos trabajos en conjunto.
- Para la consolidación de áreas silvestres protegidas es indispensable la participación activa de las comunidades locales y grupos organizados.
- En todos los proyectos de comanejo debe existir un documento legal que respalde las actividades que realice cada actor y de los lineamientos claros de las responsabilidades de cada componente del manejo conjunto.
- El establecimiento de una ONG local, de base comunal, facilita el desarrollo y consolidación de las áreas silvestres y suple en gran parte la carencia de personal por parte del Estado.

- Los proyectos de manejo conjunto Estado y comunidades parecen ser la mejor alternativa que tienen las áreas silvestres protegidas para poder consolidar muchas de las áreas que no tiene suficiente personal.
- El control y protección se puede hacer compartido entre el Estado y los demás actores involucrados.
- Igualmente se debe reconocer que cada actor tiene cosas importantes que aportar; sin embargo, no lo pueden hacer solos, lo que implica aceptar la necesidad de complementariedad.

La Reserva Monte Alto cuenta actualmente con una serie de servicios y facilidades. Existe un albergue rústico de doble planta, en la primera planta hay 5 cabinas con una capacidad total para 16 personas, cada una de ellas con baños individuales. La segunda planta es de tipo mirador y puede ser usado para actividades tanto educativas como recreativas.

También posee una cocina y un comedor para brindar el servicio de alimentación tradicional. Asimismo, se cuenta con una sala de reuniones o conferencias con capacidad para 40 personas y sus respectivos equipos audiovisuales.



Albergue para visitantes dentro de la reserva

Otros servicios incluyen un mirador a 833 m.s.n.m., ubicado en el cerro Romo, desde donde se puede observar el pintoresco paisaje que nos ofrece el Golfo de Nicoya, la cordillera de Guanacaste y el sector costero de Sámara.

Asimismo existen 5 Km. de senderos, dentro de los que se pueden detallar:

- Un sendero de 500m (Jardín de Orquídeas)
- Dos senderos de 1200m (Sendero a la Catarata y Shannon)
- Un sendero de 4500m llamado Sendero la Ceiba

También se incluye dentro de las instalaciones un trapiche, lugar donde nuestros antepasados hacían la tapa de dulce, producto que se usa en nuestras comidas tradicionales. Se ofrecen además charlas, caminatas guiadas y actividades culturales, previa reservación.

Otro atractivo que tiene la Reserva es su cercanía hacia lugares de gran importancia en la zona como lo son:

- Áreas agroforestales, hortícolas, ganaderas y cafetaleras.
- El Salto del Calvo, impresionante caída de agua de más de 200m verticales.
- Playa Carrillo y Samara (60 minutos).
- Parque Nacional Barra Honda (60 minutos).
- Cerros de Jesús (40 minutos).
- Proyecto Sol de Vida (60 minutos).
- Golfo de Nicoya y sus islas (60 minutos).

Entre las actividades que se propone realizar la Reserva Monte Alto en los próximos años se encuentran:

- Equipar el centro de visitantes, incluyendo información histórica, cultural y biológica.
- Continuar con la adaptación de instalaciones para personas con alguna discapacidad física.
- Incentivar el pago por servicios ambientales en la Zona Protectora y su zona de influencia.
- Gestionar ante la municipalidad una solución definitiva con el camino de acceso a la reserva.
- Incentivar la visita a la Reserva para mejorar los ingresos del programa de ecoturismo.
- Continuar con la restauración ecológica en propiedades adquiridas.
- Coordinar con proyectos de ecoturismo para atraer visitantes.
- Impulsar el uso de técnicas productivas menos contaminantes en la zona protectora y su área de influencia.

INVIRTIENDO EN EL AGUA DE HOY Y DEL FUTURO

Xinia Campos y Sandra Rodríguez



Ubicación: Darillal de Nicoya, Guanacaste
Área protegida: 21 hectáreas
Población beneficiada: Las ciudades de Nicoya y Hojancha, 20000 habitantes aproximadamente.
Contactos:
Fundación Nicoyagua
Nelson Gamboa Araya, Presidente 8380 4436
Xinia Campos Palma, Dicesidentada
2686 6760
nicoyagua@gmail.com

En los últimos años Nicoya, al igual que el resto de la provincia de Guanacaste, ha experimentado una disminución en el abastecimiento del agua potable, en parte por el crecimiento normal de la población y sus actividades, pero sobre todo por el crecimiento de la demanda generada en el desarrollo turístico. Hojancha no ha podido ser autosuficiente en el abastecimiento de este recurso, viéndose obligada a importar el agua desde Nicoya para abastecer la demanda de los pobladores que viven en la ciudad hojancheña.

Son pocas las opciones que tiene Nicoya para seguir siendo autosuficiente, los acuíferos más prominentes son Potrero, Caimital y la cuenca Quirimán. En esta última se han realizado algunas valoraciones por parte del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, que han determinado que su capacidad de abastecimiento es poca; sin embargo, representa una alternativa importante para traspasar aguas a la Cuenca Potrero-Caimital. Lo que va a permitir hacer frente a la demanda creciente, que según esta institución, dentro de cinco años aproximadamente van a existir problemas serios de abastecimiento.

En virtud de toda esta situación desde hace una década aproximadamente se constituyó la Comisión para el Manejo de las Cuencas Potrero Caimital, organización que está compuesta por instituciones como Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), Ministerio de Salud, Ministerio de Educación Pública, Municipalidad de Nicoya, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados; así como por organizaciones como la Universidad Nacional, el Club de Leones de Nicoya, y por las ASADAS de Dulce Nombre, Curime y Hondores. Esta comisión busca coordinar acciones que permitan proteger las Cuencas Potrero Caimital y todas aquellas cuencas con potencial para el abastecimiento de la ciudad Nicoyana. La idea de adquirir tierras para la protección del recurso hídrico surge casi desde el momento que se creó la Comisión.

Hace dos años, para apoyar las acciones que se venían desarrollando, un grupo de comerciantes preocupados por la situación hídrica que enfrenta Nicoya, se acercan a la Comisión y deciden crear una instancia que permita agrupar a las diferentes fuerzas vivas del cantón, tomado como ejemplo la labor que ha realizado la Fundación Montealto en Hojancha. Así es como nace la Fundación Nicoyagua, con el firme propósito de reforzar las acciones emprendidas y gestionar recursos para la compra de tierras que permita la protección del recurso hídrico como recurso bandera y por ende todos los recursos naturales existentes en estas cuencas.



Acto de celebración de la compra de la primera finca 18 de julio del 2008.

Para conseguir los fondos se valoraron diferentes opciones, una que tuvo mucha fuerza en sus inicios fue la aplicación de la tarifa hídrica, la cual se abandona casi de inmediato dado que en esos momentos el MINAET estaba promoviendo el canon ambientalmente ajustado a nivel nacional.

Otra de las opciones que surgió, y es la que se está promoviendo en la actualidad, es el aporte voluntario de los usuarios del recurso. Este aporte se aplica en el recibo de energía eléctrica, esta opción resulta fácil para los guanacastecos dado que el suministro eléctrico lo brinda Coopeguanacaste y esta organización por ser de la provincia ha apoyado el proceso y ha facilitado la recaudación de los fondos, permitiéndole a la Fundación Nicoyagua disponer de recursos para hacerle frente al préstamo para la compra de tierras.

Esto por cuanto la Fundación recientemente ha adquirido las primeras 21 hectáreas, con un costo de 700.000 colones por hectárea, monto que es simbólico porque la finca fue vendida por la Asociación de Pequeños Agricultores de Nicoya, Guanacaste (APANG), quienes deseaban que esos terrenos fueran destinados a la conservación. Además estos campesinos dieron una contribución de 2.100.000, en efectivo. El monto restante para la compra de esta primera propiedad lo obtuvo Nicoyagua mediante un préstamo que hizo con el Banco de Costa Rica, esta entidad financiera es un “padrino” que ha demostrado su apoyo y compromiso con este proyecto. Sin embargo, como en todo proceso, siempre hay retos que enfrentar. Las Cuencas Potrero Caimital están ubicadas a pocos kilómetros de la ciudad de Nicoya donde debido al auge turístico de la zona se han encarecido las tierras, por lo que en la actualidad adquirir terrenos para dedicarlas a la protección resulta un poco difícil, debido al costo económico que esto significa.

La cuota que debe pagar la Fundación Nicoyagua al banco por el préstamo adquirido es de aproximadamente 200.000 colones mensuales, y lograr que esos recursos se recauden mediante el aporte voluntario, ha resultado todo un reto, en el que seguimos trabajando.

Nicoyagua en este momento no tiene director ejecutivo, el trabajo se hace con el aporte voluntario de los miembros de la Junta Administrativa y algunos colaboradores y colaboradoras. Sin embargo, cuando se tiene claridad de lo que se quiere, se lucha para conseguirlo y se consigue, no hay límites, solo retos.

Aunque a veces pareciera que la humanidad ha entrado en una carrera por autodestruirse y pareciera también que estamos curados de dar dinero, debido a los actos corruptos en que se ha visto

arrastrado nuestro país, la gente sigue apostando para que las cosas salgan bien, sus esperanzas no han muerto, estamos dispuestos a invertir en el agua de hoy y del futuro.

Hemos comprobado una y otra vez que una gota de agua pero constante hace diferente a la piedra. La constancia, no importa la velocidad, permite lograr lo que se quiere. Hace ocho años pensar en que Nicoya tendría sus propias tierras era casi un imposible, en la actualidad eso es una realidad.

Las tierras adquiridas por la Fundación Nicoyagua tienen la finalidad de proteger todos los recursos naturales que en ella se encuentran, lógicamente el agua como el principal de ellos. Es reciente la adquisición de estas tierras, la vigilancia actual es la que brindan los mismos vecinos y vecinas, se está valorando la posibilidad de hacer una ampliación de la Zona Protectora Cerro La Cruz que es el única área con categoría de manejo dentro de estas cuencas; con la finalidad de que se incluya los terrenos que Nicoyagua va adquiriendo, sin embargo, no hay nada definitivo.

Dentro de las acciones proyectadas está la de realizar investigaciones enfocados a los recursos en estas zonas, construir senderos, albergues para investigadores y actividades de educación ambiental con los centros educativos de las cuencas y de la ciudad de Nicoya.

Nuestros grandes retos son seguir adquiriendo tierras para la protección de las cuencas Potrero y Caimital, definir una categoría de manejo que facilite su gestión y la protección de estos recursos y seguir afiliando amigos y amigas que aporten dinero para el pago de las tierras adquiridas y las que están por comprarse. Además soñamos que la Fundación Nicoyagua continúe creciendo y replicar esta experiencia en las otras cuencas con potencial para el abastecimiento humano.



COMUNIDAD UNIDA EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA

Sonia Chaues Quirós



FUNDACIÓN MADREVERDE

Ubicación: Altos del distrito Granja,
Palmares, Alajuela.

Área Protegida: 40 hectáreas

Personas beneficiadas: Aprox. 10.000 habitantes

Contactos:

Fundación Madre Verde

Sonia Chaues Quirós, Presidenta

William García Segura, Delegado Ejecutivo

8838 4669/ soniachavesq@gmail.com

8821 0049/ gigase@hotmail.com

Para la Fundación Madre Verde el agua es un eje fundamental, por lo que se han propuesto una serie de iniciativas para impulsar en nuestra comunidad la recuperación de los mantos acuíferos y las nacientes, para que así las futuras generaciones cuenten con este preciado líquido, que es la fuente de vida de todos los seres vivos. La compra de tierras de vocación forestal es una de las acciones más importantes generadas en este sentido; a la vez servir de líder en la comunidad de Palmares y cantones vecinos ha sido una de nuestras banderas.

El cantón de Palmares está situado en la Zona Intertropical del Pacífico y como espacio de transición es afectado por los vientos alisios, húmedos y cálidos. Este cantón se encuentra ubicado en la Región Central Occidental de Costa Rica y tiene una superficie total de 38.06 km². Palmares es el séptimo cantón de la provincia de Alajuela y nació producto de la migración de campesinos de zonas aledañas. Su población es de 29766 habitantes.

El cantón posee una red fluvial dispersa y baja, la misma se compone de un grupo de ríos y quebradas, que se indican a continuación: Quebrada Azul, Quebrada Calabazo, Quebrada Mora, Río Grande, Quebrada Grande y Quebrada López. El antecedente histórico de introducción ganadera y la producción de tabaco y café, hicieron que en esta zona se presentara un alto índice de tala de bosque, además de que se desprotegerían tierras poco aptas para los cultivos, como las laderas de los Montes del Aguacate, circundantes de la parte occidental del Valle Central. Toda la cobertura boscosa del lugar se eliminó para dar paso a cultivos de tabaco, potreros o cafetales, eliminando con ello la flora y la fauna, y como consecuencia la producción de agua y aire puro disminuyó.

La preocupación por el abastecimiento de agua, de aire puro, de bosque, se hizo evidente en un grupo de personas del cantón concientes de esta problemática. Ante la amenaza de que la finca donde se encontraba el poco espacio boscoso de la zona iba a ser vendida para crear un asentamiento campesino, dividido en parcelas, se aceleró la iniciativa de crear una organización que se hizo realidad a finales del año 1999.

Nace entonces la Fundación Madre Verde, una Organización No Gubernamental, sin fines de lucro. Se creó para el cumplimiento de fines científicos e investigación para la conservación y el desarrollo sostenible; además de fines culturales y educativos. El área de acción de la Fundación Madre Verde se ubica en el sector sureste del Corredor Biológico Montes del Aguacate e incluye los cantones de Atenas, San Ramón y Palmares.

La misión de la Fundación Madre Verde es promover directrices y acciones orientadas a favorecer la recuperación y conservación del bosque, del agua, del suelo, la biodiversidad y demás recursos asociados de la Región Occidental del Valle Central de Costa Rica (ROVC). Asimismo, su visión es ser una organización líder a escala nacional, en la recuperación y conservación del medio ambiente mediante una amplia y eficaz participación comunal.

Esta Fundación tiene como objetivo general recuperar y conservar tierras de vocación forestal de relevante importancia biológica e hidrológica, mediante la planificación, ejecución y evaluación de acciones participativas en la Región Occidental del Valle Central de Costa Rica (ROVC).

Sus objetivos específicos son los siguientes:

- Promover la restauración y ampliación de la cobertura boscosa en las áreas de vocación forestal de la Región Occidental del Valle Central de Costa Rica (ROVC).
- Proponer y ejecutar proyectos de educación e investigación ambiental en la ROVC.
- Promover acciones con las asociaciones de acueductos rurales para mejorar el aprovechamiento del recurso hídrico.
- Recuperar y conservar el medio ambiente y la biodiversidad en la ROVC.
- Promover y fortalecer el ecoturismo mediante una concepción de sostenibilidad y armonía con el ambiente en las áreas destinadas a ésta actividad.
- Revertir procesos que han favorecido el deterioro continuo de los recursos agroecológicos de la zona.
- Coordinar esfuerzos con organizaciones afines de la zona, para la elaboración y ejecución de proyectos regionales.

La Fundación es administrada por una Junta Administrativa integrada por cinco directores, quienes provienen de diversos sectores: un representante de la Municipalidad de Palmares; un representante del Poder Ejecutivo; y los restantes tres directores son nombrados por la Asamblea General. La Asamblea General de la Fundación está constituida por 69 socios patrocinadores.

La creación de Madre Verde inició con una campaña para obtener fondos y lograr pagar 60 millones de colones para comprar la propiedad. Más de 500 habitantes de este cantón, comprometidos con la causa, lo donaron. Igual sucedió con diversas organizaciones, siendo las Cooperativas de café, caña de india, de ahorro y crédito (Coopavegra) las primeras en donar recursos para este fin, así como la Asociación Cívica Palmareña y la Iglesia de Palmares.

Además se han recibido donaciones del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente –FMMA-, Fundación el Árbol y Resource Foundation. Este esfuerzo conjunto culminó en la compra del territorio de 40 hectáreas donde actualmente se ubica la Reserva Madre Verde, el cual estaba dedicado anteriormente a la ganadería lechera, con algunas áreas de plantas ornamentales y siembras de café.

Los obstáculos que ha enfrentado la Fundación Madre Verde son:

- Falta de apoyo económico para la gestión administrativa y compra de más tierras.
- Daños producidos por las personas que ingresan sin control a la reserva.
- Cazadores de animales en la reserva, falta de vigilancia constante.
- Poco involucramiento de los socios patrocinadores en los procesos de la Fundación.
- El compromiso de las personas alrededor de esta causa es poca y se delega en la Junta Administrativa toda la responsabilidad de la organización.

Sin embargo, hemos aprendido que cuando las personas se organizan alrededor de una causa justa, surge la solidaridad de los pueblos. La experiencia exitosa de la Fundación Madre Verde ha calado en otras organizaciones del cantón de Palmare, por ejemplo otros grupos organizados están comprando tierras para preservar el medio ambiente.

En esto hemos tenido muchas dificultades, solo tenemos un peón y su familia viviendo en la Reserva y son ellos, junto con algunos vecinos, quienes se encargan de la vigilancia. La iniciativa Madre Verde ha sido ejemplo de participación y organización local. Ésta se ha enfocado en la promoción y desarrollo de la ciencia, la educación y la cultura para la conservación y desarrollo sostenible.

La Fundación trabaja para asegurar la producción del agua, la protección y recuperación de la biodiversidad, el mejoramiento de la calidad de vida, el aire puro, la recreación y el disfrute de la naturaleza, mediante el aprecio de la belleza escénica, y la autosostenibilidad del proyecto con el fomento del ecoturismo.

En el año 2005, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo donó a la Fundación fondos para invertir en infraestructura. Se construyó un Centro de Educación Ambiental, que consta de un aula y servicios sanitarios. El Centro es parte de la infraestructura preparada para atender a los grupos de estudiantes que visitan la Reserva Madre Verde. Ampliándose en el 2007 con una oficina, un salón comedor y cocina, con un proyecto presentado a la Resource Foundation para desarrollar los procesos de educación ambiental, así como la celebración de reuniones, seminarios, talleres o eventos especiales. Con la colaboración de Fundación El Árbol y otras empresas locales se ha desarrollado la reforestación de las áreas descubiertas de la Reserva.

Actualmente, algunas empresas, personas y organizaciones ofrecen sus aportes mensuales, cubriendo parte del mantenimiento básico de esta Reserva. Todo el trabajo se realiza de forma voluntaria, a excepción de un delegado ejecutivo a medio tiempo, un asistente de medio tiempo y un peón económicamente remunerados.

En aras de promover una adecuada gestión integral de los recursos naturales, Madre Verde desarrolla diversos programas que promueven un enfoque holístico en la comunidad:

- **Educación Ambiental:** constituye un pilar fundamental, ya que sustenta el cambio que se debe producir en las futuras generaciones para la conservación, el aprovechamiento de la biodiversidad y el disfrute de la naturaleza. La Fundación posee una comisión permanente de educación ambiental, la cual coordina sus actividades con la Comisión Ambiental de la Municipalidad de Palmares.
- **Voluntariado:** La Fundación se desarrolla exclusivamente por el apoyo voluntario, tanto en la consecución de sus recursos como en el trabajo que se realiza en el mantenimiento de la Reserva o la investigación, la educación ambiental, la reforestación o demás actividades.
- **Ecoturismo:** Se tiene especial interés en el turismo ecológico y científico, para ello la Fundación ha creado un albergue para recibir grupos de interesados en la observación de aves, conocimiento del bosque premontano nuboso, estudio de plantas epífitas, insectos, reforestación, educación ambiental o apreciación de la naturaleza.
- **Investigación:** La Reserva Madre Verde forma parte del Corredor Biológico Montes del Aguacate y se atienden estudiantes de las universidades públicas y privadas especialmente en el área de biología, desarrollo sostenible, ingeniería, educación y ambiente con investigaciones de tesis para maestría, licenciatura y bachillerato. Se trabaja con la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional (UNA), Universidad Estatal a Distancia (UNED) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica, en investigaciones sobre flora y fauna, aves, hongos, murciélagos y un estudio sobre gaviones para producción de agua y ecoturismo. Asimismo, se han realizado pasantías de estudiantes provenientes de la Universidad de Chapingo en México, así como estudiantes de Estados Unidos, Francia y Bélgica.



AUTOSOSTENIBILIDAD	AMBIENTE	CULTURA
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Financiera • Administración • Voluntariado 	<ul style="list-style-type: none"> • Programas Ambientales • Desarrollo Sostenible • Educación Ambiental • Investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones • Conferencias, charlas, seminarios, talleres. • Presentaciones artísticas.

El plan de trabajo de Madre Verde se sustenta en tres pilares: auto-sostenibilidad, ambiente y cultura. Este Plan fortalece las bases que permitirán desarrollar los programas definidos y dará un mayor soporte al intercambio de ideas, acciones y proyecciones de la Fundación.

Madre Verde trata de crear interacciones saludables entre el ambiente y la comunidad, diseñando nuevos aportes a la cultura de la región. Se pretenden en los planes a corto y mediano plazo, desarrollar diversas propuestas, entre las cuales se pueden nombrar las siguientes: procesos de recuperación de ríos y quebradas contaminadas, proyectos de ecoturismo apropiados y de recuperación de la identidad cultural de la comunidad, educación ambiental permanente y sistemática de los estudiantes de escuelas y colegios así como de la población, espacios de esparcimiento y disfrute de la naturaleza, beneficios de programas del pago de servicios ambientales y capacitación.

Asimismo, se ha planteado los siguientes retos a futuro:

- Generar una cultura de preservación del medio ambiente en la comunidad de Palmares así como en las áreas circunvecinas.
- Continuar con la compra de más tierras.
- Mejorar la infraestructura de la Reserva.
- Fortalecer los proyectos de ecoturismo y educación ambiental.

IMPULSANDO EL TURISMO RURAL COMUNITARIO Y LA PROTECCIÓN DEL AGUA

Hernán Ramírez Alfaro



Ubicación: San Pablo de Palmichal, Acosta, San José
Área Protegida: 43 hectáreas

Personas beneficiadas: 50.000 habitantes de los cantones de Acosta, Mora y Puriscal

Contacto:

Asociación para el Desarrollo Sostenible de San José Rural (ADESSARU)

Hernán Ramírez Alfaro

tels: 2418 4328 / 2418 4360

[sanjoserural@racsa.co.cr/](mailto:sanjoserural@racsa.co.cr) info@nacientespalmichal.com

www.nacientespalmichal.com

En el caso de la microcuenca de los ríos Negro y Tabarcia, “se perciben problemas de contaminación por aguas negras y jabonosas, granjas avícolas, porquerizas, lecherías, agroquímicos y broza de café. Otro problema representativo es el uso de la gallinaza como abono orgánico, que se distribuye a cielo abierto ocasionando la proliferación de moscas, lo que provoca desestabilización de los cauces y márgenes de los ríos Negro y Tabarcia, así como los fenómenos de deforestación de los bosques, primario y secundario y una presión permanente sobre el cambio de uso del suelo hacia cultivos permanentes especialmente el cultivo del café”. (Plan Estratégico Ríos Negro y Tabarcia. ADESSARU, 2001).

Nos ubicamos en un área rural, la cual es claramente deprimida y sin muchas posibilidades de impulsar alternativas económicas que permitan crear condiciones adecuadas para generar empleo, reconversión productiva y estabilidad social. Se trabaja con productos permanentes y monocultivos que requieren poca mano de obra. También hay presión sobre los recursos en cuanto al cambio de uso del suelo, en detrimento del bosque y la protección de nacientes.

El proceso desarrollado en Nacientes Palmichal, perteneciente a los cantones Acosta, Mora y Puriscal, surgió como una iniciativa para la conservación y protección de los recursos naturales, privilegiando el recurso hídrico para revertir acciones que inciden negativamente en el ambiente. La iniciativa de comprar tierras, mediante esfuerzos propios de ADESSARU de la pequeña finca en donde hoy se encuentran las instalaciones de la Escuela Ambiental y el Albergue y Centro para la atención turística "Nacientes Palmichal", se produce en 1998. También se presentó un proyecto al Beneficio Palmichal para el inicio de las gestiones para la donación de 42 hectáreas de terreno en la parte alta de la cuenca. Esto como condición determinante para asegurar la conservación y protección del recurso hídrico.

Los fondos para la compra de los terrenos se obtuvieron mediante el aporte de los asociados y en su mayor parte mediante la donación de la empresa privada Beneficio Palmichal. Otros recursos se están canalizando con FONAFIFO para la protección del bosque y el agua.

Además se ha contado con el apoyo del sector agropecuario encabezado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería; las Municipalidades de Acosta y de Puriscal; organizaciones de agricultores y agricultoras; Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA); Asociaciones Administradoras de Acueductos de Puriscal y de Mora; las Escuelas de San Pablo y de Palmichal; Colegio de Tabarcia; Asociación de Desarrollo Bajo Loaiza y el EBAIS de la CCSS, MINAE, PPD/FMAM ONU y Fundecooperación.

Estos proyectos marcan importantes hitos en el establecimiento de la base socio ambiental de la Asociación; conllevando ello mayores responsabilidades y nuevos retos. Uno de los objetivos que incorpora ADESSARU es el de "Mejorar la calidad de vida de los pobladores dentro de una estrategia de Turismo Rural Comunitario manteniendo equilibrio entre la oferta de los recursos suelo, agua, bosque y su adecuada utilización."

Los terrenos se protegen con un concepto de cuenca hidrográfica, priorizando la parte alta en las áreas productoras de agua, las cuales se han querido incorporar al pago de servicios ambientales. La definición de políticas para su protección se aborda desde un Consejo de cuenca según la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, donde participan actores institucionales, municipalidades y locales.

Otros de los elementos que se contemplan es la implementación de programas de educación ambiental para la población, abordando a los propietarios de fincas y a las nuevas generaciones en temas vinculados a la sostenibilidad de los recursos naturales y su conservación.

Se ha logrado establecer en la cuenca micro beneficios para el proceso húmedo de beneficiado del café, con lo que se economiza agua; además se controla y evita la contaminación de los ríos. La broza del café se utiliza en compost y tratándola con la lombriz roja californiana para abono. Alrededor de un 50% del café que se produce en la parte alta (Familia Vindas) se lo venden directo a exportadoras, adquiriendo mejor ingreso y por tanto posibilitando invertir más en el cultivo. Además, se están identificando las clases de café que son “amigables con el ambiente”; y se está iniciando un proceso de transición hacia el cultivo de café orgánico.

Muchas son las lecciones aprendidas durante este proceso, dentro de las cuales podemos citar:

- ADESSARU - Nacientes Palmichal es una iniciativa que viene construyendo una estrategia de desarrollo local sostenible planificada, con una labor metódica y organizada generando consensos entre diversos actores, a partir de una propuesta de planificación de la cuenca del Río Tabarcia.
- Se promueve una estrategia ambientalmente justa, que contempla la protección del recurso hídrico, las especies y los ecosistemas para revertir los procesos que están provocando la destrucción y que atentan contra la calidad de vida.
- El pago de servicios ambientales se ha convertido en un incentivo para la conservación y protección del recurso hídrico.
- El proceso contribuye a la reducción de la presión sobre los recursos naturales en una comunidad que alberga los mantos acuíferos que suplen de agua a las poblaciones de Mora, Acosta y Puriscal, pero urge la coordinación con el MINAET y el AYA como entes rectores de la protección y distribución del agua, respectivamente.
- Las acciones emprendidas en la cuenca del Tabarcia, lideradas por ADESSARU, han sido de orden práctico, siendo observables sus resultados tanto en obra material – infraestructura de Nacientes Palmichal- como en la regeneración del bosque, en labores de extensión agropecuaria en asocio con el MAG para la introducción y difusión de prácticas amigables de cultivo, protección de suelos y de aguas, técnicas de producción agroecológica, manejo de granjas porcinas y bovinas, producción de abono y hortalizas orgánicas, generación de microempresas (sobre todo de mujeres) en el campo del turismo rural comunitario.
- Para que las acciones emprendidas sean sustentables, ADESSARU ha creado bases económicas propias mediante la adquisición de terrenos y la creación de una infraestructura apropiada para la educación ambiental y para el desarrollo de iniciativas en turismo rural comunitario.

- Esta iniciativa ha permitido diversificar las fuentes de ingreso de las familias de la comunidad, facilita la articulación del vínculo comunitario y la generación de encadenamientos productivos a través del turismo rural comunitario. También facilita la incorporación de las mujeres de manera directa a la actividad y los beneficios del turismo.
- El turismo rural como una herramienta de desarrollo local sostenible abre espacios de mercado para las familias que se dedican a la actividad agroindustrial, la producción orgánica, la artesanía y los servicios culturales.
- El ICT como ente rector del sector turístico debe definir una política eficaz de cooperación con las iniciativas agroecoturísticas, sustentada con recursos económicos.
- Las alianzas estratégicas establecidas en el proceso de planificación estratégica se han fortalecido y desarrollado en torno a proyectos y acciones conjuntas; provocándose sinergias duraderas y de mutuo beneficio entre instituciones, organizaciones, empresas e iniciativas privadas.
- ADESSARU y sus aliadas estratégicas (MAG; ACTUAR, MINAE, Ministerio de Salud, Municipalidades, entre otras) están comprometidas en promover en la práctica una cultura de iniciativas de beneficio socio ambiental en la cuenca de los ríos Negro y Tabarcia, vía el turismo rural comunitario, teniendo como eje principal el aprovechamiento, protección y mejora de las condiciones de vida y el ambiente del San José rural.



Asimismo, nuestros retos a futuro son:

- Fortalecer la gestión ambiental de la Asociación mediante la integración al pago de servicios ambientales y la promoción de servicios agroforestales.
- Realizar campañas de educación ambiental en las principales escuelas y colegios inmersos dentro del área de la cuenca, gestionando la asistencia de cooperantes externos voluntarios, para crear una mayor conciencia entre los niños y jóvenes con actividades de protección ambiental, en particular del agua y del bosque.
- Continuar desarrollando procesos comunitarios participativos, cuyo eje ha sido el desarrollo local, que ha facilitado elementos para la construcción social respecto a la recuperación y manejo integral de cuencas hidrográficas.
- Fortalecer la organización social de los actores involucrados en la actividad turística dentro de la cuenca, mejorando la infraestructura básica y los encadenamientos productivos.
- Implementar el Plan Estratégico para el Desarrollo Sostenible de los ríos Negro y Tabarcia.
- Protección de los recursos naturales, privilegiando el recurso hídrico ya que de esta subcuenca se captan 90 litros por segundo para abastecer a más de 50000 habitantes de los cantones mencionados.
- El despliegue de acciones para revertir un proceso que incide negativamente en el manejo de los recursos naturales, ello abordado con los diversos actores sociales (organizaciones locales, municipios, instituciones públicas y empresa privada) que propicien el desarrollo sostenible local.
- Continuar impulsando alternativas socio ambientales y económicas que permitan crear condiciones adecuadas para generar empleo, reconversión productiva y estabilidad social, identificado el turismo rural como una opción de desarrollo local.
- Fortalecer el modelo de sostenibilidad con visión de cuenca, con la participación de actores endógenos.
- Formar y capacitar el capital social de Palmichal y Tabarcia.
- Posicionar a Tabarcia y Palmichal como un destino turístico.
- Continuar profundizando las alianzas con entes públicos y privados.
- Fortalecer la alianza con ACTUAR para la promoción y comercialización del producto turístico.
- Mejorar el acceso y la señalización en las carreteras.
- Promover el que Acosta y Tabarcia se ubiquen como destino turístico modelo de desarrollo de turismo rural comunitario.
- Aliarse con otros empresarios locales para incidir positivamente en la forma de producción.

RECUPERANDO Y CONSERVANDO LOS MANTOS ACUIFEROS DE ALFARO RUIZ

William Alfaro Blanco

Ubicación: Pueblo Nuevo de Alfaro Ruiz, Alajuela

Área protegida: Más de 500 hectáreas

Personas beneficiadas: 12000 personas

Contacto:

AFAMAAR

William Alfaro Blanco

Teléfono: 2463 3173

afaamarconservacion@yahoo.es

Oficina 100 mts. norte del Banco Nacional,
Zarcelero, Alfaro Ruiz

Un grupo de ciudadanos del cantón de Alfaro Ruiz iniciaron en 1996 un movimiento para concientizar a las fuerzas vivas a fin de proteger los mantos acuíferos de las partes altas de la cuenca hidrológica del río Tapezco, zona esta de descarga y que requieren la recuperación y conservación dada la importancia socio económica que tienen aguas abajo para los sistemas de agua potable, riego y avenamiento.

El 24 de mayo de 1999 se constituye oficialmente y se obtiene la personería jurídica de la Asociación Fuente Administradora de los Mantos Acuíferos del Cantón de Alfaro Ruiz (AFAMAAR) y que ya para entonces había concretado la compra de algunas fincas con recursos obtenidos en actividades comunales y contribuciones personales.

El objetivo inicial arriba señalado, hoy se complementa con –no sólo la recuperación acuífera – sino también con la recuperación biológica del área y, dado su límite con el Parque Nacional Juan Castro Blanco, también se está convirtiendo en una muralla vegetativa de contención para su protección. Aún

más, hoy ya se plantea la posibilidad de establecer un corredor biológico entre el Parque Nacional antes mencionado y la reserva forestal El Chayote. También se plantea la aspiración de desarrollar alguna infraestructura básica para ofrecer al eco-turismo y a los estudiosos de la biodiversidad, una alternativa a Monteverde.

La cuenca del Río Tapezco posee un área de 23,07 km², drena sus aguas al Río San Carlos a cuya cuenca pertenece. Los registros indican una precipitación anual de 4034 mm; y una evapotranspiración de 1849 mm anuales. Por sus condiciones hidrológicas y topográficas es de esta área de donde se obtiene la mayor parte de los aprovechamientos, dándose los usos de esta agua en gran porcentaje en los sectores periféricos de la cuenca.

En los últimos veranos esta cuenca ha sufrido de manera importante la falta de disponibilidad del recurso hídrico, además que la cuenca enfrenta una demanda creciente por el recurso debido al desarrollo que está viviendo la región en lo referente al aumento de los asentamientos humanos y a la producción agropecuaria en donde la ganadería de leche, así como la horticultura para consumo nacional y recientemente para la exportación, la convierten en una de las áreas más importantes del país. Por lo tanto, se considera el uso del riego vital para la producción todo el año y para satisfacer importantes demandas de productos.

Alfaro Ruiz es el cantón undécimo de la provincia de Alajuela, localizado a sesenta y cinco kilómetros de la capital, con una altitud promedio de 1800 metros sobre el nivel del mar; un clima frío y dos estaciones bien definidas: invierno y verano (lluvioso y seco). A pesar de su modesta economía, que se evidencia en que la Municipalidad del cantón es una de las que tiene el presupuesto más bajo a nivel nacional, desde 1997 asumió el compromiso de hacer realidad la premisa de que la recuperación y conservación del recurso hídrico constituye una labor ineludible si es que queremos heredar a las futuras generaciones un ambiente sostenible.

La labor era inmediata toda vez que las partes altas de su territorio constituyen un eslabón de urgente necesidad para conectar las áreas silvestres protegidas, pues las características climatológicas, geomorfológicas, geológicas e hidrológicas de su altiplano, las abundantes lluvias, la configuración del relieve, la red de drenajes y las propiedades de las litologías, hacen su terreno propicio para la infiltración del agua y el flujo hidrodinámico subterráneo.

Al hablar de altura promedio importa destacar que su altiplano oscila entre los dos mil doscientos y dos mil trescientos metros, de manera que al lograr la meta de recuperar y dar protección a esa área y el consecuente aumento de los caudales hídricos, no sólo se verán favorecidos los vecinos del cantón, sino a los asentamientos humanos circunvecinos (algunos en ciudades importantes) y sus áreas de producción, que por su posición geográfica ocupan un lugar más bajo con relación a la anterior medición. Esto nos permite concluir que necesariamente debe tomarse como parte de esa zona de influencia, los cantones de Naranjo, Palmare, Grecia, Valverde Vega, San Ramón y San Carlos, entre otros, lo que implica en conjunto una población superior a doscientas cincuenta mil personas.

La tarea no ha sido fácil ya que estos territorios de urgente recuperación no han quedado incluidos dentro de las zonas protegidas o parques nacionales. De ahí la necesidad de redoblar esfuerzos para adquirir al menos mil hectáreas más.

Este reto ha sido entendido por sus doce mil habitantes, en su gran mayoría agricultores, ganaderos, amas de casa, estudiantes y profesionales que no han dudado en dar su aporte, al punto que a la fecha se han adquirido más de 500 hectáreas y se sigue en la contienda para cumplir con la meta deseada. Importa destacar que en la titánica labor, la idea, el esfuerzo y el aporte ha sido comunal; sin embargo, últimamente se ha contado con algún apoyo gubernamental.

Pero no sólo podemos hablar de la recuperación del más importante recurso, el agua. Aparejado a ello, está la necesaria implantación del corredor biológico que permite la continuidad de la vida natural. Los estudios demuestran la existencia de una biodiversidad insustituible, conformada por más de 60 especies de mamíferos, 37 variedades de reptiles, 32 clases de anfibios, más de 6300 artrópodos, 327 plantas leñosas, 3524 plantas no leñosas, 469 clases de orquídeas. Se estima que en estos bosques hay más de 100 especies de árboles por hectárea y cada árbol tiene al menos 2000 diferentes especies de seres vivos asociados a él.

En resumen, por la alta tasa de biodiversidad ubicada en este altiplano de Alfaro Ruiz, gran parte de las especies amenazadas o en peligro de extinción de estos bosques, están en urgente necesidad de protección. Cuando falte el agua, cuando el jaguar deje de ser un depredador natural, cuando el quetzal deje de mostrar su extraordinario plumaje, será muy tarde para tomar medidas. La ayuda es urgente. El momento es ahora.

La AFAMAAR se encuentra debidamente inscrita en el registro de Asociaciones del Registro Nacional, bajo el expediente No. 11823, formando los folios del 2 al 11 y con la cédula jurídica No. 3-002- 257510. Además la Contraloría General de la República y de conformidad con lo dispuesto en la ley No 7755/98, ha otorgado a esta Asociación la calificación de entidad privada idónea para administrar fondos públicos provenientes de partidas específicas y transferencias incluidas en el Presupuesto Nacional.

AFAMAAR a la fecha ha adquirido las siguientes fincas que hoy completan más de 500 hectáreas:

FINCA	NOMBRE	HECTÁREAS
• 1	• Socola	• 40
• 2	• Titos A	• 99
• 3	• Titos B	• 99
• 4	• Hermanos Esquivel	• 4
• 5	• Hermanos Vargas	• 57
• 6	• Hermanos Rodríguez	• 10
• 7	• Guillermo Rojas A	• 4
• 8	• Guillermo Rojas B	• 3
• 9	• Hermanos Rojas	• 9
• 10	• Hermanos Chacón	• 30
• 11	• Jorge Arrieta	• 52
• 12	Luis Ángel Castro	• 15



Además, está en negociaciones para adquirir otra finca de 100 hectáreas con un costo de 100.000.000 de colones. A la vez AFAMAAR ha colaborado con las ASADAS de Pueblo Nuevo y Tapezco quienes han adquirido dos propiedades aledañas por 60 hectáreas la primera y 15 la segunda. El objetivo a corto plazo es la adquisición de otras fincas hasta alcanzar las 1000 hectáreas.

Como consecuencia de lo anteriormente descrito, la Junta Directiva de AFAMAAR se ha planteado como metas a mediano plazo, llevar adelante los siguientes proyectos a fin de consolidar lo hasta ahora realizado:

- a)** Compra de 500 hectáreas. Gestionar recursos económicos para adquirir 500 hectáreas para sumarlas a las 500 actuales y llegar a las 1000 antes del 2010.
- b)** Infraestructura administrativa. Gestionar recursos económicos y técnicos para instalar la infraestructura básica administrativa.
- c)** Estudio de factibilidad/ eco-turismo. Gestionar recursos económicos y técnicos para la elaboración de un estudio de factibilidad para desarrollar un proyecto eco-turístico tomado como base las propiedades adquiridas y limitrofes con el Parque Nacional Juan Castro Blanco.
- d)** Capacitación ambiental. Conservación, manejo y educación ambiental de propietarios y vecinos de la reserva AFAMAAR y el Parque Nacional Juan Castro Blanco.

Pretendemos esta vez, tocar las puertas de entidades gubernamentales y ONGs nacionales e internacionales para que nos ayuden a sacar la tarea adelante. Lo hacemos con la fuerza moral que el poder mostrar evidentemente y con hechos, el esfuerzo realizado con el respaldo de toda la comunidad.

AFAMAAR, sus realizaciones y objetivos a mediano y largo plazo, lo que pretenden es dar información básica sobre este esfuerzo asociativo a fin de sumar buenas intenciones y alianzas que permitan hacer llegar

recursos humanos y económicos que colaboren en el cumplimiento de sus objetivos por el bien de la calidad de vida de los habitantes, sus medios de producción agropecuaria y de las futuras generaciones sin dejar de lado que también es una contribución al sostenimiento de la biodiversidad del planeta.



CENTRO DE CAPACITACIÓN HÍDRICA Y RESERVA DE AGUA PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TURRIALBA

Guillermo Barrantes Rivas



Ubicación: La Pastora de Santa Cruz, Turrialba

Área Protegida: 72.57 hectáreas

Personas beneficiadas: 32.000 personas

Contactos:

Municipalidad de Turrialba

Guillermo Barrantes Rivas

Gestor Ambiental

2556-8385 / 2556-0766

guillermobarr14@hotmail.com

La finca La Trinidad fue adquirida por la Municipalidad de Turrialba en 1997 con la visión a futuro de abastecer las necesidades de agua en caso de disminución de caudal de las fuentes o mayor demanda por crecimiento de la población.

Tiene un área de 43.54 hectáreas en bosque natural y 29.03 hectáreas de potrero y charral para un área total de 72.57 hectáreas. La sección de la finca con cobertura de bosque natural o regenerado, va de escarpado a fuertemente escarpado, con pendientes mayores al 85%, donde precisamente existen 30 nacientes, las que se encuentran debidamente concesionadas a la Municipalidad de Turrialba por el Departamento de Aguas del MINAET. Otras nacientes de esta finca fueron concesionadas anteriormente a la ASADA de San Juan Norte y a la ASADA de Santa Cruz. Incluso se ubican varias nacientes que tienen de 3 a 5 afloramientos.

Estas aguas se reúnen en la parte baja de la finca que es más plana y dan origen al río Sereno, que es afluente del río Turrialba. La cobertura de bosque ha influido para que la erosión sea nula o muy ligera, al mantener un manto de material orgánico.

Esta finca está ubicada a una altitud mínima de 2300 m.s.n.m. hasta una máxima de 2500 m.s.n.m.; según registros la temperatura media anual es de 26.02° C, con una precipitación media anual de 2650 m.m. y una máxima de 4000 m.m. y una humedad relativa del 90%.

La vegetación existente, incluye entre otras, cedro dulce, ocora, aguacatillos, aceituno, burío, cirrí, tirrá, targúa y guarumo. Entre las especies de fauna silvestre presentes en la finca tenemos conejos, armadillos, murciélagos, zorros, coyotes y pizotes. Como especies de aves encontramos colibríes, setilleros, jilgueros, búhos, palomas, quetzales, gavilanes y carpinteros. Igualmente se cuenta con varias especies de serpientes como bocaracás, loras y oropelas.

Es muy importante mencionar que La Trinidad forma parte del Corredor Biológico Volcánica Central-Talamanca (CBVCT), el cual permite la conectividad entre las Cordilleras Volcánica Central y Talamanca, facilitando el desplazamiento entre 8 áreas silvestres protegidas. Este corredor tiene una superficie de 72000 hectáreas, con altitudes desde 339 hasta 3340 m.s.n.m.; con temperaturas promedio de 16.06° C (mínimo) 26.02° C (máxima); con precipitaciones promedio anual desde 2650 mm hasta 6000 mm.

Este corredor cuenta con una cobertura forestal del 40%, compuesta principalmente por bosques secundarios con algunos parches de bosque primario. Se han identificado 5 tipos de bosque, 7 zonas de vida y 3 transiciones; predominando el bosque húmedo tropical premontano.

En la finca La Trinidad se pretende preservar y proteger 43.05 hectáreas de bosque natural y reforestar con el sistema de forestería análoga, la cual es un sistema que busca establecer un ecosistema dominado por árboles que sea similar en estructura arquitectónica y funciones ecológicas a la vegetación clímax o subclímax original. Busca fortalecer las comunidades rurales tanto en lo social como en lo económico, a través del uso de especies que suministren productos comerciales. (Red de Forestería Análoga, 1997). Las otras 29.03 hectáreas de potrero son para reforestar con el sistema de forestería análoga con el fin de sostener e incentivar la protección de aguas, de suelo y especies de flora y fauna de la zona.

A futuro se piensa elaborar y desarrollar programas de investigación científica, recreación, educación ambiental, para que se conozca los recursos del área. Se está trabajando en la actualidad en la reparación de cercas y la rodajea para plantar inicialmente 2200 árboles de especies de frutas para alimentación de animales silvestres y favorecer la regeneración con especies nativas. También a corto plazo se estará acondicionando una antigua lechería que funcionará como centro de educación ambiental, también se podrá hacer una visita al terreno donde se puede observar los manantiales fluyendo, y la manera como se capta, almacena y distribuye el agua a las comunidades.

El objetivo es proteger el área y conservar el bosque con el propósito de preservar el agua para suministrarla a las comunidades del centro de Turrialba y alrededores.



Siembra de árboles 10 de Setiembre del 2008



Foto aérea de la Finca Trinidad. La zona demarcada es el área de potrero a reforestar.

El financiamiento para llevar a cabo este proyecto se está haciendo con el aporte municipal, de las ASADAS que usufructúan las nacientes, y una ONG canadiense a la cual el CATIE le administra los fondos. Además se cuenta con el aporte de voluntarios (estudiantes, pensionados, otros) para la plantación de árboles. También se destaca el aporte de Unidad de Manejo de la Cuenca el Reventazón (UMCRE-ICE) y la Comisión Ambiental Municipal.

El propósito de este esfuerzo es contribuir realmente a revertir las tendencias de destrucción de los bosques tropicales y promover su rehabilitación.

UN FIDEICOMISO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS CERROS DE LA CARPINTERA

Minor Romero Jiménez



Ubicación: Zona Protectora Cerros de La Carpintera,
La Unión, Cartago

Área protegida: 33 hectáreas.

Personas beneficiadas: Habitantes de cantones de
La Unión, Cartago, Curridabat, y Desamparados.

Contactos: ASMOICU

Minor Romero Jiménez/ Presidente

2279-5712/ 8386-8411/ ronasa@ice.co.cr

Mario Ossenbach Sauter/ Tesorero

2279 9020/ 8352 5654/ mtutex@ice.co.cr

Apartado Postal 219-2250 Tres Ríos.

El Cantón de La Unión está empezando a sufrir escasez de agua, razón que ha llevado a la Municipalidad a realizar las siguientes acciones:

- Buscar nuevas fuentes de agua.
- Poner en marcha un proyecto para dotar de hidrómetros a más del 75% de las viviendas del cantón como medida para fomentar el ahorro.
- No conceder permisos para urbanizaciones a menos que cuenten con suministro de agua por parte del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.

En realidad el cantón de La Unión dispone de abundantes recursos hídricos durante todo el año; sin embargo, el problema que tiene la Municipalidad está relacionado con la captación de las aguas y su purificación.

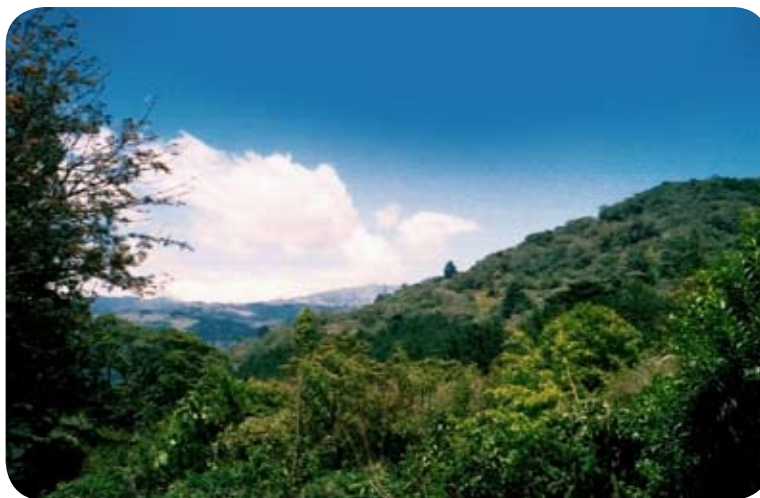


Foto: Felipe Sanabria Romero

Los Cerros de La Carpintera tienen una importancia emblemática para los habitantes del Cantón de La Unión. Su importancia como corredor biológico ha hecho que desde el año 1976 se decretara la creación de la Zona Protectora Cerros de La Carpintera. La ZPCC tiene aproximadamente 2300 hectáreas repartidas en cuatro cantones: La Unión, Cartago, Desamparados y Curridabat, aunque aproximadamente el 90% de los terrenos se encuentra en los dos primeros. Casi la totalidad de las tierras dentro de la ZPCC son propiedad privada. En la década de los 90 hubo un proyecto de ley para transformar la ZPCC en Parque Nacional, iniciativa que no prosperó por múltiples razones, entre ellas la falta de presupuesto para adquirir dichas tierras. En esta zona protectora nacen varios ríos y quebradas de gran importancia para las comunidades vecinas, que se abastecen de agua, tanto para uso doméstico, como agrícola e industrial.

Esta iniciativa no nació específicamente para la protección del recurso hídrico, sino como un programa de protección ambiental más amplio que comprende, obviamente, la protección del agua. Con esta iniciativa se ven beneficiados todos los habitantes del cantón, pero también los del Gran Área Metropolitana (GAM); y en general de todo el país, ya que los Cerros de La Carpintera juegan un papel de corredor biológico entre las cordilleras Volcánica Central y la de Talamanca. Representan además uno de los últimos reductos de bosque en el flanco sur del GAM.

La Asociación Movimiento Cívico del Cantón de La Unión (ASMOCICU) está tratando de convertir en realidad las aspiraciones de los habitantes del cantón a través de la creación del Fideicomiso 24-02 con el Banco Crédito Agrícola de Cartago, destinado a comprar tierras en la Zona Protectora Cerros de La Carpintera (ZPCC) o en sitios aledaños a ésta.

El primer aporte al fideicomiso fue una donación privada. Luego el fondo del fideicomiso se fortaleció con la suma de \$6.000.000 que una urbanizadora pagó como compensación por los daños ambientales que había causado en esta zona. Además se ha contado con el aporte de personas y empresas privadas que han llevado el monto recaudado a más de \$12.000.000 actualmente. Asimismo, una empresa donó a la ASMOCICU una propiedad de aproximadamente 20 hectáreas.

Esta iniciativa ha contado también con el apoyo de la Asociación Preservacionista de Flora y Fauna Silvestre (APREFLOFAS), quien decidió apoyarnos con recursos económicos, captados a través del proyecto Neobosque. Asimismo, ha contado con el respaldo del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, que publicó un decreto creando una comisión interinstitucional para proponer un plan de protección y manejo para la ZPCC y declarando de interés público y nacional la labor llevada a cabo por ASMOCICU para la protección de los Cerros de La Carpintera (Decreto N°34547 – MINAE / La Gaceta No. 110 del 9 de junio del 2008).

La campaña para la recolección de fondos entre las empresas privadas está empezando. Se consideró que era importante que la ASMOCICU fuera declarada como una Asociación de Utilidad Pública, hecho que ocurrió en julio del año 2007, así obtuvo la autorización del Ministerio de Hacienda para recibir donaciones, y que las mismas pudieran ser contabilizadas como gastos por las empresas. Este acto se dio en mayo del 2008, actualmente se está preparando toda una campaña de recaudación de fondos.

Tenemos que tomar en cuenta que muchos organismos internacionales y empresas privadas han cambiado sus prioridades en la inversión de fondos para el ambiente; y las donaciones para compra de tierras no gozan del clima que tuvieron hace dos décadas. Algunos escándalos recientes con ONGs quienes han malversado fondos destinados a la protección ambiental, están afectando significativamente la recaudación de fondos.

En este sentido, los lineamientos del Fideicomiso ASMOCICU-BCAC 24-02 son estrictos y contemplan entre sus lineamientos que:

1. Los fondos deben ser utilizados únicamente para la compra de terrenos o los gastos asociados con la compra (abogados, impuestos, topógrafos).
2. Los fondos serán devueltos a los donantes si el dinero no es utilizado para la compra de tierras al cabo de cinco años.

Aunque ya llevamos algunos años en la lucha, consideramos que es muy pronto para hablar de lecciones aprendidas; sin embargo estamos muy motivados a seguir protegiendo el agua y el ambiente para nosotros y las futuras generaciones.

El Fideicomiso 24-02 nos obliga a someter las tierras compradas al régimen forestal voluntario. Es por esto que la finca donada se sometió al Pago de Servicios Ambientales (PSA) desde hace más de tres años, y la finca adquirida con los fondos del fideicomiso se estará sometiendo próximamente al mismo régimen.

Las fincas son demasiado pequeñas para establecer programas de educación ambiental o recreo; por lo que por el momento se está únicamente realizando labores de marcar linderos, limpieza y protección. Obviamente que en el futuro, teniendo áreas más grandes, se puede pensar en realizar otras actividades.

El próximo y más importante paso es el inicio de la campaña de recaudación de fondos de forma sistemática y con buena campaña de mercadeo.



Foto: Felipe Sanabria Romero

FONDO DE BIENESTAR SOCIAL PARA EL AGUA DE LAS COMUNIDADES

Ronald Ilama Hernández

COOPESANTOS, R.L.



FUENTE DE PROGRESO Y BIENESTAR

Ubicación: Sub-región Los Santos, San José

Área Protegida: 40 hectáreas

Personas beneficiadas: 14 comunidades de la Zona de Los Santos

Contacto:

Coopesantos R.L.

Ronald Ilama Hernández

2546 7700 Ext. 252

ronaldi@coop Santos.com

www.coopesantos.com

La Cooperativa de Electrificación Rural los Santos, R. L. (Coopesantos, R. L.), es una organización privada de servicio público, creada con el objetivo de participar en el desarrollo económico, social y cultural de una vasta región al sur de las provincias de San José y Cartago.

Se constituyó el 17 de enero de 1965, iniciando operaciones el 25 de abril de 1969. Su área concesionada corresponde a la totalidad de los cantones de Dota, Tarrazú, León Cortés y Acosta; parcialmente Desamparados, Aserrí y Mora, de la provincia de San José, y parcialmente los cantones de El Guarco y Central, ambos de la Provincia de Cartago. Su actividad principal es la distribución del servicio eléctrico para los consumos residenciales, comerciales, industriales y otros ubicados en el área concesionada. Cuenta con 29000 asociados, 33000 servicios conectados, una área territorial servida de 1500 kilómetros cuadrados y 120 trabajadores.

La región servida por Coopesantos R.L., no escapa de la problemática que enfrenta la humanidad por la escasez de agua potable, provocada en su mayoría por acciones humanas. Aquellos manantiales que encontraron los primeros pobladores, cubiertos de montañas han dado espacio a plantaciones de café,

potreros, tacotales o movimientos de tierra para destinar a la construcción. Con ello se ha afectado el ciclo hidrológico, la filtración natural y el comportamiento de la correntía, con inmediato efecto sobre la disponibilidad de agua. Amparado al erróneo concepto de que el recurso hídrico es inagotable, los pobladores de Los Santos no han tomado previsiones para garantizar que sus descendientes puedan satisfacer sus necesidades básicas con disponibilidad de ese preciado líquido, garante de la supervivencia.

Históricamente la decisión política más importante en el campo ambiental para la zona, fue la creación en 1975 de la Reserva Forestal Los Santos, que protege el 80 % del cantón de Dota y una pequeña parte del cantón de Tarrazú. Este territorio le dio estabilidad ecológica a cuencas importantes como Naranjo, San Joaquín y Savegre. Posteriormente se creó la Reserva Absoluta del Cerro Dragón, la Reserva del Cerro Cedral de Aserrí y pequeños proyectos de protección como Río Negro en Palmichal y Tiquires de Acosta, todos ellos dentro del área de concesión de COOPESANTOS R.L. No obstante a su importancia, estas iniciativas dejan por fuera una gran extensión de territorio que ha sufrido un gran impacto, en especial por el desarrollo intensivo del cultivo del café. Por un lado, el cambio en el uso del suelo para establecer las plantaciones y por otro, la generación de desechos que contaminan las cuencas, ha reducido drásticamente la disponibilidad de agua para uso doméstico.

En el pasado cercano, la mayoría de acueductos han sido administrados por las municipalidades y Asociaciones de Desarrollo, responsabilidad que tiende a compartirse con asociaciones de acueductos rurales. Las nacientes que alimentan estos sistemas de distribución de agua, se encuentran en su mayoría en terrenos de particulares y a lo sumo, con lo que cuenta la organización es con la concesión de uso, aunque se tiene conocimiento que algunas municipalidades no las tienen o están vencidas.

Coopesantos R.L. apunta a continuar con el desarrollo de la región adoptando medidas preventivas que aseguren la disponibilidad del recurso hídrico básico para la supervivencia humana en el tiempo y para ello está adoptando principios reconocidos en convenios internacionales a favor de las mayorías, siendo un tema con vigencia a nivel mundial. Y es que el agua es sinónimo de vida, y tiene intrínseco el concepto de HIPOTECA SOCIAL, que obliga a la humanidad a preservarla.



Es así como en apego a la Ley y estatutos que rigen a Coopesantos, R.L., se aprobó por parte de la XLIII Asamblea General de Delegados de Abril 2001, según acuerdo # 10 y que se lee:

“Destinar anualmente el 50% de los recursos de la Reserva de Bienestar Social para la compra, fortalecimiento y mantenimiento de los terrenos donde se localizan los nacientes de agua de las distintas comunidades dentro del área de operación de la Cooperativa, para asegurar el adecuado abastecimiento de este líquido, excepto aquellos lugares que ya han sido adquiridos por dependencias del Estado u otras organizaciones comunales en cuyo caso la Cooperativa contribuirá con el mantenimiento y fortalecimiento de los terrenos acuíferos. La aplicación de estos recursos deberá ser reglamentada por el Consejo de Administración de la Cooperativa, quien a su vez integrará una comisión ejecutora que garantice el cumplimiento de esta iniciativa, haciendo un estudio de los lugares en que se ubican las tomas de agua, elaborando un cronograma de compra y a partir de la aprobación de esta iniciativa, hacer las negociaciones correspondientes.”

Posteriormente este acuerdo fue modificado por la XLV Asamblea General de Delegados del día 28 de Marzo del 2004, acuerdo 14, donde se decidió:

“Ampliar a un 60%, los recursos de la Reserva de Bienestar Social para la compra, fortalecimiento y mantenimiento de los terrenos donde se localizan los nacientes de Agua”.

El objetivo general del proyecto es proteger el recurso hídrico del área de concesión de Coopesantos R.L, mientras que los objetivos específicos son:

- Promover la participación de los propietarios como oferentes de terrenos donde se ubican nacientes.
- Establecer la vialidad y pertinencia de la adquisición del terreno.
- Coordinar con Asociaciones Comunales la administración del terreno.
- Generar la identificación de la comunidad con el proyecto.
- Estimular la capacidad organizativa de las comunidades y fomentar la cohesión del capital social.



Proyecto con la comunidad de San Francisco de León Cortes

Tal como lo establece el acuerdo de la asamblea de Coopesantos R.L, se pretende una intervención directa de la cooperativa al seleccionar y adquirir los terrenos. Pero a partir del traslado de la administración a la organización comunal asignada (ASADA, Asociación, Municipalidad), se activa una red social donde el interés por solucionar una problemática que afecta a la comunidad, genera la vinculación de distintos actores sociales.

Si se logra generar esta vinculación, se tendría una enorme posibilidad de que el capital social de la comunidad se pueda convertir en la fuerza donde el proyecto logre sostenibilidad. ¿Quién en la comunidad no tendría como prioridad apoyar actividades que garanticen su propia supervivencia y la de su familia?

Fue así como se definieron los siguientes rubros para el uso del fondo, cuya único objetivo es proteger recurso hídrico:

- Compra de terreno.
- Programas de reforestación.
- Programas educativos: rótulos para instalar en los terrenos adquiridos.
- Incentivos para conservación de acuíferos.

La cooperativa, como respuesta al acuerdo de la Asamblea General de abril del 2001, ha realizado varias adquisiciones, que han sido gestionadas por la Comisión nombrada por el Consejo de Administración; la cual se integra por dos miembros del Consejo y un miembro nombrado por la gerencia de la Cooperativa.



Proyecto Angostura de León Cortés

A la fecha se cuenta con las siguientes comunidades beneficiadas con el proyecto:

San Antonio de León Cortés	96,492 m ²
Angostura de León Cortés	4,923.73 m ²
San Carlos de Tarrazú	6,989 m ²
Monte Redondo de Aserri	26,993 m ²
Hondonada, Bajo Arias y La Cruz de Acosta	66,466 m ²
Quebrada Seca de Tarrazú	23,257.12 m ²
Los Mangos de Aserri	2,548.68 m ²
La Uruca de Aserri	2,760.65 m ²
San Francisco de León Cortés	50,099 m ²
San Isidro de León Cortés	20,000 m ²
San Andrés de León Cortés	5,648. m ²
Santa Rosa Arriba de León Cortés	12,680.45 m ²
Sagrada Familia San Pablo León Cortés	40,043 m ²
Barrio El Estadio San Pablo de León Cortés	43,519.45 m ²

Del anterior cuadro se desprende que la cantidad de terreno adquirido para los catorce proyectos señalados suma más de 40 hectáreas, cantidad muy significativa para la protección del recurso hídrico. Muchos de estos terrenos se encuentran en un proceso de reforestación y recuperación natural, tarea que han asumido con mucha responsabilidad las respectivas ASADAS de las comunidades que se han mencionado. A raíz del presente proyecto, Coopesantos R.L. es partícipe de procesos que otros grupos han emprendido en pro del ambiente y del recurso hídrico; tal es el caso de COPROARENAS, Fundación Nubotrópica, Comisión de Seguimiento al plan de Desarrollo del Parque Nacional los Quetzales y la Comisión Local de Prevención de Incendios Forestales. Todo lo anterior ha hecho que la Cooperativa haya sido galardonada con la bandera azul ecológica categoría cuenca, esto nos compromete a continuar con el compromiso de desarrollar nuestras empresas en armonía con la naturaleza.



PROMOVIENDO UNA NUEVA CULTURA DEL AGUA EN LAS COMUNIDADES DE LA CUENCA DEL RÍO BALSA

Alvaro F. Ugalde



Instituto Nectandra

Ubicación: Sub-cuenca del Río La Balsa y sus alrededores, en los cantones de Alfaro Ruiz y San Ramón, Alajuela.

Área protegida: 75 hectáreas.

Personas beneficiadas: 1000 familias en tres comunidades.

Contactos:

Instituto Nectandra

Alvaro F. Ugalde/ e-mail: alvarof.ugalde@gmail.com

Luis Dilla /e-mail: Luis@nectandra.org

Tel: 2445 5627

Apartado 548-4250, San Ramón, Alajuela

www.nectandra.org

El Instituto Nectandra es una organización sin fines de lucro, registrada en Costa Rica e inscrita en el estado de California. Todas nuestras acciones se concentran en los temas relacionados con el agua y la biodiversidad, dando prioridad, pero no exclusividad, a las comunidades de Alfaro Ruiz y San Ramón, en la Cuenca del Río San Carlos, Sub-Cuenca del Río La Balsa.

Nuestra misión es el trabajo conjunto con las comunidades, en la restauración y conservación de las aguas y de los bosques nubosos de la zona, por medio sus Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADAS), clubes de vida de mujeres, estudiantes, Asadas juveniles y otros.

En Costa Rica, el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) es la institución responsable por el abastecimiento de agua potable a las comunidades. En zonas rurales, donde el AyA no cuenta con la infraestructura ni la capacidad suficiente, éste delega sus responsabilidades

en las ASADAS. Estas asociaciones comunitarias, organizadas debidamente bajo la ley, tienen juntas directivas cuyos miembros trabajan en forma voluntaria y son elegidos directamente por la comunidad local. Por lo normal las ASADAS no tienen personal asalariado, excepto tal vez un fontanero y un asistente de contabilidad. No obstante, las ASADAS son generalmente eficaces en su trabajo debido al fuerte apoyo y supervisión que ellas reciben de sus comunidades locales sin mencionar la motivación intrínseca de sus miembros para proveer agua limpia para consumo humano.

De las aproximadamente 1,700 ASADAS en Costa Rica, unas 150 de estas se encuentran dentro de la cuenca hidrográfica del Río San Carlos (población: 170.000, área: 3,122km²), el área general de enfoque del Instituto Nectandra. Diversas en tamaño y en acceso a recursos, todas estas ASADAS deben encontrar la manera de prestar un buen servicio a sus respectivas comunidades, lo que cada vez es más difícil debido a que la salud del recurso hídrico está enfrentándose a crecientes amenazas ambientales y económicas. El balance entre la gestión ambiental y el desarrollo económico que Costa Rica ha podido mantener históricamente, se va perdiendo más y más cada día. La ganadería, lechería, cultivos de ornamentales para exportación y otras agro-industrias, nuevas carreteras y embalses, son algunas de las causas principales de la deforestación y la contaminación de los ríos y quebradas. Las ASADAS, en particular, son vulnerables a los cambios de uso del suelo. Son pocas las ASADAS que son dueñas de las fincas que conforman las micro-cuencas de abastecimiento de sus acueductos. Algunas están tramitando la compra de fincas, pero la gran mayoría, aunque les gustaría hacer lo mismo, no tienen los recursos necesarios para lograrlo.

El propósito del Fondo para Préstamos Ecológicos (FPE) del Instituto Nectandra (IN), es funcionar como una valiosa herramienta en pro de la conservación y restauración de la salud de los ecosistemas acuáticos y forestales y a la vez inspirar un sentido de empoderamiento y responsabilidad comunal. A través del FPE, Instituto Nectandra hace préstamos con el propósito de que las comunidades puedan invertir en la compra de fincas con importancia hídrica, con el propósito de restaurar los servicios ambientales.

El monto de estos préstamos deberá ser reintegrado por completo, pero en vez de pagar intereses, a las comunidades prestatarias se les pide llevar a cabo la restauración, protección, y monitoreo de los servicios ambientales proveídos por los terrenos comprados. Cada comunidad inversionista, conjuntamente con el IN, elabora un plan de restauración ambiental que forma parte integral del convenio entre ambos.

El IN asegura cada préstamo con una garantía hipotecaria en primer grado que funciona para desmotivar el incumplimiento con la reintegración del préstamo o con el cumplimiento del plan de restauración ambiental. Los requisitos podrán ser modificados si es necesario para calzar con situaciones variables o imprevistas. Por medio del FPE, las comunidades y el IN pretenden optimizar el secuestro de carbono, la restauración de los ecosistemas hídricos, la biodiversidad y otros servicios ambientales en la cuenca.

Como meta para los próximos cinco años, el IN se propone recaudar inversiones de alrededor de cinco millones de dólares estadounidenses para capitalizar el FPE y facilitar la compra de más propiedades. Debido a que el monto del préstamo se espera sea reintegrado por los prestatarios al IN para ser prestado de nuevo, se estima que el poder adquisitivo del capital del FPE será de tres a cuatro veces lo que se compraría si fuera donado o prestado una sola vez. De ser factible, el carbono secuestrado por proyectos de restauración impulsados por el FPE será intercambiado por créditos financieros resultando en nuevas oportunidades económicas para las comunidades. Por el momento, se están tratando de integrar al Programa de Pago de Servicios Ambientales.

Nuestro principal problema es el acelerado y avanzado proceso de vulnerabilidad hídrica y biológica en toda la Cuenca del Río San Carlos, con sus consecuentes efectos negativos sobre las comunidades (disminución y contaminación de aguas), la infraestructura destruida por deslizamientos e inundaciones, las industrias por el agua y la inestabilidad climática y la salud. La sub-cuenca del Balsa es una de las más degradadas, junto con la del Río Platanar.

La idea del mecanismo de “financiamiento ecológico gratis”, es decir sin intereses, surgió de la Dra. Evelyne Lennette, co-fundadora del Instituto Nectandra hace unos años. Desde entonces hemos dedicado nuestros esfuerzos a su implementación.

El Instituto decidió trabajar con las Asadas, porque al tomarlas como los sujetos inmediatos de nuestra intervención, estamos impactando el 100% de la comunidad. Cada hogar paga el agua, vota para elegir a los miembros de Junta Directiva, vota para despedirlos o para autorizarlos a hacer grandes inversiones, o a definir políticas que afectan a todos y todas.

Los patrones y sistemas prevalecientes que afectan el agua en forma negativa, solamente podrán ser cambiados por las mismas comunidades. El papel del Instituto Nectandra es básicamente ayudarles a capacitarse en todos los aspectos de los que depende el agua, en las causas y efectos de sus actividades,

el cambio climático, en la formulación de visiones, monitoreo del agua, así como en la formulación de proyectos y estrategias. Pero más importante aún es, en ser sus amigos, colaboradores, y respetuosos aprendices de sus conocimientos e ideas.

En realidad, después de 40 años que lleva el país en otras experiencias como la creación del sistema de áreas protegidas, no encontramos hoy otra forma más sostenible, que aquello que sea motivo de gran orgullo para un personal o para una comunidad, que ya forme parte de su acervo cultural. Los gobiernos van y vienen, cambian sus políticas y están motivados por intereses que no necesariamente benefician a los ciudadanos y comunidades. Las organizaciones no gubernamentales tienen vida e intereses propios, y pueden desaparecer de la noche a la mañana. Pero la comunidad permanece y será sostenible solamente si se lo propone y trabaja para lograrlo.

Asimismo, cuando las comunidades se unen en pensamiento y acción, a los políticos e instituciones no les queda más que seguir el rumbo marcado por sus ciudadanos y ciudadanas. Una vez que una comunidad comienza a llevar a cabo acciones propias para la conservación y restauración de sus aguas y ecosistemas comunales, nadie podrá impedirlo. El Instituto y el FPN podrán desaparecer, y eso no variaría en nada el alcance de nuestra misión.

La gestión de los fondos para la adquisición de fincas por medio del Fondo de Préstamos Ecológicos, es una responsabilidad compartida entre cada comunidad y el Instituto Nectandra. La comunidad, por medio de la Asada respectiva, obtiene precios decentes aceptables por parte de los dueños de las propiedades; además hace turnos, pide fondos, hace subastas y solicita a la comunidad un “pago” adicional para el pago de la finca en las tarifas del agua. El Instituto a su vez, colabora en el análisis técnico de las propiedades, así como en el acompañamiento a la comunidad en la elaboración y desarrollo de los planes de restauración y manejo de las fincas; y busca donantes interesados en invertir en este concepto de restauración del planeta desde la base, por parte de las comunidades.

Entre los obstáculos que hemos encontrado, está el hecho de que algunos dueños de propiedades donde nacen acueductos comunales piden precios exagerados, muy por encima de lo que la comunidad y el Fondo pueden pagar. Esto habrá que solucionarlo por medio de mecanismos en los que el Estado aplique la expropiación respectiva. Otro impedimento ha sido en algunos casos el convenio de delegación firmado por las Asadas con AyA. En una de las operaciones, la Asada tuvo

que proceder a comprar la finca sin la autorización de la Junta Directiva de AyA, ya que la opción de compra que la Asada había obtenido venció y el dueño les dio un ultimátum.

Otro obstáculo muy frecuente es la situación de la tenencia de la tierra. La finca puede que no tenga plano, no esté inscrita, tenga traslape con otra propiedad, u otras situaciones que podríamos llamar gravámenes. Hasta el momento todos estos problemas se han logrado solucionar.

Sin bien no es un obstáculo que nos impida el progreso, existe un temor de las Asadas a la confiscación de sus propiedades por parte del AyA, en una eventual intervención. Esto desmotiva a las comunidades en forma peligrosa y debe eliminarse de los convenios de delegación. A nuestro juicio, el AyA es el vigilante de la potabilidad del agua, pero el "ecosistema comunal" es propiedad, a perpetuidad, de la comunidad que lo adquiere con sus propios recursos y los protege.

Todas las propiedades adquiridas hasta la fecha, son protegidas, administradas y monitoreadas por las comunidades. Un caso curioso, pero de gran significado, es la finca adquirida por la comunidad de Pueblo Nuevo de Alfaro Ruiz, está dentro de los límites del Parque Nacional del Agua Juan Castro Blanco, como también lo están alrededor de 500 hectáreas adquiridas por la comunidad por medio de la Asociación Fuente Administrativa de Mantos Acuíferos de Alfaro Ruiz (AFAMAAR). El Parque está siendo comprado y protegido por las comunidades. En la mayoría de los casos, se piensa que eso es responsabilidad solamente del gobierno.

La educación biológica y ambiental de toda la comunidad, es un compromiso legal de las comunidades con el Instituto Nectandra por motivo del préstamo ecológico, en lugar del pago de los intereses. Sin embargo, estamos sintiendo un ambiente más preocupante y más pro-activo, por parte de las comunidades, en lo que se refiere al impacto ambiental total, como resultado del esfuerzo común de rescatar las aguas y capacitarse para hacerlo bien.

Cada finca agregada al ecosistema comunal tiene que formular un Plan de Restauración, el cual define y orienta el proceso inmediato a seguir. Sin embargo, conforme esto se vaya logrando, dichos bosques y ríos pueden generar otros servicios relacionados con la observación de la naturaleza, educación y ecoturismo. Esos planes o visiones vendrán luego. En el caso del Parque Nacional del Agua y la comunidad de Pueblo Nuevo, sus actividades deben coordinarse con la Administración de dicha área protegida.

Las principales lecciones que durante este proceso hemos aprendido son:

1. La mejor inversión que las comunidades pueden hacer para mitigar o paliar los efectos negativos del calentamiento global, es tomar el control de sus aguas, incluyendo los ecosistemas de los que dependen dichas aguas. Por lo tanto, el concepto de préstamos ecológicos es una excelente forma de hacer alianzas con las comunidades.

2. Los préstamos ecológicos son una excelente manera de devolver al capital natural, los valores que se le han extraído para transformarlos en capital fabricado, financiero y humano. Si queremos seguir aprovechando los servicios ambientales que nos provee la naturaleza, es necesario invertir en ella. De no ser así, nuestra explotación no es sostenible y eventualmente perderemos el “capital natural” que fundamenta todos los otros tipos de capital y riqueza que hemos logrado, inclusive el capital humano.

Otra forma de ver la situación es usando el ejemplo de una empresa. El dueño de la empresa le saca provecho a los bienes (equipo, maquinaria) de esa empresa en forma de ganancia. Pero si no invierte continuamente en el mantenimiento adecuado de ese equipo y maquinaria, eventualmente no va a poder lograr ganancia y el negocio caerá. Por lo general, la relación entre la sociedad humana y la naturaleza ha sido de un empresario que no se preocupa de darle mantenimiento a las máquinas.

3. La pobreza o falta de recursos, no es un obstáculo invencible en el proceso de restauración del planeta por medio de los ecosistemas comunales. Como lo han demostrado ya muchas comunidades, cuando se quiere se puede, es cuestión de ponerse de acuerdo y como decimos en Costa Rica, ponerse las pilas.

4. El proceso de compra y rescate de los ecosistemas comunales por medio de las juntas de agua o asadas, cataliza la inquietud comunal hacia la obtención de una visión y promoción de una conversación más amplia, acerca de los retos a los que se verán enfrentados por el calentamiento del planeta.

5. Como lo demuestran los hechos y la demanda expresada por otras comunidades, el mecanismo de financiamiento gratis, a cambio de la restauración ecológica como una responsabilidad comunal, es visto como algo bueno, factible y pareciera que replicable.

6. Siendo transacciones entre privados, no existen mayores obstáculos burocráticos en estas compras de tierras.

7. Asimismo, como el dinero que las comunidades prestatarias deben reponer al Fondo, se utilizará para financiar proyectos de agua en otras comunidades, esto incrementa el sentido de responsabilidad social y de colaboración entre comunidades, y será un des-incentivo contra la morosidad.



El reto más grande respecto al Fondo de Préstamos Ecológicos, es promover su creación y administración por parte de otros actores como bancos, inversionistas, empresas, gobiernos, cooperativas hidroeléctricas, entre otros, es decir, promover su replica. Y si esto se logra, nos sentiríamos muy satisfechos de nuestro granito de arena. ¡El Planeta se restaura metro por metro!

Nunca le hemos dado tanta importancia al tema de dónde vendrán los recursos financieros, ya que la experiencia nos enseña que los recursos llegan, a veces sin solicitarlos, si las ideas y metas son claras, aceptadas, exitosas y replicables, y si los líderes o responsables de los proyectos, logran contagiar a los donantes, ya sean estos donantes, gobiernos o inversionistas ecológicos. El éxito atrae el éxito y los donantes confían y financian a individuos exitosos. En este caso, los líderes exitosos son las mismas comunidades por medio de sus ASADAS.

En el 2007, \$82.000 fueron invertidos en restauración de sus ecosistemas comunales, por las comunidades de Ángeles Norte/Alto Villegas, con 12 hectáreas. Para el 2008 han invertido \$86.000 en préstamos las comunidades de Pueblo Nuevo y Tapezco con 64 hectáreas y posiblemente otros \$200.000 por parte de otras comunidades. Para el 2009, \$300.000 se podrían gastar en inversiones de 5 comunidades que han mostrado interés.

Obviamente las cifras en cuanto préstamos por hacer (resto del 2008 y 2009) son especulativas. Más que cualquier otra cosa, nos estamos basando en montos promedio de préstamos que ya hemos visto y que anticipamos ver, y también en nuestra capacidad para formalizar cierto número de inversiones ecológicas por año.

Refiriéndonos al Instituto Nectandra, las actividades las hemos financiado con el aporte de nuestra empresa aliada Nectandra S.A., la cual administra el Jardín Bosque Nuboso Nectandra, así como aportes de los miembros de la Junta Directiva del Instituto y otros donantes como el Blue Moon Fund, la Fundación Evergreen, Café Britt y otros individuos y organizaciones de Costa Rica y otros países.

Después de casi 40 años de esfuerzos de conservación, seguimos con una gran inquietud como pueblo y como comunidad, no hemos logrado verdaderamente valorar las cosas buenas e indispensables que nos da un medio ambiente sano y fuerte. Si valoráramos los “servicios ambientales” como lo hacemos con los servicios públicos u otros servicios que consideramos indispensables, no persistirían problemas como la necesidad de consolidar grandes áreas de nuestros parques nacionales, el irrespeto a nuestras leyes ambientales, la contaminación de nuestros ríos, la tala de nuestros árboles y el basurero en que hemos convertido el país.

Entonces nos preguntamos, ¿será que como conservacionistas, no hemos hecho suficientemente buen trabajo para comunicar cuales son estos servicios ambientales? Agua limpia, recursos medicinales, protección contra desastrosas inundaciones, purificación del aire, y estabilización del clima, solo son algunos de los servicios que nos brindan los bosques y los ríos cuando estos están con buena salud. Hoy, más que nunca, sabemos que esa montaña que “no está produciendo nada”, como lo han dicho muchos, realmente está produciendo muchos beneficios socio-económicos, pero más aún, sin los cuales no podemos existir.

Pero algunas pequeñas comunidades rurales han tomado los primeros pasos para cambiar esta costumbre. Históricamente, nos hemos preocupado por incluir ciertos componentes imprescindibles en el diseño y administración de nuestras comunidades: la iglesia, la escuela, la tubería y tanques de agua, la cancha de fútbol y el salón comunal, entre otros. En muy pocas instancias, hemos visto a la montaña como el lugar en donde nace y se infiltra el agua que después corre, no solo para formar los maravillosos ríos de nuestro país, sino también para llegar a nuestros hogares, plantíos e industrias y permitimos la vida.

En la cuenca del río La Balsa, somos testigos de comunidades que ya empiezan a establecer y proteger sus ecosistemas comunales. Comunidades cuyos vecinos han tomado la iniciativa de invertir recursos para proteger “la montaña”, con el fin de asegurar que los servicios ambientales provenientes de ella persistan para el disfrute de futuras generaciones. Estas comunidades nos están enseñando que, a algo sin etiqueta, tal vez no se le puede poner precio porque vale más que todo.

Vemos los inicios de un nuevo movimiento conservacionista. Un movimiento impulsado, no por biólogos, ecólogos u otros profesionales, sino por las propias comunidades. Un movimiento que esperamos logre demostrar el valor intrínscico de los ecosistemas naturales, ya sea por vía de su valor socio-económico, por el disfrute y bienestar comunal, o simple y sencillamente por la sobrevivencia humana. Esto podría denominarse Ecosistemas Comunales: hacia un nuevo movimiento conservacionista para la restauración del Planeta!!!

Si ya existen comités en cada comunidad para administrar las actividades mencionadas, ¿dónde están los comités que administran y protegen los ríos y bosques comunales? ¿existen estos bosques comunales, o tendremos que comprarlos, restaurarlos y protegerlos? Una comunidad sin ecosistema comunal, es decir una comunidad, sin responsabilidades de gestión y protección ambiental, no está completa. Solamente la plaza, la escuela, la iglesia, entre otras, no son suficientes, así como un tubo no es suficiente para proteger nuestras aguas. El ecosistema comunal debe completarse con urgencia con la parte natural, y debe hacerlo cada comunidad.



Costa Rica, a pesar de la aparente abundancia que percibimos, enfrenta una situación crítica en torno a la gestión del recurso hídrico. Uno de los síntomas es que las áreas de protección de las nacientes y las zonas de recarga acuífera están en grave peligro. En parte, esto se debe a que existe poca claridad en muchos sectores en cuánto a las reglas que operan respecto de las áreas de protección: si son 100 o 200 metros el radio a proteger, si estos terrenos son parte del dominio público o son sólo una limitación a la propiedad y finalmente si se pueden desarrollar actividades en estas áreas, como construcciones o actividades productivas. Lo cierto es que en muy pocos casos esta área mínima de protección es respetada.

Por otro lado, a pesar de que la Universidad de Costa Rica estableció mediante un estudio técnico que más del 70% del territorio nacional tiene potencial de recarga acuífera, solamente una área de recarga acuífera ha sido declarada oficialmente a nivel nacional y otra a nivel municipal (Área de Recarga Acuífera Río Bananito declarada mediante Decreto Ejecutivo No. 28024 y Área de Recarga Acuífera de Aserri, declarada por Acuerdo No. 01-27 de la Municipalidad de Aserri, publicada en La Gaceta No. 26 de 6 de febrero del 2006), lo cual tampoco garantiza necesariamente que éstas estén debidamente protegidas.

Algunas otras áreas de recarga acuífera se encuentran dentro de la categoría de manejo “zona protectora”, casualmente las que ofrecen un menor grado de protección dentro del sistema de áreas silvestres protegidas de nuestro país. En el caso de las montañas del norte de Heredia, que son estratégicas para los acuíferos que abastecen a la población del valle central, éstas sufren una gran presión para desarrollos urbanísticos y agropecuarios, a pesar de que estaban protegidas desde 1888, mediante el Decreto Ley LXV. A tal punto ha llegado su vulnerabilidad, que recientemente el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA) estableció una moratoria a nuevos pozos de agua en dicha zona.

Ante este panorama, es importante rescatar experiencias como las que aquí se sistematizan, para darnos cuenta que todavía es posible y que estamos a tiempo de tomar acciones que garanticen la existencia en cantidad y calidad de agua para las presentes y futuras generaciones. Estas experiencias nos enseñan que si los y las ciudadanas se organizan, trabajan arduamente involucrando a todos los actores de una comunidad, se pueden generar cambios importantes para proteger el agua, sus ecosistemas asociados y mejorar la calidad de vida de todas las personas.

En el caso de los acueductos comunales, éstos generalmente se preocupaban por la infraestructura que va de la captación del agua a los hogares y muy poco de lo que sucedía de dicha captación hacia arriba, es decir de su fábrica de agua. Es hasta muy recientemente que las ASADAS, las comunidades e incluso las mismas instituciones públicas se han empezado a preocupar por proteger los terrenos donde se encuentran las nacientes y su zona de recarga.

Por lo tanto, la compra de estos terrenos se ha convertido en la mejor forma de garantizar un mayor grado de protección para estas áreas, pero la tarea no es sencilla. Para las ASADAS es difícil porque las tarifas que tienen aprobadas en la actualidad no les alcanza para invertir en ese activo vital para la sostenibilidad del sistema. De ahí la importancia de que existan organizaciones como Coopesantos R.L. y el Instituto Nectandra, que permiten a las ASADAS comprar estos terrenos mediante dos mecanismos diferentes pero que han resultado de mucho beneficio para las comunidades de sus zonas de influencia.

Lo mismo sucede con los acueductos manejados por las Municipalidades, que según datos oficiales son aproximadamente 246 en todo el país, ya que los gobiernos locales por lo general no tienen esta inversión dentro de sus prioridades. Por lo tanto, los municipios deberían tomar el ejemplo de la Municipalidad de Turrialba, que ha invertido en garantizar el agua para el futuro de sus habitantes, inversión que le va a representar un gran ahorro cuando empiecen a escasear las fuentes de agua para consumo humano en el cantón.

Una de las figuras que ha sido utilizada con mucho éxito es la de la Fundación, la cual permite tanto captar fondos como administrar los terrenos eficientemente. Otro de los mecanismos documentado pero que ha sido poco utilizado en el país para fines de conservación de tierras es el Fideicomiso, pero que ofrece gran seguridad a los donantes sobre el destino de los fondos, pero a la vez implica bajos costos de operación.

Dentro de los beneficios de estas experiencias que se documentaron y que quizás resulta poco tangible, está la labor educativa y de sensibilización de la población beneficiada que se da a través de la protección de sus nacientes. Para los vecinos y vecinas, especialmente los y las más jóvenes, conocer el sitio de donde proviene el agua que consumen resulta una experiencia muy enriquecedora y motivante, que garantizará su activa participación en las labores de conservación en el futuro.

Sin embargo, una vez comprados los terrenos las organizaciones propietarias asumen un nuevo reto no menos importante: el cuidado y mantenimiento de los mismos. Esto implica gastos importantes para sus propietarios como los que conlleva la demarcación de linderos, la rotulación, la vigilancia y control para

evitar la cacería, la extracción de especies silvestres o la tala de árboles. En esto también hemos aprendido de las experiencias aquí descritas, ya que en algunos casos sus miembros han sometido sus terrenos al sistema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) o también han combinado sus actividades de protección con el ecoturismo o el turismo rural comunitario, con el fin de allegar fondos para dichas actividades.

Otro de los grandes retos para este tipo de experiencias es cómo garantizar que estos terrenos se protejan a perpetuidad, de forma tal que en un futuro no se cambie la voluntad de quienes visionariamente decidieron adquirir estas tierras para dedicarlas a la protección absoluta. Si bien algunos de estos terrenos se encuentran dentro de áreas silvestres protegidas (principalmente zonas protectoras), se deben de buscar mecanismos legales que sometan a perpetuidad dichas propiedades a su objetivo de conservación, como podría ser la declaratoria de un refugio privado de vida silvestre o establecer voluntariamente una servidumbre ecológica.

Mucho se ha dicho que el agua es un elemento integrador. Debe integrar necesariamente la cuenca alta y la baja, los diferentes usuarios del agua, integrar las diferentes disciplinas e incluso las diferentes instituciones públicas con competencia en la materia. Estas experiencias nos demuestran que el agua es también un elemento integrador para la conservación, en el sentido de que necesariamente al conservar el agua se protege también sus ecosistemas asociados, como son el bosque, la vida silvestre, los suelos. Pero lo bueno del agua es que sensibiliza a las personas porque las enfrenta a su propia supervivencia, integra voluntades para trabajar por un objetivo común de compra de tierras y conservación de la naturaleza, que resulta más evidente y tangible que las campañas de educación ambiental tradicionales.

No es fácil conseguir fondos para comprar terrenos y proteger el agua, no es sencillo mantenerse en la lucha durante muchos años, es por ello que deberíamos no solo aplaudir estas experiencias y tratar de replicarlas, sino además apoyarlas desde todas nuestras posibilidades. Esperamos que esta sistematización contribuya en ese sentido.





con el
apoyo de
HⁱvOS

The text "con el" and "apoyo de" is in a small, black, sans-serif font. Below it, the word "HⁱvOS" is written in a large, black, stylized serif font, where the 'i' has a dot and the 'O' is a capital letter.