



# Experiencias en Compensación por Servicios Ambientales en América Latina (PSA o REDD+)

Descripción de casos relevantes



Las opiniones presentadas aquí son las de los autores y no son necesariamente compartidos por las agencias que han apoyado generosamente este trabajo por medio de la Iniciativa para los Derechos y Recursos, ni todos de los Socios de la Coalición.

# Experiencias en Compensación por Servicios Ambientales en América Latina (PSA o REDD+)

Descripción de casos relevantes

Sebastian Charchalac Santay

Octubre de 2012



La compensación por servicios ambientales sigue siendo un reto grande para las comunidades rurales en América Latina, por la falta de información, la burocracia, las leyes locales o los excesos de tecnicismos. En el presente documento se presentan casos que describen los pasos que superaron para lograr establecer cada evento y los beneficios alcanzados en cada caso. Se tienen casos de Compensación por Servicios Ambientales en biodiversidad, carbono y agua.



# Indice

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>RESUMEN DE CASOS</b> .....	<b>3</b>
<b>CASO No. 1</b> .....	<b>5</b>
Nombre del caso: Proyecto de Carbono Suruí	
País: Brasil	
Tipo de Servicio Ambiental: REDD+, Captura de Carbono	
<b>CASO No. 2</b> .....	<b>10</b>
Nombre del caso: Corredor de Conservación Chocó-Darién	
País: Colombia	
Tipo de Servicio Ambiental: Almacenamiento de Carbono REDD	
<b>CASO No. 3</b> .....	<b>13</b>
Nombre del caso: Retorno al Bosque: Mitigando el Cambio Climático a través de la Restauración y Conservación de los Ecosistemas Forestales En Peligro	
País: Nicaragua	
Tipo de Servicio Ambiental: Captura de Carbono	
<b>CASO No. 4</b> .....	<b>20</b>
Nombre del caso: Secuestro de Carbono en Comunidades Indígenas y Rurales en el Estado de Oaxaca	
País: México	
Tipo de Servicio Ambiental: Secuestro de Carbono	
<b>CASO No. 5</b> .....	<b>26</b>
Nombre del caso: Secuestro de Carbono en Comunidades de Pobreza Extrema en la Sierra Gorda	
País: México	
Tipo de Servicio Ambiental: Secuestro de Carbono	
<b>CASO No. 6</b> .....	<b>34</b>
Nombre del caso: Reducción de emisiones de carbono de la deforestación evitada para la Protección del Parque Nacional Cordillera Azul	
País: Perú	
Tipo de Servicio Ambiental: REDD+	
<b>CASO No. 7</b> .....	<b>40</b>
Nombre del caso: Fondo Ambiental para la Protección de las cuencas y Agua	
País: Ecuador	
Tipo de Servicio Ambiental: Compensación por Servicios Hídricos	
<b>CASO No. 8</b> .....	<b>46</b>
Nombre del caso: Las Juntas Administradoras de Agua del Sector Sur del Parque Nacional Pico Bonito	
País: Honduras	
Tipo de Servicio Ambiental: Manutención del ciclo hidrológico	
<b>CASO No. 9</b> .....	<b>51</b>
Nombre del caso: Experiencias en la Acuerdos Recíprocos Ambientales de Bolivia: El Caso del Agua	
País: Bolivia	
Tipo de Servicio Ambiental: Manutención del ciclo hidrológico	
<b>DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES</b> .....	<b>56</b>
<b>CUADRO DE CONTACTOS</b> .....	<b>59</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>60</b>



## PRESENTACION DE FOREST TRENDS

Los pueblos indígenas y otras comunidades tradicionales (incluyendo campesinos, comunidades extractivistas, ribereños y otros) juegan un papel extremadamente importante en la conservación de los bosques y recursos naturales. Casi todos los bosques (98%) en posesión de los pueblos indígenas y otras comunidades locales se mantienen en pie, evitando la liberación de miles de millones de toneladas de gases de efecto invernadero, así como contribuyendo a conservar la biodiversidad, proveer agua limpia, y mantener otros servicios vitales de los ecosistemas, además, por supuesto, sosteniendo miles de comunidades locales, sus culturas y costumbres.

Algunas comunidades locales y sus respectivas organizaciones representativas han empezado a involucrarse en proyectos y políticas de incentivos para la conservación de los servicios ambientales en sus bosques, que reconocen el importante rol de guardián de los ecosistemas y los servicios ambientales brindado por estas comunidades locales por generaciones. Estas iniciativas tienen el potencial de generar nuevas fuentes de recursos para la tenencia y conservación de los territorios y los medios de sustento de las comunidades locales.

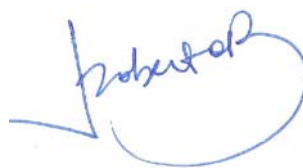
Este documento reúne nueve casos de compensación por servicios ambientales con comunidades locales en América Latina con el propósito de compartir información sobre estos proyectos con otras comunidades y pueblos que están interesados en desarrollar experiencias similares y otros interesados. Así pueden aprender tanto de los logros como las fallas de algunas experiencias ya en andamiento. Enfocamos en proyectos de secuestro de carbono, REDD+ y servicios hidrológicos.

La Iniciativa de Comunidades y Mercados de Forest Trends fomenta la capacidad de comunidades locales para la toma de decisiones informadas sobre su participación en proyectos y políticas de incentivos para la conservación de los servicios ambientales con el objetivo de garantizar sus derechos territoriales y la gestión integrada de sus territorios. Para más información, visite: <http://community.ecosystemmarketplace.com>.

Esperamos que este material sirva para aumentar el conocimiento sobre algunas experiencias de comunidades locales que han buscado poner en la práctica esta nueva modalidad de gestión territorial, compartiendo algunos de los avances, oportunidades, riesgos y también los desafíos que esta clase de proyectos tienen. Esperamos que pueda generar aprendizaje, fomentar intercambios, y, sobretodo, estimular reflexiones sobre el tema, siendo una contribución en el largo camino para conciliar la conservación de los bosques, la economía sostenible local y el beneficio de las comunidades locales.



Michael B. Jenkins  
Presidente  
Forest Trends



Beto Borges  
Director, Programa Comunidades y Mercados  
Forest Trends





# INTRODUCCIÓN

---

Este documento tiene como objetivo hacer un análisis de algunas experiencias de servicios ecosistémicos<sup>1</sup> que se desarrollan en Latinoamérica, del cual se documentan. Estos resultados se evalúan bajo una meta general más amplia, orientada a promover mejores esquemas de manejo y conservación de los recursos naturales, que redunden en el sostenimiento de los servicios ecosistémicos.

Los bosques han sido y serán proveedores de productos para todos los seres vivos, y en el caso de los seres humanos, fuente de agua, oxígeno, alimentos, fibras y otros.

Sin embargo no siempre se comprende el completo funcionamiento del bosque que además de proveernos de frutos, madera, fibras y alimentos, entre otros, también juega un papel sumamente importante en el equilibrio de la vida misma a través de la regulación del clima y mantenimiento de los ciclos para el correcto funcionamiento del planeta. Esta ignorancia, junto a la avaricia del ser humano ha propiciado que el planeta se vea afectado severamente por la depredación de la naturaleza y en consecuencia el desequilibrio ambiental, que está conduciendo a la desaparición de las especies de flora y fauna, la alteración de los ciclos naturales y el deterioro general de la calidad de vida de los seres vivos.

Los servicios ecosistémicos o ambientales se han definidos como: “los beneficios prestados por los bosques y sistemas productivos al hombre, como por ejemplo, proteger la tierra de la erosión, mantener las lluvias y hasta regular el clima local, regional y del planeta. De forma simple, podemos decir que servicio ambiental es similar a un “trabajo voluntario” que los bosques y sistemas productivos sostenibles realizan y que favorecen al hombre y al funcionamiento del planeta como un todo.”<sup>2</sup> Los servicios ecosistémicos han contribuido a tener una visión más amplia de los servicios que los bosques prestan a la humanidad, de tal manera que se han agrupado en 5 importantes: a) Conservación de la biodiversidad; b) Secuestro y estoque de carbono; c) Protección de la calidad del suelo; d) Manutención del ciclo hidrológico y e) Manutención de la belleza escénica.

Durante los últimos años se ha debatido mucho sobre el manejo de estos servicios ecosistémicos, sobre si deben comercializarse y “venderlos” o recibir “pago” por ello. Dependiendo del contexto donde se discuta, es una excelente alternativa de proteger los recursos naturales y generar ingresos, o bien es un aprovechamiento dudoso, donde se enriquecen unos, en detrimento de otros. Asimismo, los hay quienes consideran libre el hecho de obtener ganancias de los recursos naturales a través de comercializar los servicios ecosistémicos; como otros indican que estos bienes no son sujetos de “negociarse”, por ser un patrimonio universal de todos. Debido a esta discusión se maneja el término “Compensación” por Servicios Ambientales, porque su aprovechamiento puede también no ser necesariamente monetizado. Se conocen muchos casos donde la compensación es en “especie”, o sea con trabajo voluntario.

Dentro de estos procesos aún existe mucha dificultad para implementar un sistema de Compensación por Servicios Ambientales de manera relativamente fácil y estándar; esto debido a el desconocimiento de cómo abordar este tema, cómo implementarlo, monitorearlo, evaluarlo y hacerlo eficiente, sostenible y permanente. Muchas comunidades y organizaciones han recorrido un camino de dificultades para lograr alcanzar implementar un proceso, varios de ellos exitosos y con lecciones aprendidas muy importantes. Sin embargo poco se sabe de los mecanismos utilizados, de la socialización interna y sobre todo cómo animar esa participación voluntaria que se requiere para alcanzar la meta trazada.

---

<sup>1</sup> Los términos “servicios ecosistémicos” y “servicios ambientales” pueden ser utilizados indistintamente, aunque difieren en su contexto. El primero enfatiza que es el ecosistema el que permite que los seres humanos se vean beneficiados. En cambio el segundo es utilizado principalmente por tomadores de decisiones y otorga más peso al concepto de “ambiente” o “medio ambiente” en el cual no se explicitan las interacciones necesarias para proveer dichos servicios (Balvanera y Cotler, 2007).

<sup>2</sup> Forest Trends, Aprendiendo sobre Compensación y Pagos por Servicios Ambientales 2011.

Forest Trends tiene un recorrido apoyando a organizaciones comunitarias y está en proceso de establecer un Foro Comunitario para el Intercambio y Monitoreo sobre REDD+ y PSA que permita tener un espacio de comunicación, aprendizaje e intercambio de conocimientos entre organizaciones y comunidades, de manera que amplie las capacidades de organizaciones y comunidades locales en la toma de decisión sobre los procesos de Compensación por Servicios Ambientales. Esto permitirá revisar las metodologías, pero sobre todo las lecciones aprendidas de cada caso y facilitar estos procesos.

Se presentan 9 casos de Compensación por Servicios Ambientales, principalmente de servicios hídricos, captura de carbono y REDD, en esta primera entrega. Se menciona la organización líder en cada caso, dónde se ubica, cómo se establecieron y qué han logrado hasta la fecha.

Adicionalmente, al final de esta publicación se incluye el documento *Red latinoamericana de líderes comunitarios por los bosques, servicios ambientales y cambio climático: Desde la perspectiva de la gestión territorial de las comunidades rurales y los pueblos indígenas*, mismo que fue construido con los aportes de líderes de comunidades indígenas y de organizaciones procedentes de Norte, Centro y Sur América, reunidas en un Foro en Antigua Guatemala a finales del 2011, cuyo objetivo es ser un espacio para que los líderes y sus respectivas comunidades y organizaciones puedan seguir compartiendo sus experiencias de gestión territorial y de compensación de servicios ambientales, también en la búsqueda de incidencia en procesos políticos que aseguren sus derechos. La idea es compartir experiencias y lecciones aprendidas a través de una Red. Uno de los primeros logros de esta Red, es esta publicación.

Este documento es basado en entrevistas, visitas y revisión de documentación institucional propia y de terceros haciendo referencia de cada caso y fue elaborado por Sebastián Charchalac Santay, Consultor Guatemalteco con amplia experiencia en el tema de sostenibilidad, medio ambiente y desarrollo.

## RESUMEN DE CASOS

Caso	Tipo	País	Características Generales
1) Proyecto de Carbono Suruí	Carbono REDD	Brasil	Comunidad nativa Pater-Suruí protegiendo su territorio de 247,845 has. de selva en los estados de Rondônia y Mato Grosso, Brasil Población involucrada: 25 aldeas, 1,200 miembros
2) Corredor de Conservación Chocó-Darién	Carbono REDD	Colombia	Comunidades afro descendientes e indígenas del Chocó, municipio de Acandí Colombia protegen 13,465 has. de selva Población involucrada: 31 comunidades en 8 consejos locales
3) Retorno al Bosque: Mitigando el Cambio Climático a través de la Restauración y Conservación de los Ecosistemas Forestales	Carbono	Nicaragua	Propietarios privados de cinco municipios del departamento Rivas, recuperan y protegen 406 has. de área intervenida. Población involucrada: 8 propietarios y personas de 5 municipios
4) Secuestro de Carbono en Comunidades Indígenas y Rurales en Oaxaca - México	Carbono	México	Comunidades indígenas. Reforestan y protegen 3,196.43 has. en Oaxaca. Han vendido bonos de carbono en el mercado voluntario. Población involucrada: 10 Comunidades
5) Secuestro de Carbono en Comunidades de Pobreza Extrema en la Sierra Gorda	Carbono	México	Comunidades rurales de la Reserva de Biósfera Sierra Gorda, en los estados de Querétaro y San Luis Potosí, protegen 383,567 has. Población involucrada: 208 familias
6) Reducción de emisiones de carbono de la deforestación evitada para la Protección del Parque Nacional Cordillera Azul	Carbono REDD	Perú	Comunidades rurales de 4 departamentos protegen 1'353,190.85 has. Población involucrada: 250,000 personas de 250 poblaciones, y comunidades indígenas.
7) Fondo Ambiental para la Protección de las cuencas y Agua	Agua	Ecuador	Comunidades rurales y población urbana protegen y aseguran agua en 4 cuencas que suman 542,000 has. en Quito Ecuador Población involucrada: Alrededor de 1 millón de personas
8) Las Juntas Administradoras de Agua del Sector Sur del Parque Nacional Pico Bonito	Agua	Honduras	Comunidades rurales del Sector Sur de parque Nacional Pico Bonito, protegen y aseguran agua de 14 microcuencas en 33,500 has. Olanchito Yoro, Honduras. Población involucrada: 28 comunidades con 14 microcuencas
9) Experiencias en la Acuerdos Recíprocos Ambientales de Bolivia: El Caso del Agua	Agua	Bolivia	Grupos comunitarios de Los Valles Interandinos de Santa Cruz negocian la protección de 1 millón has. para establecer Fondos de Agua Población involucrada: 1.5 millones de habitantes.

## MAPA DE LOCALIZACIÓN DE CASOS



Nombre del caso: Proyecto de Carbono Suruí

País: Brasil

Tipo de Servicio Ambiental: REDD+, Captura de Carbono

## CASO No. 1

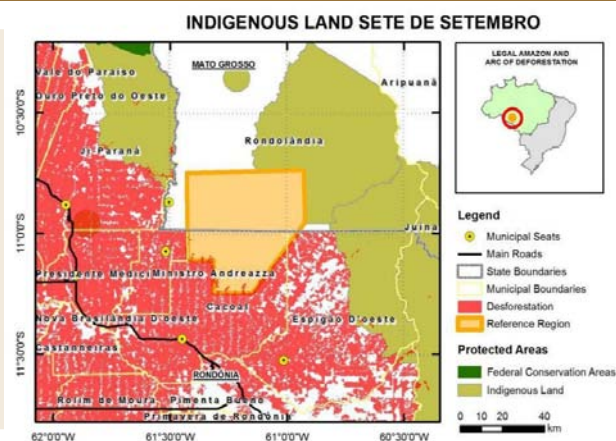
### DATOS GENERALES

**Localidad:** Estados de Rondônia y Mato Grosso, Brasil

**Área de cobertura:** 247,845 hectáreas

**Población involucrada:** 25 aldeas, 1,300 miembros

**Organizaciones involucradas:** Asociación Metareilá, Kanindé, Forest Trends, el Instituto para la Conservación y Desarrollo Sustentable de Amazonas (Idesam), Equipo de Conservación de la Amazonia (ECAM), El Fundo Brasileño para la Biodiversidad (FUNBIO)



### Presentación del caso

#### Los Paiter-Suruí

Los indios Suruí,<sup>3</sup> son un grupo étnico de 1,300 miembros aproximadamente en 25 aldeas de la Amazonía Brasileña, viven en un territorio de 247,845 hectáreas entre la región centro-oriental del Estado de Rondônia, Municipios de Cacoal y Espigão D'Oeste, y la región noroeste del Estado de Mato Grosso, Municipio de Rondolândia, en el oeste de Brasil. Ellos entraron en contacto con el mundo exterior por primera vez hace 40 años.<sup>4</sup> Durante la década de 1980, el gobierno federal dio incentivos para la explotación de lo que entonces era una región prácticamente virgen, subvencionando carreteras y desarrollo económico. El resultado fue un inmediato proceso de deforestación e instalación de agricultura. El territorio Suruí fue demarcado en 1983, y hoy en día la deforestación llega a la misma frontera del territorio que aunque está protegido por la legislación brasileña en principio, estos bosques están bajo constante amenaza. Evaluaciones iniciales han demostrado que aun con la demarcación oficial del territorio, la deforestación ha continuado y ampliado. Las tierras que rodean la frontera han sido casi totalmente degradadas, y la falta de fuentes alternativas de ingresos continúa presionando los bosques que quedan.

La Asociación Metareilá del Pueblo Indígena Suruí, representa al pueblo Paiter-Suruí. Trabaja para defender y preservar el patrimonio cultural y territorial de los Paiter-Suruí, proteger la biodiversidad y asegurar la formación de los pueblos indígenas y sus líderes para construir y fortalecer la autonomía de las personas Paiter.

La demarcación del territorio Paiter Suruí fue ratificada por el Decreto Nº 88.867 del 18 de octubre de 1983, y define lo que se llama "Tierra Indígena Sete de Setembro" (TISS). Algunos campesinos que ocuparon temporalmente tierras en lo que hoy es TISS fueron expulsados de estas áreas y éstas fueron ocupadas finalmente por los Paiter Suruí. La región circundante está fuertemente deforestada y la presión de los madereros y ganaderos en la frontera de TISS es cada vez más intensa.

Después del contacto y debido a presión por parte de los madereros y ausencia de alternativas económicas, los Suruí empezaron vender madera en su territorio para comprar bienes y servicios. La explotación forestal ha provocado profundos cambios sociales y conflictos internos entre los Suruí, pues la gran mayoría de los Suruí no están a favor de la explotación maderera, la cual es extremadamente desigual beneficiando a unas pocas personas sin distribución

<sup>3</sup> Los Suruí, conocido en los medios de comunicación regionales y nacionales, se llaman a si mismos Paiter ("gente de verdad").

<sup>4</sup> 2012 Forest Trends Incubadora Katoomba: Suruí: Financiamiento del carbono y la protección de los bosques de los Pueblos Indígenas en la Amazonía.

equitativa de los recursos. Por otro lado, los Suruí han intentado desarrollar algunas alternativas económicas como la producción de banano y café.

### El Proyecto de Carbono Suruí

El Proyecto de Carbono Suruí fue concebido en 2007 y está siendo desarrollado por la Asociación Metareilá, con el apoyo de organizaciones ambientales e indígenas. El territorio indígena de 247,845 hectáreas está repartido entre zona sub-montano abierta, ombrófilos sub-montanos y bosques ombrófilos densos. Este territorio se encuentra actualmente en gran amenaza de la deforestación por la tala ilegal y el acaparamiento de tierras.

El consentimiento, libre e informado se puede tomar como uno de los principales logros de los movimientos indígenas, expresando la superación de la vieja mentalidad que considerados los pueblos indígenas como sujetos incapaces de decidir su propio futuro.

La Asociación Metareilá, proponente del proyecto REDD+, representa el pueblo Paiter Suruí y se apoya y refuerza sus actividades en colaboración con Kanindé, una ONG que se encarga de elaborar la zonificación étnica, asistencia técnica y el plan de reforestación; Forest Trends, que ofrece apoyo técnico en la formulación y ejecución del proyecto, asesoramiento jurídico y la creación de capacidad para los servicios ambientales y contacto con los inversores; el Instituto para la Conservación y Desarrollo Sustentable de Amazonas (IdeSAM), responsable de la construcción del escenario de referencia y la cuantificación de las reducciones de emisiones de carbono; ECAM, que es responsable de la construcción de los procesos participativos del proyecto, asesoramiento jurídico y apoyo antropológico a la asociación Metareilá con el proyecto, así como el desarrollo de la base de datos GIS, y el Fondo Brasileño para la Biodiversidad (FUNBIO) responsable por asesorar el proyecto cuanto al aspecto de gestión financiera.

Los Suruí tienen la intención de financiar las actividades de protección y supervisión y mejorar la capacidad local a través de pagos por servicios ambientales, especialmente con la venta de créditos de carbono, que surgió como una

"El proyecto Carbono Suruí es fundamental para el pueblo Suruí. Es una manera que estamos encontrando para proteger y conservar nuestro territorio tradicional y que contribuye a mantener el equilibrio del planeta."

- Almir Suruí

alternativa nueva y prometedora y tiene como principal objetivo contribuir para la implantación del Plan de Vida del pueblo Paiter Suruí. Entre las formas de compensación de carbono en estas tierras indígenas y mantenidas en inventario forestal son: la reducción de emisiones de carbono evitando la deforestación y la degradación forestal (REDD).

Además de la generación de ingresos para fomentar un desarrollo sostenible, entre los beneficios adicionales del Proyecto de Carbono están: la conservación de la biodiversidad, la mejora en la calidad de vida de las comunidades, el mantenimiento de las cuencas hidrográficas, recuperación y reforestación de la cuenca; y el fortalecimiento de la cultura indígena.

Uno de los principales logros de los movimientos indígenas aplicado en este caso, es el consentimiento previo, libre e informado,<sup>5</sup> superando la vieja mentalidad que considera que los pueblos indígenas no pueden decidir su propio futuro y construir su propia historia. Pues esta iniciativa ha sido consultada y tomada en consenso por el pueblo Suruí. El consentimiento libre, previo e informado fue construido a través de una serie de reuniones del pueblo Suruí. En algunas reuniones, los socios del proyecto fueron presentes, en otras reuniones, solo participaron los Paiter Suruí. Todos los conceptos fueron traducidos a su propio idioma.<sup>6</sup>

En general, todos los derechos de propiedad del carbono son exclusivos de la comunidad Suruí, así como las actividades del proyecto relacionadas con la gestión sostenible de los bosques y los consiguientes beneficios

<sup>5</sup> Como resultado del Convenio 169 la Organización Internacional del Trabajo sobre pueblos indígenas y de Pueblos Indígenas y Tribales y la Declaración de los Pueblos Indígenas de las Naciones Unidas Naciones Unidas.

<sup>6</sup> ACT Brazil Editions. (2010) Consentimento Livre, Prévio e Informado Projeto Surui Carbono.



económicos y se complementa con la Constitución y la legislación cuando se reserva a los indios de Brasil (i) el uso exclusivo y la administración sostenible de las tierras demarcadas, así como (ii) los beneficios económicos que este uso sostenible puede generar."<sup>7</sup>

El pueblo Paiter Suruí, bajo el liderazgo del jefe Almir Suruí, con el apoyo técnico de los socios, ha estado trabajando durante más de 5 años en este proyecto para proteger su territorio en la cuenca amazónica de la tala ilegal y otras amenazas de deforestación. Esta iniciativa se ha convertido recientemente en el primer proyecto REDD+ liderado por indígenas a ser validado por el Carbono Estándar Verificado (VCS) y el diseño del proyecto Gold Standard Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB).<sup>8</sup>

Esta exploración de la financiación del carbono del pueblo Suruí y el trabajo hasta la fecha con el apoyo de Forest Trends y demás asociados ha generado un gran interés en Brasil con respecto a otros pueblos y organizaciones que lidian con temas de carbono. La Fundación Nacional del Indio (FUNAI) del gobierno brasileño, junto con la Federación de Organizaciones Indígenas de la Amazonia Brasileña (COIAB), así como otras organizaciones de derechos indígenas, han manifestado un gran interés en aprender y potencialmente replicar esta experiencia pionera del proyecto. Los análisis jurídicos, llevados a cabo por Baker & McKenzie, han proporcionado valiosos aportes y de alto perfil en los debates en Brasil cerca de los pueblos indígenas y los derechos de carbono.

#### Pasos ejecutados y en proceso:

1. Trabajo de diseño técnico, incluida la cartografía de la vegetación, modelos de referencia, el análisis de las existencias de carbono.
2. Análisis de marco legal sobre los derechos de carbono de la REDD y la reforestación.
3. Amplio proceso de debate a nivel comunitario y la planificación participativa, llevando a cabo.
4. Línea de base social y evaluaciones de la biodiversidad, para cumplir con los estándares CCB, en marcha.

#### Las estrategias adoptadas por el proyecto<sup>9</sup>

##### Base

En el escenario "normal", una parte significativa del territorio habría sido deforestado para actividades productivas (por ejemplo, la tala ilegal y la agricultura) por los agricultores locales, en colaboración con algunos miembros de los Suruí. Para demostrar cómo esta dinámica podría poner sobre la mesa un modelo específico sería utilizado para proyectar la deforestación futuro, teniendo en cuenta la influencia de los principales impulsores de la deforestación en el área del proyecto, los cálculos preliminares se realizaron utilizando el modelo SIMAMAZONIA.<sup>10</sup> Posteriormente este modelo no fue aplicable al caso Suruí, por lo que IDESAM desarrolló un modelo completamente nuevo -propio para ellos- que toma en consideración las características particulares de los Suruí.



Lider Suruí. (Foto: Rebecca Anzuetto)

<sup>7</sup> Forest Trends (2009) Incubadora de Katoomba: Baker y McKenzie Análisis Legal - Proyecto REDD Suruí

<sup>8</sup> Forest Trends (2012) <http://www.forest-trends.org/announcements.php?id=232>

<sup>9</sup> Idesam. (2009) Casebook of REDD projects in Latin America. PART 2

<sup>10</sup> Modelo SIMAMAZONIA (aplicación del modelo DINAMICA): utiliza datos de deforestación generados por el Programa de Estimación de la Deforestación en la Amazonía Brasileña (PRODES) para el cálculo de la deforestación. El modelo considera la distribución espacial a la concentración demográfica, el desarrollo socio-económico, la infraestructura agraria y la producción agrícola-pecuaria.

### **Adicionalidad**

Sin créditos de carbono, sería cada vez más difícil para la comunidad Suruí proteger sus bosques y evitar su conversión a otros usos del suelo. Así, los recursos financieros generados por los créditos se invertirán en la creación de viabilidad económica, alternativas basadas en sistemas agroforestales sostenibles en combinación con otras opciones para la generación de ingresos que están siendo propuestos por el proyecto.

### **Fuga**

Como el modelo está basado en deforestación de los Suruí dentro del territorio, la única manera para tener fugas es si un Suruí deforestara fuera del territorio de los Suruí.

### **Permanencia**

El proyecto se ocupará de los riesgos que amenazan su permanencia mediante el diseño de un proyecto sólido y participativo, una financiación a largo plazo, mecanismo basado en un fondo permanente y las inversiones en la alternativa e ingresos sostenibles de generación de actividades a largo plazo. Estas actividades forman parte de plan de 50 años que los Suruí y su plan de vida, han creado para guiar su desarrollo. Además de esto, una parte de los créditos se destinarán a la venta a partir del análisis de los parámetros de riesgo por Estándar Verificado de Carbono (VCS).



Líderes Suruí. (Foto: Rebecca Anzueto)

### **Beneficios adicionales**

Serán la reforestación, recuperación de áreas degradadas, conservación de la biodiversidad local, y la valoración de la cultura indígena.

### **Monitoreo**

Se llevará a cabo en colaboración con las comunidades locales, usando una combinación de imágenes satelitales y datos de análisis de las reservas de carbono, así como el sistema de PRODES a disposición del público. Además, habrá un monitoreo social y de la biodiversidad basado en la vigilancia de la comunidad en colaboración de las instituciones asociadas.

### **Descripción del Proyecto<sup>11</sup>**

Para establecer la línea de base del proyecto, se desarrolló un modelo de proyección del cambio de uso del suelo en las TISS. Este modelo se llama SimSuruí y se basa en la dinámica del sistema para representar el sistema existente en las TISS, sus agentes y sus interacciones con la vegetación circundante. Un factor muy importante de las interacciones es la alternativa que se genera a las ventas de madera, por unas menos agresivas como la ganadería y el cultivo de café. El modelo incluye cinco sub-modelos: demografía, grupos de agentes de cambio de uso de la tierra, la dinámica económica de los grupos de agentes, la agricultura de subsistencia, y la dinámica de la vegetación en las TISS. Observando las tendencias en la región, estos cinco sub-modelos interactúan para producir el área a ser deforestada en el escenario base (sin proyecto).

---

<sup>11</sup> PDD Suruí Carbon Project 2011.



El objetivo del proyecto es fortalecer la protección de las 247,845 hectáreas del Territorio Suruí y así evitar la pérdida de por lo menos 12,218.3 hectáreas de bosques tropicales que se proyecta hubieran sido deforestadas hasta el año despejen en las TISS en 2038. Esto evitará para evitar la emisión de 7,258,352.3 tCO<sub>2</sub> en a la atmósfera y contribuirá a la preservación del estilo de vida Paiter Suruí y sus tradiciones.

### Principales desafíos

Uno de los principales desafíos que enfrenta el proyecto es la falta de legislación en Brasil sobre la venta de los créditos, lo que genera incertidumbre sobre los derechos de los pueblos indígenas para el desarrollo de proyectos de carbono, venderlos y recibir los beneficios de REDD directamente.<sup>12</sup> También es un reto para diseñar una línea de base que refleje adecuadamente las futuras presiones sobre los Suruí, ya que sus tasas históricas de deforestación son bajas, pero probablemente no lo siga siendo en el futuro. Otras preguntas difíciles son la forma de tratar las cuestiones de las fugas y la limitada la capacidad institucional del proponente del proyecto (Asociación Metareilá del Pueblo Suruí). Además la constante presión y amenazas por parte de madereros ilegales sigue siendo un grande desafío para el proyecto.



Niñas Suruí. (Foto: Rebecca Anzueto)

### Principales beneficios ambientales

Ser un referente de protección y evitar la pérdida de territorio y sus servicios ambientales.

### Principales beneficios sociales

La conservación de la cultura Suruí y con ello todo el entorno natural en convivencia armónica.

### Conclusiones

- La importancia del proceso de construcción de consentimiento libre, previo e informado para cumplir con las leyes nacionales e internacionales y asegurar beneficios locales es fundamental. Esta nueva modalidad, expresada en una serie de recomendaciones para el diálogo intercultural entre los pueblos y en torno a las sociedades indígenas, como la Declaración 169 de la OIT y la Declaración de Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, deja claro que estos son capaces de planificar, decidir y actuar de manera crítica en la búsqueda del etno-desarrollo de sus comunidades y el bien vivir.
- Este pluralismo político nos lleva a un desafío importante para estas personas en escenarios interétnicos contemporáneos: llegar a decisiones consensuadas que implican los intereses de todos los sectores de su sociedad y cómo esto puede reflejar una participación activa en la planificación, construcción y puesta en la práctica de los proyectos.

<sup>12</sup> <http://www.estadao.com.br/noticias/vidae.tribo-obtem-certificado-mas-falta-regulamentacao.922809.0.htm>

## CASO No. 2

### DATOS GENERALES

**Localidad:** Departamento del Chocó, municipio de Acandí

**Area de cobertura:** 13,465 hectáreas de selva

**Población involucrada:** 31 comunidades en 8 consejos locales

**Organizaciones involucradas:** AnthroTECT, COCOMASUR, Carnegie Science, el Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez, Jardín Botánico de Medellín



### Presentación del caso

El proyecto se ubica en la región del Darién en Colombia, cerca de la frontera con Panamá. El área es parte del Chocó, el ecosistema de la selva que bordea la costa del Pacífico de Colombia y Ecuador, pero ha sido fuertemente afectado en los lugares por la tala selectiva, la minería y la tala para la agricultura y la ganadería. Es una vasta extensión de bosques estacionalmente inundados, selvas tropicales y manglares, caracterizados por tener uno de los más altos niveles de lluvia en el planeta; uno de los más diversos ecosistemas del trópico americano, un área de alta biodiversidad reconocido,<sup>13</sup> y sede de dos sitios naturales del Patrimonio Mundial certificados por la UNESCO. Esta región es también el hogar de un grupo diverso de comunidades afrocolombianas, indígenas y mestizas que dependen de estos recursos naturales. Aunque las prácticas insostenibles de la ganadería, agricultura y tala aumentan día a día como forma de sobrevivencia.

Fundada en 2007, AnthroTECT es una sociedad privada de servicios ambientales que trabaja con afro-descendientes e indígenas propietarios de tierras en zonas rurales, con el fin de llevar a cabo proyectos de desarrollo sostenible y de conservación basados en la comunidad mediante el financiamiento del carbono. AnthroTECT ayuda a las comunidades que viven en áreas de importancia ecológica global a producir resultados medibles de conservación a través de mejores prácticas de conservación y uso sostenible de los recursos.

El 1 de agosto de 2005, al Consejo de las Comunidades Afrocolombianas de la cuenca del río Tolo (COCOMASUR)<sup>14</sup> le fue otorgado un título de propiedad colectiva de más de 13.465 hectáreas de selva tropical en la Serranía del Darién, en el municipio de Acandí Chocó, en reconocimiento de su estilo de vida tradicional y prolongada presencia en la región. Para preservar los bosques y su modo de vida tradicional, estas comunidades deben superar retos considerables. Durante el período 2001-2010, más del 10% de los bosques naturales de la región circundante se convirtió en pastizales para la ganadería y prácticas agrícolas insostenibles.

Este proyecto pretende mitigar el cambio climático global y a salvaguardar los ecosistemas y la vida salvaje del Darién mediante el fortalecimiento de la identidad territorial y la capacidad gubernativa de COCOMASUR. Asimismo, se pretende proteger y mejorar la cobertura forestal de la Sierra del Darién manteniendo la conectividad con el vecino Parque Nacional El Darién de Panamá para contribuir a la conservación de una gran cantidad de especies endémicas amenazadas y en peligro de extinción.

<sup>13</sup> Colombia posee más del 10% de las plantas y especies animales del planeta; ha registrado más especies de aves y anfibios que cualquier otro país en el mundo, así como numerosas especies raras que no existen en ningún otro lugar del planeta; eso a pesar que apenas cubre el 0,7% de la superficie del planeta.

<sup>14</sup> COCOMASUR (Consejo Comunitario de Comunidades Negras de la Cuenca del río Tolo y Zona Costera Sur) creado para la conservación del territorio (Acandí - Chocó - Darién - Colombia) y busca mantener y fortalecer las tradiciones de la comunidad negra.



Chocó-Darién (Foto: Nicolas Arms)

La iniciativa fue una de las primeras en el mundo a recibir validación bajo los estándares VCS (para proyectos de carbono) y CCB (para proyectos de carbón que además benefician a comunidades locales y la biodiversidad). En septiembre de 2012, se emitieron los primeros 100,000 bonos de carbono, como resultado de las actividades concluidas desde octubre de 2010 cuando el proyecto comenzó.

El proyecto cuenta con una innovadora alianza entre Anthroctec y el Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez, una entidad sin ánimo de lucro que administra recursos para la conservación en Colombia. La alianza está diseñada para

asegurar mayor supervisión y transparencia en la administración de los fondos provenientes de la venta de bonos, con un enfoque en fortalecer la capacidad administrativa y financiera de COCOMASUR en los primeros años del proyecto. Con el acompañamiento de Anthroctec y el Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez, COCOMASUR está aprendiendo a ejecutar su propio presupuesto para afrontar los principales factores de deforestación y degradación del ecosistema en la región, además de recibir el 50% de las utilidades del proyecto.

Las principales actividades del proyecto incluyen: 1) **Crear capacidad gubernativa local:** mediante fortalecimiento de la identidad y los derechos colectivos; demarcar títulos limítrofes; resolver conflictos de tierras, inculcar mejores prácticas para la administración y la contabilidad; y construir visiones y planes estratégicos para el uso de la tierra; 2) **Reducir las emisiones de carbono:** a través de la vigilancia comunitaria para conservar la selva existente; restaurar las tierras degradadas y mejorar el manejo de la selva mediante la rotación de cultivos; así como minimizar los impactos de la tala maderera; y 3) **Invertir en la producción verde:** mediante el mejoramiento de tecnologías y prácticas agrícolas; aplicar nuevos modelos probados para la ganadería sostenible; y asegurar mercados para otros productos comunitarios.

Se espera que a lo largo de sus previstos 30 años de vida, el proyecto evite la emisión de 2.8 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, demostrando cómo 31 comunidades dependientes del bosque organizadas en 8 consejos locales pueden generar ingresos a través de los mercados para los



Mujeres de Chocó-Darién (Foto: Emily Roynestad)

servicios ecosistémicos mientras se preservan las formas tradicionales de vida, en 13,458 hectáreas del área del proyecto.<sup>15</sup> El monitoreo del estado del área a través de sensoramiento remoto y la vigilancia comunitaria serán llevadas a cabo en colaboración con el Instituto Carnegie para la Ciencia y proveerá evaluaciones oportunas y precisas sobre los impactos del proyecto. El monitoreo del proyecto se maneja a través de una plataforma cartográfica para informar y comprometer a políticos, comunidad científica y público en general.

El proyecto es factible gracias al concurso y aprobación de las comunidades quienes se han reunido y organizado buscando mejores condiciones de vida, sin deteriorar más la zona natural boscosa y buscando alternativas a la ganadería y agricultura extensivas, que eliminan el bosque (tal el caso del plátano en la zona de Urabá al sur). La deforestación en el área no ha alcanzado un nivel crítico, y aún es tiempo de hacer algo, por tanto los mercados de carbono son una alternativa viable.

<sup>15</sup> CCB Project Design Document Feb 2012.

Además, la tierra en la actualidad es colectiva y el interés de las comunidades es de plantar plantas nativas, así como están dispuestos a modificar el actual sistema extractivista. Everildys Córdoba Borja, un líder comunitario dice: "Tenemos la autonomía territorial y la independencia financiera es lo que necesitamos para comenzar a lograr el desarrollo de la comunidad y fortalecernos como organización."

Con los fondos que ingresen a las comunidades locales, los comunitarios tienen la esperanza de invertir el dinero obtenido de la venta de sus créditos de carbono en cinco áreas principales: 1) el fortalecimiento de la gobernabilidad local; 2) la promoción de proyectos alternativos generadores de ingresos 3) la vigilancia de los bosques; 4) la reforestación con especies nativas y; 5) la mejora de las prácticas de tala.

"Creemos que a través de las actividades de conservación y restauración asociadas a este proyecto, y sobre todo por dar un ejemplo a otras comunidades, estamos dando un gran paso para detener la gradual expansión de la ganadería y otras prácticas que destruyen los bosques", añadió Everildys Córdoba Borja.

### **Principales beneficios ambientales**

1. Prevención de la emisión de 2.8 millones de toneladas de CO2 por deforestación evitada
2. Protección de hábitat de más de 400 especies de aves
3. Conservación de las cuencas de varios ríos de importancia para el municipio

### **Principales beneficios sociales**

1. Mayor autonomía territorial y recuperación de la identidad cultural.
2. Empleo directo.
3. Conocimiento generado por las actividades de medición, monitoreo e investigación.

### **Lecciones aprendidas**

1. Comunicación entre socios y demás partes interesadas es de suma importancia.
2. Mantener la paciencia y tomar pasos pequeños para poder aprender haciendo.
3. Con poca infraestructura, hasta en zonas posconflicto, proyectos de pago por servicios ambientales se pueden adelantar.

**Nombre del caso: Retorno al Bosque: Mitigando el Cambio Climático a través de la Restauración y Conservación de los Ecosistemas Forestales En Peligro**

**País: Nicaragua**

**Tipo de Servicio Ambiental: Captura de Carbono**

## CASO No. 3

### DATOS GENERALES

**Localidad:** Cinco municipios (Cárdenas, San Juan del Sur, Rivas) de el departamento Rivas

**Área de cobertura:** 406 hectáreas

**Población involucrada:** 8 propietarios y personas de 5 municipios

**Organizaciones involucradas:** Paso Pacífico



### Presentación del caso

La organización Paso Pacífico (PP) con el proyecto “Retorno al Bosque” (RTF por sus siglas en inglés) ha sido premiado por reforestación y mitigación del cambio climático. Ha trabajado con propietarios privados para reforestar bosques tropicales secos y húmedos con plantas nativas, a cambio de recibir créditos de carbono. Se apoya principalmente con asistencia técnica y asesoría a comunidades, cooperativas y propietarios individuales que tengan interés en reforestar sus propiedades. El proyecto no es solamente plantar árboles, pues además contribuye a generar empleo en la gestión de los recursos naturales y reduce los riesgos futuros de la degradación. Principalmente las mujeres han creado sus propias microempresas de producción de plantas. PP promueve la creación de reservas privadas en sus propiedades reforestadas en un esfuerzo por ampliar la red de áreas protegidas en el Paso del Istmo.

#### PASO PACIFICO

Fundada en 2005, su misión es restaurar y conservar los ecosistemas naturales de la vertiente del Pacífico de América Central mediante la colaboración con los propietarios de tierras, las comunidades locales y organizaciones involucradas para promover la conservación de los ecosistemas. Es una organización no lucrativa.

Promueve la generación de ingresos a través del ecoturismo, a impactar menos en los recursos naturales y evitar la venta de terrenos y emigración. Fortalece el conocimiento local y apoya con consultores expertos para mejorar su productividad.

Trabaja directamente con mujeres y niños, enfatizando la sensibilización ambiental. Con el programa de Educación Ambiental los niños de las escuelas estuvieron involucrados en este proyecto, asistiendo en la recolección de semillas nativas, como parte del currículo de educación ambiental introducido en conexión con el proyecto; además han producido y plantado más de 5.000 árboles, cada uno de los cuales llegan a plantar sus propios arbolitos, como parte del aprendizaje sobre la importancia de los bosques sanos.

Para el proyecto que analizamos en este documento, las metas son: a) Reducir los gases de efecto invernadero atmosféricos a través de la restauración de los bosques tropicales; b) Promover medios de vida alternativos y sostenibles en las comunidades rurales creando fuentes alternativas de ingresos a través de actividades de reforestación, actividades de manejo de reserva, eco-turismo, y a través de pagos por servicios ecológicos; y c) Conservar la vida silvestre y los ecosistemas amenazados de Centroamérica restaurando los bosques actualmente fragmentados y desprotegidos, de así mejorando el agua y otros servicios de ecosistema.



El proyecto que analizamos está ubicado en propiedades privadas en los departamentos de Granada y Rivas en el suroeste de Nicaragua. Las propiedades están dentro del corredor de conservación identificado por el Proyecto de Corredor Biológico Mesoamericano y llamado por Paso Pacífico, “*Paso del Istmo*”. El área de influencia del corredor *Paso del Istmo* son tres municipios principales dentro del departamento, de Rivas: Cárdenas, San Juan del Sur, Rivas. Sin embargo, las primeras actividades de reforestación están enfocadas en los municipios de Cárdenas, San Juan del Sur y Nandaime.



Paso del Istmo Nicaragua. (Foto: Paso Pacífico)

Estas tierras todas privadas, anteriormente fueron áreas que se utilizaron como pastizales y siembra de cultivos principalmente granos básicos tradicionales (maíz, frijol), en los cuales quedan algunos parches de bosque tropical seco. El proyecto quiere reconvertir estas áreas abandonadas en bosque nativo mediante reforestación, en un período de 40 años. La idea es a) aumentar el almacenamiento de carbono; b) proteger la biodiversidad; y c) apoyar a las comunidades de manera sostenible. Esto contribuye a la visión de largo plazo de crear un corredor de conservación, al conectar ecosistemas forestales.

### Metodología

Inicialmente, Paso Pacífico desarrolló relaciones con propietarios en toda el área del corredor. Una relación de confianza y colaboración mutua permitió llegar a acuerdos a largo plazo y compromisos en cuanto al uso de la tierra y de manera voluntaria han accedido a participar y proporcionar sus predios para reforestar. Ellos carecen de experiencia técnica y de financiamiento para iniciar un proceso de restauración áreas degradadas y bosques ubicados en sus terrenos. Dos de las 8 propiedades incluidas en el proceso están legalmente declaradas como reservas naturales privadas. Junto con estas reforestaciones, se trabaja para la aumentar y proteger la biodiversidad existente, así como iniciar un proceso conjunto de establecer las bases para el ecoturismo, como forma de generar ingresos. Los propietarios de tierras y PP han hecho un convenio para reforestar y mantener el bosque en el largo plazo. Mientras



Reforestación (Foto: Paso Pacífico)

Paso Pacífico subsidió el costo de la reforestación para contratar trabajadores locales en las diferentes fases del manejo y reforestación, los propietarios contribuyeron con sus propios fondos, sus tierras, sus trabajadores y su tiempo personal y energía para asegurarse que las áreas fueran plantadas efectivamente. Asimismo, se promueve la creación de nuevas reservas privadas, como resultado de esta reforestación, además de fomentar el ecoturismo.

Además de los propietarios privados, otras organizaciones se han adherido a este proceso, tales como asociaciones comunitarias y cooperativas agrícolas. Estas organizaciones ven la oportunidad de participar en las actividades de conservación, así como en el proceso de establecer ecoturismo, además de tener oportunidad de empleos a través de las actividades de reforestación y el manejo de los bosques, pues con el establecimiento de viveros y plantaciones se requerirá de mano de obra, a la vez que se aprende el proceso y posiblemente se replica.

Participan también: Los gobiernos municipales locales han participado a través de este proyecto proporcionando supervisión y apoyo público. El Ministerio del Ambiente de Nicaragua (MARENA) y el Ministerio de Agricultura (MAGFOR) están participando registrando las áreas de reforestación, proporcionando plantas para la reforestación, y

apoyando con el establecimiento de nuevas áreas protegidas. Otras instituciones educativas, tales como el Museo Entomológico, las universidades UNAN Managua y la UAM, han estado involucradas en estudios de línea básica.

### **Viveros**

Trabajando con los miembros de la comunidad local, PP estableció viveros manejados por la comunidad. Uno fue manejado por la asociación comunitaria Asociación Pacífico Sur y otros dos fueron manejados por los dueños de 2 sitios.

### **Condiciones actuales de Carbono, Comunidades y Biodiversidad**

Previo a la plantación de las áreas a reforestar se evaluó las reservas actuales de carbono, y la biodiversidad en todas las áreas del proyecto. Los bosques de referencia fueron identificados cerca de las áreas de reforestación. La edad de estos parches de bosque varían (20 a 100 años) y los sitios fueron muestreados en ambas zonas del trópico húmedo y seco en el área del corredor.

### **Plantación**

Los árboles fueron plantados a espacio de 4x4 metros entre cada planta (625/ha) en disposiciones mixtas. Las especies de área ribereña se plantan cerca de ríos y las especies de terreno alto se plantan en suelos bien drenados. Los dueños seleccionan especies por su valor potencial para la vida silvestre, o por sus propiedades ecológicas de interés de acuerdo con las metas de los propietarios. Los árboles serán cuidados activamente durante los diez primeros años. En el primer año, si la estación seca es intensa, se puede recurrir al riego manual si se estima necesario para proteger las plantas. Las malezas se remueven de las plantas jóvenes y en la base de los arbolitos por lo menos dos veces durante la estación lluviosa en los 3 primeros años. Los árboles son podados según la necesidad para permitir el crecimiento continuo. Los árboles naturalmente regenerados no serán eliminados a menos que compitan con los árboles plantados.

### **Plazo del proyecto**

El proyecto tendrá una duración de 40 años. El manejo de plantación será más intenso durante los primeros 10 años. Después de ese período, las actividades de manejo serán enfocadas en la protección de los recursos de biodiversidad y el mantenimiento básico de los bosques. La duración del proyecto fue seleccionada considerando dos factores. a) Primero, la productividad primaria a lo largo de la sucesión del bosque no es constante en el tiempo. Cuando el bosque se vuelve maduro, la productividad tiende a bajar, particularmente durante las etapas finales de la sucesión; b) Segundo, se espera vender los beneficios de carbono resultantes del proyecto en los mercados voluntarios de carbono de los Estados Unidos. Ahí, los objetivos de reducción de emisiones en los estados individuales están generalmente puestos para las fechas de 2020 y 2050. Los beneficios de carbono del RTF serán contabilizados para los objetivos de 2050 y pueden ser interesantes para los compradores que esperan así cumplir con los objetivos de reducción.

### **Identificación de las partes interesadas**

Todas las partes interesadas identificadas han sido informadas del proyecto y se les ha pedido que participen con varios grados de involucramiento.

### **Difusión del Proyecto**

El documento del diseño del proyecto en español y tanto la versión castellana como la inglesa está a disposición de todas las partes interesadas. La mayor parte de los documentos de soporte son en español. El proyecto RTF también será compartido con la comunidad científica y forestal nacional y regional.

### **Estatus financiero de la Organización**

PP es una organización joven, y tiene un modesto presupuesto organizativo. Recibe fondos de fundaciones privadas, donantes privados individuales, el gobierno federal de los EEUU, y otras organizaciones de financiamientos sin fines de lucro. Los componentes del proyecto RTF relacionados con la plantación de árboles y el mantenimiento han estado financiados por la organización sin fines de lucro Carbonfund.org y los dueños de tierra. Los datos financieros son disponibles al final del primer trimestre de cada año cuando Paso Pacífico presenta su Reporte Anual al público.

### **Propiedad Privada y Derechos de la Tierra**

Todos los sitios del proyecto RTF son propiedades legales, demostrada con una copia de la escritura de la tierra presentada por el dueño, y luego confirmada por una tercera parte en el Registro Nacional de la propiedad. Además la tenencia legal de la tierra fue verificada por miembros de las comunidades.

### **Naturaleza Voluntaria del Proyecto**

RTF es completamente voluntario y todos los propietarios participantes fueron invitados por Paso Pacífico a reforestar con el proyecto. El proyecto no ha sido desarrollado contra la voluntad de nadie, como puede ser demostrado por los contratos con Paso Pacífico.

### **Migración potencial**

No se espera que el proyecto RTF afecte los patrones migratorios locales. Durante todas las fases del proyecto, se empleará la mano de obra local. Hay suficiente mano de obra local para llenar las necesidades del proyecto.

### **Cumplimiento de las leyes**

La Ley de Áreas protegidas de Nicaragua permite la creación de *Reservas Silvestres Privadas*. Para asegurar que los beneficios del proyecto permanezcan en el futuro, Paso Pacífico trabajará con los propietarios en conseguir el estatus legal de reserva privada a través del Ministerio del Ambiente, Dirección de Áreas protegidas. Paso Pacífico registró todos los sitios de reforestación con las autoridades del INAFOR y archivará las actualizaciones con las autoridades sobre el status de las áreas plantadas cada 5 años.

### **Planes de manejo y retroalimentación**

Paso Pacífico ha diseñado una serie de planes de manejo para las áreas de restauración, con un plan separado para cada uno de los sitios de reforestación. Están documentadas de la siguiente forma:

- 1) Propuesta general de proyecto o plan de manejo
- 2) Plan de Trabajo para cronograma y acciones específicas
- 3) Monitoreo o medición de los resultados del proyecto, producción de mapas, datos de resultados
- 4) Reporte de avances documentando los éxitos y fracasos, y recomendaciones.
- 5) Nuevo plan cuando se necesite
- 6) Reportes finales del proyecto. En el caso de la reforestación, un reporte final sintetizado se escribe cada cinco años a lo largo de la duración del proyecto.

### **Sostenibilidad financiera del proyecto**

Este proyecto ha garantizado fondos para manejar las áreas de reforestación para la duración del proyecto. Paso Pacífico considera las fuentes de financiamiento siguientes como las más viables para ayudar a los propietarios con el costo de protección y mantenimiento de las áreas de reforestación:

- 1) Microempresas para ecoturismo de pequeña escala (senderos, excursiones, equitación)
- 2) Pagos por servicios de ecosistemas (particularmente a través de la Ley del Agua de Nicaragua)
- 3) Fondos de donantes internacionales para financiar capacitación y equipos para guardabosques
- 4) Tarifas de entrada o peaje para entrar a las reservas privadas, y tarifas por alojamiento para investigadores.



### **Estimado de Cambios Netos en las reservas de Carbono**

Hay dos zonas ecológicas de vida mayores consideradas para estos esfuerzos de restauración, la zona baja de bosque tropical húmedo (1999mm/año de precipitación – área de Cárdenas) y la zona baja de bosque tropical seco (1440mm/año de precipitación – San Juan del Sur y Rivas). El área total designada para restauración en el bosque tropical húmedo es de 251.86 Has. El área total designada para restauración del bosque tropical seco es de 153.75 Has. Aquí las actividades de reforestación buscan imitar y ayudar a la regeneración natural lo más posible. Usando una diversidad de árboles y promoviendo la regeneración natural, se espera que con el paso del tiempo la regeneración del bosque sea similar o más rápida que la que fue observada bajo escenarios de regeneración natural. Por lo tanto, para proyectar la biomasa futura buscamos sitios de bosque de referencia.



Avifauna (Foto: Paso Pacífico)

### **Adicionalidad**

Este proyecto fue concebido en Febrero de 2007 e involucra acuerdos legales con la organización que proporcionó el financiamiento y con los propietarios participantes del proyecto. Los propietarios reconocen en los contratos que la reforestación no hubiera ocurrido sin el apoyo técnico y/o financiero de PP. La reforestación en este proyecto es el resultado de una acción humana directa. Con el paso del tiempo, el manejo con propósito de restauración del bosque ayudará a aumentar las reservas de carbono. Existen alternativas realistas a los usos de la tierra en reforestación, dadas las condiciones socio-económicas de cada propietario, su experiencia técnica limitada en el área de reforestación, y sus limitaciones financieras. Casi todos los propietarios no tendrían capacidad o voluntad de cubrir los costos de reforestación con metas de conservación. PP está proporcionando el incentivo financiero para cubrir los costos de reforestación (algunas fincas tienen mayores costos de trabajo y no podrían cubrir todos los costos de reforestación con el subsidio de PP), complementar el costo de manejo, asegurar los aportes técnicos, y premiar a los propietarios participantes con otros incentivos (p. ej., desarrollo de proyecto ecoturístico, pagos por servicios ambientales).

Estimados de disminución de las reservas de carbono fuera del sitio PP ha identificado cuatro tipos potenciales de fuga posibles dentro del proyecto RTF, dos de los cuales son negativos y dos positivos. a) La producción de ganado reducida durante el proyecto RTF es llevada a otro lado. b) Incrementadas emisiones de GEI relacionadas con el turismo y las actividades de reforestación. c) Aumento en plantación de árboles por propietarios aledaños y comunidades vecinas; y d) Aumento de la biomasa en los sitios del proyecto con bosques bajo incrementada protección.

### **Mitigación de los impactos negativos externos**

#### **Selección de sitios**

Se ha escogido reforestar y restaurar áreas de tierra en un paisaje que tiene una larga historia de deforestación y degradación.

#### **Fugas**

Paso Pacífico estará monitoreando a nivel de paisaje en áreas fuera de los sitios de reforestación. En particular, rastreamos ciertos indicadores de fuga potencial incluyendo el uso de la tierra (p. ej. el área de tierra usada para ganado), cambios en la cobertura de bosque (posiblemente indicando incrementos en la demanda de leña), y diversificación de actividades económicas en las comunidades. Todas las ventas de carbono deben ser rastreadas y reportadas en registros interno y externo.

### Plan de monitoreo

PP ha establecido planes permanentes de monitoreo en los bosques de referencia y también en todas las áreas de reforestación. Monitoreará los siguientes componentes de las áreas de reforestación a lo largo del tiempo: a) Biomasa aérea; b) Madera muerta. El monitoreo se dará en cada uno de los sitios de reforestación a intervalos de 5 años en toda la duración del proyecto. Las parcelas serán visitadas cada 5 años para monitorear el crecimiento y la productividad del bosque. La biomasa aérea y subterránea será estimada dentro de estos lotes usando las mediciones de DAP<sup>16</sup> para plantas jóvenes y árboles.



Costa Pacífica Nicaragua. (Foto: Paso Pacifico)

### Minimizando los impactos negativos potenciales

El proyecto RTF ayuda a mitigar los impactos del cambio climático invirtiendo la tendencia a la deforestación y mejorando la protección de las cuencas hidrográficas y humedales. Los ecosistemas saludables son más resistentes a la variabilidad del clima y a los impactos del cambio climático. Aunque el proyecto RTF podría no estar en capacidad de parar los impactos del cambio climático global, ha hecho planes específicos para enfrentar los impactos del cambio climático sobre el proyecto RTF.

### Venta de los beneficios de carbono

Se espera vender los futuros beneficios de carbono generados por el proyecto RTF a través de la organización sin fines de lucro CarbonFund.org. Esta organización vende créditos de carbono a ciudadanos privados y corporaciones públicas a través de un mercado voluntario y no reglamentado. CarbonFund.org retendrá el 20% de estos créditos de carbono de la venta en el mercado voluntario. Referirse a la sección CL2 para más información sobre los mecanismos de rastreo de los beneficios de carbono retenidos de los mercados.

### Impactos negativos potenciales

El principal impacto negativo potencial de este proyecto es que las oportunidades de empleo previamente disponibles a través de la ganadería extensiva no estarán más a la disposición de los miembros de las comunidades. Sin embargo será mitigado por la capacitación laboral y la creación de empleos en los sectores del manejo de reservas privadas, agricultura alternativa (cítricos, cacao, rosa de jamaica y otros), investigación (asistentes de campo), y ecoturismo.

### Principales beneficios ambientales

- Conservar la vida silvestre y los ecosistemas amenazados restaurando los bosques actualmente fragmentados y desprotegidos, de así mejorando el agua y otros servicios de ecosistema.
- Reducir los gases de efecto invernadero atmosféricos a través de la restauración de los bosques tropicales

---

<sup>16</sup> DAP: Diámetro a la Altura del Pecho. La medida normal para determinar el diámetro de los arboles en pie, es el diámetro a la altura del pecho, DAP, también llamado, a veces, diámetro normal. El DAP es medido a 1,30 metros sobre el nivel medio del suelo, sobre la corteza.

### **Principales beneficios sociales**

Promover medios de vida alternativos y sostenibles en las comunidades rurales creando fuentes alternativas de ingresos a través de actividades de reforestación, actividades de manejo de reserva, eco-turismo, y a través de pagos por servicios ecológicos.

### **Lecciones aprendidas**

El proyecto Retorno al Bosque no puede verse de manera aislada de otras actividades de Paso Pacífico que buscan promover medios de vida sostenibles en las comunidades locales. Estos otros proyectos de Paso Pacífico incluyen el desarrollo de capacidades en ecoturismo e investigación de campo, oportunidades de empleo en reforestación para la gente local, manejo de áreas protegidas, empleos en actividades de investigación de campo, agricultura sostenible con cultivos alternativos (p. ej. cacao, cítricos), y programas de educación ambiental.

## CASO No. 4

### DATOS GENERALES

**Localidad:** Oaxaca de Juárez, Oaxaca

**Área de cobertura:** 10 Comunidades con 3,196.43 hectáreas

**Población involucrada:**

**Organizaciones involucradas:** SAO, IAF, PRONATURA, CONAFOR, SEMARNAT



### Presentación del caso

Servicios Ambientales de Oaxaca, A.C. (SAO) es una Asociación Civil no lucrativa que representa a 6 organizaciones locales: CEPCO, UCIRI, UZACHI, IXETO, GAIA y ERA. Fue fundada en el año 2000.

Se espera impulsar el desarrollo de las comunidades y grupos campesinos en las zonas forestales de la organización, dando prioridad a las comunidades de alta marginación social y económica, por medio del establecimiento de sistemas sostenibles de producción y ventas de bienes y servicios ambientales. Para ello fomentar la capacitación y formación del personal de las comunidades y organizaciones miembros, asesorando y capacitando para formular planes comunitarios de manejo de territorio. Asimismo, desarrollar y gestionar proyectos de producción y venta de bienes y servicios ambientales y promoverlos comercialmente en los mercados nacionales y extranjeros. Adicionalmente dar a conocer al público en general las actividades de buen manejo de los recursos naturales.

El objetivo general de SAO, es crear y fortalecer capacidades en las comunidades campesinas e indígenas de Oaxaca para la prestación de servicios ambientales y avalar la producción comunitaria y sostenible de bienes y servicios derivados de sus sistemas productivos y recursos naturales, manteniendo un ambiente sano, y sin deteriorar su capacidad productiva.

Para lograr sus objetivos, SAO trabaja en cuatro líneas estratégicas: captura de carbono, captura de agua, biodiversidad y belleza escénica. Estas líneas de trabajo son resultado del consenso de sus miembros y reflejan el interés y prioridades de las organizaciones para la prestación de servicios ambientales.

En cuanto a belleza escénica, SAO ha estado en coordinación con algunas comunidades para brindar servicios de asesoría y acompañamiento para la elaboración de estudios iniciales como: a) Proyecto de ecoturismo San Juan Lachao y b) Estudio de factibilidad San Bartolomé Loxicha.

Con respecto a biodiversidad, actualmente SAO trabaja en: a) Establecimiento del corredor biológico para la protección del jaguar en la zona del rincón alto de Ixtlán de Juárez; b) Establecimiento de orquideario en San Bartolomé Loxicha y Santa María Tlahuitoltepec; c) Áreas de conservación comunitaria. San Bartolomé Loxicha, San Juan Lachao, Santiago Teotlaxco, Santa María Zoogocho; d) Manejo sustentable de productos forestales no maderables: Árbol de la Manita, Cícdas y Copal y e) Enriquecimiento de sistemas agroforestales.

En relación a Captura de Agua, trabaja en contribuir a la recarga de mantos acuíferos y mantener el volumen de las corrientes superficiales de agua, desde el 2004, ejecutan acciones tendientes al manejo integrado de las micro cuencas comunitarias, logrando: a) Restauración de 2 micro cuencas comunitarias de Santa María Tlahuitoltepec y b) se restauró la micro cuenca comunitaria en la comunidad de San Bartolomé Loxicha.

## Captura de Carbono

SAO está contribuyendo a disminuir la deforestación mediante la generación de ingresos económicos por la venta de bonos de carbono en el mercado voluntario derivados de los servicios ambientales que resulta de conservar los bosques. SAO logra que las comunidades que cuidan y conservan los bosques, reciban ingresos económicos por los servicios ambientales que generan sus acciones.

Los pasos importantes fueron: a) realizar el inventario forestal en cada una de las comunidades que participan en el proyecto; b) luego se establecieron 31 parcelas de monitoreo permanentes; c) se georeferenciaron cada una de las áreas del proyecto; d) se generó la cartografía comunitaria; e) actualización de la línea base y la adicionalidad; f) monitoreo interno y externo; g) mejoramiento del Sistema de Control Interno y del Sistema de Información Geográfica y h) diseño de fichas técnicas.

### Se ha trabajado con 10 comunidades

Región: Sierra Norte
Comunidad: Santiago Teotlaxco, Municipio de Ixtlán de Juárez
Comunidad: Santa María Zoogochí, Municipio de Ixtlán de Juárez
Comunidad: San Juan Yagila, Municipio de Ixtlán de Juárez
Comunidad: La Trinidad, Municipio de Santiago Xiacuá
Comunidad: Santiago Xiacuá
Comunidad: Capulalpan de Méndez
Región: Mixe
Comunidad: Santa María Tlahuitoltepec,
Comunidad: San Juan Metaltepec, Municipio de Santiago Zacatepec,
Región: Chinanteca.
Comunidad: San Miguel Maninaltepec, Municipio de San Juan Quiotepec
Región: Sierra Sur
Comunidad: San Bartolomé Loxicha

En este proyecto participan diez comunidades indígenas y campesinas de cinco etnias del estado de Oaxaca, que gracias al manejo integrado de sus recursos naturales han podido vender 76,821 toneladas de dióxido de carbono con ingresos directos a las comunidades de más de 6.7 millones de pesos. Se han generado 29,394 jornales (30 empleos temporales por comunidad) por un periodo de 3.3 meses por año.<sup>17</sup> Los recursos provienen de la venta realizada a diversas empresas mexicanas y a personas físicas y morales. Estas acciones han restaurado 2,526 hectáreas de bosque. El proyecto integra a la comunidad, al gobierno y a la iniciativa privada. Tienen planes de crecer la cobertura de su trabajo a 34,500 hectáreas e integrar 30 comunidades más.<sup>18</sup>



Reforestación en Oaxaca. (Foto: SAO A.C.)

La superficie intervenida con este proyecto ha ido y sigue en aumento, de la manera siguiente: “En el año 2008, 349.81 hectáreas de bosque y 244.84 hectáreas de sistemas agroforestales; en el año 2009, 559.70 hectáreas de bosque y 221.84 hectáreas de sistemas agroforestales y en el 2010, fue de 800 hectáreas de bosques y 350 hectáreas de sistemas agroforestales. En total se han intervenido 2,526.20 hectáreas de ecosistemas comunitarios.”<sup>19</sup>

Todo inicia en el 2000, trabajando los primeros cuatro años a coordinar con las comunidades para poner a consideración de las asambleas generales de comuneros el desarrollo del proyecto; talleres de capacitación para la generación de capacidades locales y reuniones con los diferentes sectores que integran la comunidad. Se realizaron actividades complementarias, como la revisión tanto de la documentación legal que ampara la propiedad de la tierra,

<sup>17</sup> Iniciativa México 2011.

<sup>18</sup> Mesa REDD, México 2010.

<sup>19</sup> Presentación de SAO “I encuentro nacional de participación ciudadana para la sustentabilidad ambiental, sociedad y cambio climático, Hidalgo agosto 2010.”

así como de los acuerdos internos que regulan el uso del suelo y el aprovechamiento de los recursos comunitarios (ordenamientos territoriales comunitarios y los estatutos comunales). Este proceso fue de sensibilización a las comunidades acerca de la problemática de la contaminación ambiental, del mal uso de los recursos naturales y generar conciencia sobre la importancia de las actividades de la restauración, cuidado, conservación y buen manejo de los ecosistemas.

Entre el 2000 y el 2001, se socializó la información básica con las organizaciones y comunidades que conforman SAO, con la intención de identificar a aquellas comunidades interesadas en participar en el proyecto, para ello se realizaron: a) reuniones con autoridades agrarias; b) reuniones comunitarias; c) talleres de capacitación; d) evaluaciones rurales participativas y e) talleres de planeación. Del 2002 al 2003 “con el apoyo de la Fundación Ford y el PROCYMAF, se realizaron los estudios para evaluar el potencial de captura de carbono en 17 comunidades, de las cuales solo 10 contaban con su ordenamiento territorial y su estatuto comunal.”<sup>20</sup> “Con los resultados de estos estudios, en el año 2004, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), mediante el programa para desarrollar el mercado de servicios ambientales por captura de carbono y los derivados de la biodiversidad y para fomentar el establecimiento y mejoramiento de los sistemas agroforestales. (PSA – CABS), financia el proyecto de Captura en comunidad indígenas y campesinas del estado de Oaxaca, con una inversión de \$3.74 millones de pesos durante el periodo 2004-2008.”<sup>21</sup>

El estudio de mercado para estos servicios ambientales fue apoyado por la Fundación Interamericana (IAF), en los años 2006-2007, identificando a posibles compradores del servicio ambiental. Se logró que a través del programa NEUTRALIZATE de PRONATURA México, ofertar los bonos de carbono. El 8 de Mayo del 2008, se hizo el lanzamiento oficial en el mercado voluntario de carbono.

### La Venta al Mercado Voluntario

Con apoyo del programa NEUTRALIZATE, de PRONATURA MEXICO, se pudo ofrecer la venta conjunta de servicios ambientales de SAO, en este caso bonos de carbono en el mercado voluntario se ha comportado de la siguiente manera.

Año	2008	2009	2010
Toneladas de CO <sub>2</sub>	16,160	23,240	16,665
Monto en Pesos	1,365,177.13	2,071,354.63	1,477,025.43

Hasta el 2010 se vendieron 56,065 toneladas de CO<sub>2</sub> eq.<sup>22</sup> con un inversión directa a las comunidades de \$4'913,497.19 MXN, describiendo a continuación los principales compradores.

Compradores: CHINOIN 26,230 tons; GAMESA 13,438 tons; TELEVISA 12,675 tons; Otros 3,722 tons

La distribución de los recursos se realiza de la siguiente forma.

- Aproximadamente el 62.35% de los ingresos son reintegrados a las actividades que se realizan en el bosque y sistemas agroforestales.
- El 27.65% de los ingresos son aplicados a obras de beneficio social.
- El 10% restante se aplica en cubrir gastos administrativos u otras necesidades de las autoridades agrarias y/o productores de café.

<sup>20</sup> <http://www.sao.org.mx>

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Un CO<sub>2</sub> eq., o unidad de dióxido de carbono equivalente, es una medida métrica para comparar las emisiones de gases de efecto invernadero diferentes sobre la base de su potencial de calentamiento global (GWP), mediante la conversión de cantidades de otros gases a la cantidad equivalente de dióxido de carbono con el mismo potencial mundial de calentamiento.



El proyecto de venta de bonos de carbono en el mercado voluntario ha servido para detonar otras iniciativas comunitarias tendientes a la conservación, manejo, mejoramiento y aprovechamiento sustentables de sus recursos naturales.

### Acuerdos Agrarios

En las comunidades agrarias todas las tierras son de uso común; los integrantes de una comunidad se llaman comuneros y cuentan con un certificado de derechos agrarios o un certificado de tierras de uso común. Cada comunidad es una institución con diferentes esquemas de gobierno y organización que cuentan con arreglos institucionales propios acordes a su autonomía, que tienen derecho a decidir la delimitación, asignación y destino de las tierras de uso común así como su régimen de aprovechamiento y de acuerdo a la Ley Agraria (LA) obliga a que todas las tierras con bosques y selvas, sean de uso común.



Biodiversidad en Oaxaca (Foto: SAO A.C.)

El comisariado por medio de la asamblea general de comuneros es el encargado de llevar a cabo las acciones para cumplir con los compromisos que se adquieren con la venta de bonos de carbono en el mercado voluntario, para ello cuenta con la asesoría del personal técnico de SAO. En este marco, el proyecto de venta de bonos de carbono en el mercado voluntario se sumó a los esfuerzos comunitarios para el fortalecimiento de sus esquemas de organización.

### Seguimiento al proceso

Como seguimiento al proceso, se trabaja continuamente en:

- Planeación participativa, asistencia técnica, capacitación, verificación y monitoreo.
- Evaluación del potencial de captura de carbono en el área de cobertura de SAO.
- Programa de reducción de emisión de captura de carbono: Construcción de estufas ahorradores de leña.
- Manejo de residuos sólidos.
- Establecimiento de parcelas de monitoreo en las 10 comunidades participantes.
- Sistema de control interno.
- Geo-referencia de los sitios de trabajo.
- Identificación y delimitación de áreas MDL.

### Principales beneficios ambientales

- Se están mejorando el hábitat de la flora y fauna que habitan en los ecosistemas comunitarios y regionales.
- A través de la reforestación, regeneración natural e implementación de sistemas agroforestales, entre otros, se ha incrementado la biomasa y cobertura forestal, coadyuvando a la conservación, mejoramiento y mantenimiento de la biodiversidad, incidiendo directamente en la promoción de corredores biológicos, frenando la fragmentación de los remanentes de bosque mesófilo de montaña, logrando la conservación de suelos, promoviendo aumento de la cantidad y calidad del agua y mitigando el cambio climático.

### Principales beneficios sociales

- El mejoramiento de los sistemas de producción, al intervenir zonas forestales degradadas mediante la reforestación y la regeneración natural con especies nativas, manejo y mejoramiento de acahuales, agricultura de conservación, sistemas agroforestales, áreas comunitarias para la protección de mantos

acuíferos, cabeceras de cuencas y biodiversidad. Lo cual se ha traducido en los siguientes beneficios ambientales dirigidos a la población.

- Se han generado 16,000 jornales, con una inversión de \$ 2'400,000.00 MXN, generando 20 empleos temporales por comunidad, por un periodo de 2.5 meses por año, con un pago mínimo por jornal de \$150.00
- Se ha promovido la participación social mediante el fomento del "TEQUIO"<sup>23</sup> y la convivencia inter e intra comunitaria.
- Se promueve el desarrollo integral comunitario, mejorando la calidad de vida de las familias involucradas, fortaleciendo la organización tradicional. El proyecto ha permitido la incorporación de las mujeres, proporcionando alternativas económicas a las comunidades indígenas en pobreza y pobreza extrema. Los beneficiarios en el corto, mediano y largo plazo, son los propietarios de los predios forestales y las comunidades adyacentes.



Podas comunitarias. (Foto: SAO)

### Lecciones aprendidas<sup>24</sup>

- No podemos sustentar el pago de servicios ambientales en la idea de "no tocar"
- La prestación de servicios ambientales implica el manejo territorial y por tanto la creación de arreglos institucionales intra- e inter-comunitarios.
- Los ingresos obtenidos por la venta de los bonos de carbono, deben de ser el detonante de otros servicios ecosistémicos.
- El pago por servicios ecosistémicos, es un proceso, lento, largo y complejo. Pero aunque el camino sea largo, hay que recorrerlo.
- La socialización de la información con todos los sectores involucrados en el proyecto hace más fácil el camino al éxito.
- Se debe promover una mayor participación de las mujeres e inclusión de niños y jóvenes pues esto fortalece más la identidad con el proceso y lo facilita.
- Es muy importante el fortalecimiento y generación de capacidades locales.
- Se debe considerar siempre el respeto al credo religioso y filiación política.

### Conclusiones y recomendaciones

En la situación actual ambiental y los cambios habidos con las empresas que han entrado a la tendencia de la Responsabilidad Social y Ambiental, es posible generar estas alianzas que pueden cambiar a positivo la situación de las comunidades rurales que viven con áreas naturales de gran valor ecosistémico.

Entre las recomendaciones se tiene:

- Incorporar más áreas al proyecto de captura de carbono
- Incorporar más comunidades
- Incrementar las ventas

<sup>23</sup> El "Tequio" es una forma organizada de trabajo en beneficio colectivo, consiste en que los integrantes de una comunidad deben aportar materiales o su fuerza de trabajo para realizar o construir una obra comunitaria, por ejemplo una escuela, un pozo, una barda, un camino, etcétera.

<sup>24</sup> Presentación de SAO "I encuentro nacional de participación ciudadana para la sustentabilidad ambiental, sociedad y cambio climático, Hidalgo agosto 2010".



- Vender bonos en el mercado internacional
- Vender más de un servicio ambiental
- Establecimiento de corredores biológicos
- Establecer corredores ecoturísticos
- Manejo integrado de micro cuencas comunitarias
- Continuar incidiendo en política pública

## CASO No. 5

### DATOS GENERALES

**Localidad:** Sierra Gorda, Reserva de la Biosfera (SGBR): Los municipios de Pinal de Amoles, Jalpan de Serra, Landa de Matamoros y Arroyo Seco, en el estado de Querétaro y los municipios en su zona de influencia de Xilitla y Aquismón en el estado de San Luis Potosí.

**Área de cobertura:** 383,567 hectáreas

**Población involucrada:** 208 familias

**Organizaciones involucradas:** Grupo Ecológico Sierra Gorda IAP, CONANP, UNESCO



### Presentación del caso

En 1987, el Grupo Ecológico Sierra Gorda<sup>25</sup> (GESG) se constituye legalmente como asociación civil, para luego de diez años de labores conseguir en 1997 el decreto federal que convirtió la región de la Sierra Gorda, en Reserva de la Biosfera, único caso en México en que una Reserva nace por iniciativa de la base social. Tiene una superficie de 383,567 hectáreas.

Actualmente a través del proyecto “Centro tierra Sierra Gorda”, capacitación, comunidad y conservación” impulsa la replicación de aprendizajes exitosos del proyecto a otras áreas dentro de México y Latinoamérica. Las labores iniciaron reforestando tierras degradadas en la Sierra Gorda de Querétaro, en el este-centro de México. Entre 1997 y 2001, el GESG ha plantado 520,6 hectáreas, en parcelas de más de 0,5 hectáreas, con la intención de utilizar los ingresos de la venta del carbono capturado para apoyar a los propietarios de tierras y las actividades medioambientales de la organización.

La misión del Grupo Ecológico Sierra Gorda es: Conservar la riqueza natural y promover el desarrollo sustentable de la Sierra Gorda, a través de la unión de esfuerzos ciudadanos e institucionales.

Luego de una re-estructura institucional interna, nace su filial Bosque Sustentable AC, que ha plantado una superficie adicional de 93,2 hectáreas hasta el 2009 en parcelas de más de 0,5 hectáreas, con el objetivo de la utilización de los ingresos de la venta del carbono capturado para apoyar la gestión forestal, proporcionar un ingreso adicional para sus propietarios y la protección de la biodiversidad. “Bosque Sustentable tiene el objetivo de plantar un período adicional de 40 hectáreas por año desde 2010 hasta 2013 para esta actividad del proyecto.”<sup>26</sup>

El propósito del proyecto es reforestar las áreas que requieren restauración, al mismo tiempo generar una actividad productiva alternativa a cientos de propietarios en condiciones de pobreza severa, mientras que al mismo tiempo se captura carbono. El proyecto está diseñado principalmente para proporcionar un ingreso adicional de pequeños propietarios con los recursos obtenidos por el carbono. “El proyecto se convirtió en un modelo sin precedentes en el país, al incluir un modelo de co-administración en el que intervienen actores como la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, adscrita a la Comisión Nacional de Áreas Protegidas de la SEMARNAT, el Grupo Ecológico Sierra Gorda I.A.P., la

<sup>25</sup> CONANP 2010.

<sup>26</sup> Sierra Gorda PROJECT DESIGN DOCUMENT FORM (CDM-SSC-AR-PDD) - Version 02.

organización Bosque Sustentable A.C., y la representación local del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.”<sup>27</sup>

La Reserva de la Biosfera Sierra Gorda (RBSG) está considerada el área protegida más eco-diversa en México, con áreas silvestres bien conservadas, y reconocida como una Reserva de la Biosfera Mundial (MaB UNESCO), con un 97% del área de propiedad privada o comunal y casi 100,000 habitantes. Su conservación y gestión sostenible deben contar con la participación voluntaria de los propietarios. La mayoría de la población vive en pobreza extrema, “con más del 30% de la población económicamente activa sin empleo y el 80% de las personas que cuentan con un empleo ganando menos de \$6.00 US al día.”<sup>28</sup> Esta pobreza pone presión sobre los recursos naturales de la Reserva, colocando a los bosques en alto riesgo. Con el programa de Compensación y Pago por Servicios Ambientales, Sierra Gorda enfrenta esa presión al ofrecer un ingreso por conservación a propietarios de bosques, coadyuvando con esto a proteger los bosques para las generaciones futuras.



Reserva de Biosfera Sierra Gorda  
(Foto: Roberto Pedraza)

Una de las maneras como el GESG trabaja con propietarios, es reforestando tierras degradadas a fin de capturar carbono de la atmósfera, restaurar la salud de tierras y cuencas y proteger la biodiversidad. Estos proyectos proporcionan una oportunidad para mejorar de manera directa la salud ambiental y social, al mismo tiempo consiguiendo resultados concretos y cuantificables.

### Compensación por emisiones de carbono

El cambio climático global en parte causado por emisiones es una amenaza para la biodiversidad y los seres vivos. Cada vez que conducimos vehículos, tomamos aviones, utilizamos calefacción o aire acondicionado, usamos combustibles fósiles que emiten CO<sub>2</sub>. En este caso los árboles y plantas al desarrollarse convierten CO<sub>2</sub> de la atmósfera en el carbono que forma parte de los troncos, ramas, raíces y hojas, almacenándolos como madera.

En el proceso que Sierra Gorda promueve, se tiene la reforestación que restaura tierras forestales degradadas, reconvirtiéndolas a su vocación natural. En este caso los propietarios ganan por plantar y cuidar a los árboles y dan manejo a sus plantaciones para un crecimiento óptimo para la captura de carbono.

También existe a través de su Programa de Tierras para la Conservación y Servicios Ambientales se identifica bosques y selvas amenazados por actividades madereras, agropecuarias o incendios forestales; éstas áreas son alquiladas o adquiridas para la conservación a perpetuidad o son gestionados para su protección recursos para el pago por servicios ambientales, retribuyendo sus servicios a los propietarios y así los propietarios se convierten en administradores y guardianes de la tierra, asistiendo la regeneración natural del bosque al remover ganado y otras actividades productivas de alto impacto ambiental, para que sean efectivos resumideros de agua y carbono y refugios para la biodiversidad.

En la actualidad Sierra Gorda cuenta con un inventario de CO<sub>2</sub>e almacenado en ecosistemas representativos de la Reserva, calculando las toneladas de carbono almacenadas en cada tipo de vegetación así también la cantidad de carbono capturado por las reforestaciones de años pasados.

---

<sup>27</sup> CONANP 2010.

<sup>28</sup> BASKET ECOSYSTEM SGBR Abril 2012.

Por otro lado, actualmente se puede calcular las emisiones de carbono a nivel personal o de una empresa y compensarlas, comprando su mitigación con el carbono capturado en los bosques y selvas de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda.

Se ha demostrado que “los bosques saludables capturan hasta 10 veces más agua que suelos alterados además de proteger casi 90 kg de tierra por metro cuadrado de erosión.”<sup>29</sup> Por ello se trabaja en toda el área para evitar los suelos degradados por la deforestación y compactado por el ganado. Se trabaja en la conservación de suelos con los propietarios, logrando a la fecha la protección de 48 cuencas prioritarias en la RBSG.

Respecto a la biodiversidad “La RBSG cuenta con una rica diversidad de especies de flora y fauna incluyendo especies amenazadas. Nuestra especie prioritaria y bandera es el jaguar, el felino más grande y amenazado de México. Requiriendo extensiones grandes de bosques naturales, el jaguar sirve como especie indicativa para la conservación de muchas otras especies.”<sup>30</sup>

La idea principal es que con los ingresos por concepto de los servicios ecosistémicos, los productores puedan conservar el hábitat del jaguar y otras especies aumentando su probabilidad de sobrevivencia y reduciendo las amenazas.

### **Bosque Sustentable A.C.**

Bosque Sustentable A.C. es la operadora del Programa de Tierras para la Conservación y Servicios Ambientales en la Sierra Gorda, tiene relación con las comunidades locales y sirve como enlace entre propietarios rurales e inversionistas nacionales e internacionales. Bosque Sustentable A.C. proporciona asesoría técnica a propietarios, da seguimiento a las actividades de conservación y manejo y a través de sus actividades asegura la permanencia de los servicios ambientales que prestan los ecosistemas de la RBSG. Todos los ingresos generados por el Programa de Tierras para la Conservación y Servicios Ambientales son dedicados a auto-financiar actividades del proyecto, mas la derrama sustantiva es para los propietarios de bosques y selvas involucrados. Un desafío institucional actual es lograr una certificación que avale los beneficios ecológicos y sociales de los productos que promueven para la generación de ingresos.

### **Beneficios Directos<sup>31</sup>**

Hasta el 2010, el Programa de Servicios Ambientales ha logrado beneficios importantes para el clima, las comunidades y la biodiversidad:

- 1,823 has. de reforestaciones.
- 4,300 has. de tierras compradas para la estricta conservación.
- 24,000 has. de Zona Núcleo de la RBSG bajo vigilancia y protección civil.
- 12,506 has. de protección para la biodiversidad y servicios hidrológicos de 72 propietarios.
- 48 micro cuencas restauradas entre 2006 - 2010.
- 124,065,851 toneladas de CO<sub>2</sub> albergados actualmente, un número que va aumentando cada día mientras reforestaciones y regeneraciones naturales continúan capturando carbono.
- 48,000 has. bajo diferentes esquemas de PSA's, 240 propietarios beneficiados.

### **Productos Ecosistémicos**

Aunque el propósito de este documento es mostrar el producto referente al Carbono Premium, resumiremos las opciones que Sierra Gorda ha desarrollado a lo largo de los últimos años. Dentro de la Canasta de Servicios

---

<sup>29</sup> Según estudios con la Universidad Autónoma de Querétaro

<sup>30</sup> BASKET ECOSYSTEM SGBR Abril 2012

<sup>31</sup> Ibid.

Ecosistémicos de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda; se ha desarrollado 3 categorías para fijar carbono y poder “vender” los créditos, estas son:<sup>32</sup>

#### **Carbono Premium Sierra Gorda:**

Almacenamiento de carbono en comunidades en extrema pobreza, validado bajo los estándares del VCS y la CCBA.

**Antecedentes.** Carbono Premium es el producto del Proyecto de Almacenamiento de carbono en comunidades en pobreza extrema, que incluye reforestaciones establecidas entre 1997 y 2009 y todas las que se establecerán entre 2010 y 2013. Actualmente existen reforestaciones en las que participan 163 propietarios de terrenos que alcanzan un total de 191.5 hectáreas.

**Método de cuantificación.** A través de este producto, proyectan concretar un almacenamiento neto de 115,158 de tCO<sub>2</sub>e para el 2042. Cada año, tomaran muestras del 20% del área que exige la metodología de funcionamiento para el almacenamiento de carbono hasta que las estadísticas sean certeras en un 95%.

**Validación por parte de terceros.** Este producto de carbono forestal es el primero que consigue en México su validación con estándar VCS y CCBA Gold.

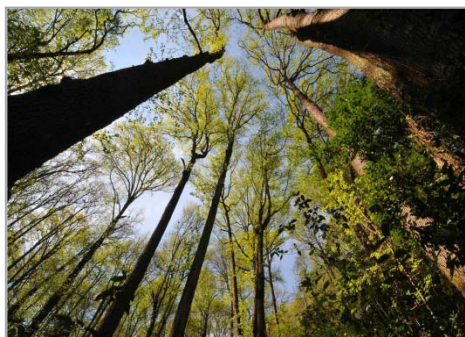
#### **Carbono Solidario Sierra Gorda:**

Aprovechar al máximo el bosque y el almacenamiento de carbono

**Antecedentes.** El Grupo Ecológico Sierra Gorda (GESGIAP) estableció las primeras reforestaciones para almacenar carbono entre 1987 y 1996 y los propietarios de los terrenos han mantenido 213 reforestaciones que cubren 257 hectáreas.

**Método de cuantificación.** Bosque Sustentable A.C. estableció un sistema de control para medir los incrementos, similar a aquellos establecidos por Carbono Premium, mediante la recopilación de muestras de una porción considerable del área.

**Adhesión.** El financiamiento económico es imprescindible para llevar a cabo una gestión apropiada del bosque, que incluye la reducción de la densidad de los árboles y el aumento del crecimiento de las variedades restantes, y por ende, resulta en la captura de carbono. Esto se traducirá en ingresos adicionales para los propietarios gracias a la venta de madera de tala y la implementación de recursos del Programa Federal de Empleo Temporal.



Reserva de Biósfera Sierra Gorda (Foto: Roberto Pedraza)

#### **Carbono Biodiverso Sierra Gorda:**

Un proyecto de reducción de emisiones por deforestación y degradación en marcha, protegiendo biodiversidad y el carbono almacenado en bosques naturales.

**Objetivo.** Aprovechar la sinergia conseguida en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda (RBSG) a través del Pago por Servicios Ambientales de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), Mercado del Desarrollo del Banco Mundial, la Fundación Gonzalo Río Arronte, la aerolínea VOLARIS y el Gobierno del Estado de

<sup>32</sup> BASKET ECOSYSTEM SGBR Abril 2012.

Querétaro, que permite asegurar un muy importante stock de carbono en los ecosistemas locales y mejorar las condiciones de los mismos.

**Criterios de Elegibilidad.** Se dará prioridad a las áreas más frágiles y en peligro, buscando complementar los recursos disponibles actualmente.

**Metodología de cuantificación.** Como un ejemplo el incremento de biomasa promedio estimado por año con el retiro de ganado de bosques de encino es 5.33 t/ha/año y los incrementos medios anuales de captura de carbono corresponden a 2.67 tC/ha o 9.77 tCO<sub>2</sub>e por hectárea, con esta información se realizaron las proyecciones de 7,000 toneladas netas de carbono anual en bosque de encino en una superficie de 2,626.64 hectáreas.

**Beneficios a la Comunidad y Biodiversidad.** Se monitorearán beneficios de comunidad y biodiversidad, así también se mantendrá un Análisis del Retorno Social de Inversión. El grupo SVT asistió para desarrollar un marco con un sistema integrado para medir y manejar los resultados y beneficios del programa de bonos de carbono y múltiples iniciativas ambientales comunitarias en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda y sus zonas de amortiguamiento. Basándonos en los indicadores, calculamos un Retorno Social a la Inversión de 12.34:1. En otras palabras, por cada dólar invertido en el proyecto, GESGIAP y sus socios han generado un retorno de \$12.34 en retornos sociales y ambientales.

## Descripción del Producto 2: CARBONO PREMIUM<sup>33</sup>

Captura de carbono en comunidades de extrema pobreza en la Sierra Gorda de México

### Sitios de Trabajo

Zona 1: Sierra Gorda, Reserva de la Biosfera (SGBR): Los municipios de Pinal de Amoles, Jalpan de Serra, Landa de Matamoros y Arroyo Seco, en el estado de Querétaro

Zona 2: San Luis Potosí: Los municipios de Xilitla y Aquismón en el estado de San Luis Potosí, en la zona de influencia de la RBSG.

Dentro de los productos Ecosistémicos que desarrolla y ofrece el GESG, está el Carbono Premium. Ofertado a través de reforestaciones establecidas entre 1997 y 2011 y aquellas a establecer entre 2012 y 2013. Actualmente se cuenta con reforestaciones aprobadas en Querétaro y San Luis Potosí distribuidas en seis municipios y 53 localidades, y participan 145 propietarios en una superficie de 166.7 hectáreas.<sup>34</sup> Este proyecto se mide en toneladas de bióxido de carbono capturado. Al 2042, se espera capturar 81,534 toneladas de CO<sub>2</sub>e en 246.7 hectáreas.

En cuanto a la “venta” del carbono, se maneja en la figura de un mecanismo de donativos deducibles de impuestos y se trabaja a un precio de USD\$ 25 por tonelada de CO<sub>2</sub> que se aplican con las compensaciones a nombre de los donantes. Cada donante recibe un recibo deducible de impuestos, un certificado a su nombre con el número de compensaciones señalado, y están incluidos en el mapa interactivo de la página web Planeta Carbono Neutral: [www.carbonneutralplanet.org](http://www.carbonneutralplanet.org).

El Carbono Premium es uno de los primeros proyectos de carbono desarrollado en México que logró ser validado con los estándares internacionales: Estándar Verificado de Carbono (VCS) y los Estándares de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB); logrando además en este último alcanzar el nivel más alto: el nivel oro por los múltiples beneficios que genera a la adaptación al cambio climático, a la biodiversidad y a las comunidades aledañas.

<sup>33</sup> El diseño de este proyecto ha sido validado por Rainforest Alliance bajo el estándar "Verified Carbon Standard" y el nivel oro de "Climate, Community and Biodiversity Standards."

<sup>34</sup> BASKET ECOSYSTEM SGBR Abril 2012.

Una característica importante de este proceso es que está compuesto de una gran cantidad de pequeñas áreas reforestadas (las más pequeñas de solamente 0.5 has) y que además están dispersas en la sierra. Esta característica permite que cualquier pequeño propietario pueda participar.

Para poder participar, un área reforestada debe cumplir con los siguientes criterios: a) haber sido establecida a partir del año 1997; b) poseer una superficie igual o mayor a media hectárea; c) en ninguna reforestación ha existido bosque natural a partir de 1990; d) una tenencia de la tierra clara; e) no debe estar plantada bajo bosque natural ni haber derribado bosque natural para su establecimiento; y f) las reforestaciones no deben establecerse en lugares de regeneración natural. El proyecto utiliza la “Metodología simplificada de línea de base y monitoreo para proyectos de forestación y reforestación a pequeña escala implementados en pastizales o campos de cultivo con desplazamiento limitado de actividades pre-proyecto del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) AR-AMS0001 / Versión 06”.

El proceso inicia con una campaña de promoción entre las comunidades y propietarios para seguidamente hacer una evaluación de las áreas propuestas tomando en cuenta los criterios mencionados arriba; si los predios cumplen con los criterios, se abre un expediente acompañado de un plano geo-referenciado para hacer fácil su localización. Posterior a esto, se procede a planificar y establecer la reforestación (si esta no existe) siempre con apoyo y asesoría técnica, utilizando para ello plantas nativas y dando seguimiento y monitoreo constante al manejo de la plantación.

Todo lo anterior, además de reforestarse áreas degradadas, contribuye a la recarga hidrológica y detener la erosión, y por ende para la prestación de los servicios ambientales y producción de materias primas como madera, generándose un sistema forestal.

Respecto a la adicionalidad, permanencia, y fugas, Sierra Gorda describe:<sup>35</sup>

#### **Adicionalidad**

“Para comprobar la adicionalidad del proyecto, se utilizan los pasos definidos en la herramienta metodológica “Herramienta combinada para identificar el escenario de línea base y demostrar la adicionalidad en actividades de proyectos de forestación y reforestación del MDL” (Versión 01), pero aplicando solamente la barrera de análisis según la metodología de AR-AMS001.”

#### **Permanencia**

“Se maneja el riesgo de no-permanencia con la utilización de un “colchón” y estrategias para minimizar riesgos. Por cada tonelada que compensa la emisión de un donante, se adiciona un colchón de seguridad del 20% como seguro; las reforestaciones se ubican en lugares donde se puede tener mejor control de siniestros ambientales y humanos; nos basamos en una clara tenencia de la tierra; utilizamos contratos que aseguran la plantación por 30 años; y se desarrolla un plan de manejo que contempla reposición de arbolado, vigilancia y regulación de aprovechamiento. Dentro de la normatividad de la RBSG no se permiten los cambios de uso del suelo, garantizando la permanencia de las plantaciones y el manejo que se estipule en la autorización correspondiente.”

#### **Fugas**

“La metodología para monitorear fugas sigue los requisitos de proyectos de forestación y reforestación del MDL. Para asegurar la menor cantidad de fugas se trabaja en terrenos degradados de uso ganadero o agricultura de temporal; se evita el desplazamiento de la agricultura y de la ganadería al apoyar a los propietarios, sobre todo en los primeros años del establecimiento de la plantación; y no se hace uso de toda la tierra disponible, dejando que siga dando uso agrícola o ganadero en el resto de su tierra para evitar posterior inconformidad.”

---

<sup>35</sup> BASKET ECOSYSTEM SGBR Abril 2012.



### Principales beneficios ambientales

- Se proyecta que las actividades del proyecto resultarán en 100,134 tCO<sub>2</sub>e almacenadas en reforestaciones para el año 2042.
- Reforestar 305.7 hectáreas con especies nativas.
- La conservación de especies de flora y fauna mexicanas emblemáticas y biodiversidad extraordinaria de valor incalculable para la humanidad;
- La mitigación del cambio climático, el almacenamiento del carbono en los tejidos vivos de los bosques en evitando su liberación a la atmosfera como CO<sub>2</sub>.
- Contribuir a la estabilización del clima regional;
- Aumentar la capacidad de recarga hidrológica de la región.
- Incremento de la cobertura forestal en zonas del proyecto, aumentando la conectividad forestal en esas zonas y mejorando las condiciones de hábitat para especies forestales deseadas.

### Principales beneficios sociales

- Proporcionar a los habitantes locales \$9.8 millones MXN (\$817,000 USD) de ingreso nuevo hasta el 2042 de la captura de carbono en reforestaciones de comunidades en extrema pobreza
- Proveer capacitación y nuevas habilidades a 528 habitantes locales <sup>36</sup>
- Servir como un sustento a los habitantes de la RBSG.
- Mantener la calidad y cantidad de agua para el beneficio de la región entera.
- Conservar la productividad de los suelos para el beneficio de esta generación y las futuras.
- Algunas comunidades reciben tanques de almacenamiento de agua a cambio de sus acciones de restauración y conservación, además de obviamente los ingresos derivados de la captura de carbono y la madera que se coseche.
- El proceso dará mayor vida para la Presa Jalpan, principal fuente de agua para numerosas poblaciones y comunidades de la región.
- Proveer a las comunidades con una fuente alterna de madera y leña, reduciendo la presión en bosques y selvas naturales.

### Lecciones aprendidas

Una característica que distingue a este proyecto es su adaptación a las condiciones de pobreza. Está diseñado como un proyecto piloto con potencial de replicación en otras áreas rurales protegidas y sin protección en otras zonas de México, América Latina y otras regiones

### Conclusiones

- Los beneficios regionales y globales, muchos de los cuales son económicos, frecuentemente no se perciben ni se valoran por la población de la RBSG la cual vive en condiciones altas y muy altas de pobreza. Para vincular el valor regional y global de los ecosistemas y su valor para la población local, la Alianza por la Conservación de la Sierra Gorda ha sido pionera en entrar en el mercado de servicios ambientales. Empezando con su primera transacción de bonos de carbono con la Fundación Naciones Unidas, la Alianza, encabezada por Bosque Sustentable, ha registrado y retirado bonos de carbono de parte de más de 12 organizaciones y corporaciones y se paga a mas de 60 pequeños propietarios, terratenientes ejidatarios y comuneros por sus actividades de reforestación para el secuestro de carbono.
- Bosque Sustentable también ha asesorado a propietarios locales en el acceso a programas de pagos por servicios ambientales de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) por servicios de biodiversidad y protección hidrológica. Bosque Sustentable considera que estos mercados emergentes son una oportunidad

---

<sup>36</sup> Para cada reforestación, se estima que un propietario y un miembro de la familia recibirá entrenamiento.



importante en la vinculación de los intereses globales y locales y para vincular los intereses ecológicos con el bienestar humano.

- Para demostrar la amplia gama de servicios ecosistémicos y beneficios comunitarios que el Programa de Captura de Carbono en Comunidades de Pobreza Extrema en la Sierra Gorda de México provee, Bosque Sustentable presenta este proyecto para validación bajo los estándares de Comunidad y Biodiversidad (CCB) y el estándar de Carbono Verificado (VCS).
- Este proceso aportará beneficios de mitigación al cambio climático, en un área donde se prevé incremento de temperaturas y menor precipitación como resultado del calentamiento global. Aportará una mayor recarga hidrológica, infiltración y producción de agua en manantiales, retención de suelos, regulación de la temperatura y menor erosión.
- El proyecto conlleva beneficios para la biodiversidad al incrementar la cobertura forestal y refugios para la vida silvestre, además de reducir presiones antrópicas en áreas aledañas con biodiversidad de importancia global.

**Nombre del caso:** Reducción de emisiones de carbono de la deforestación evitada para la Protección del Parque Nacional Cordillera Azul

**País:** Perú

**Tipo de Servicio Ambiental:** REDD+

## CASO No. 6

### DATOS GENERALES

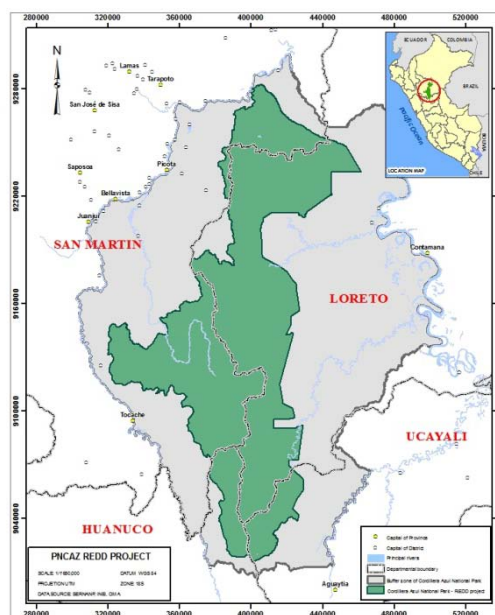
**Localidad:** departamentos de San Martín, Loreto, Huánuco y Ucayali

**Área de cobertura:** 1'353,190.85 millones de hectáreas

**Población vecina al área del proyecto (ZA del PNCAZ):** 250,000 personas de 250 poblaciones, entre centros poblados y comunidades nativas de 4 etnias (Kechua-Lamistas, Yine, Shipibo-Conibo y Kakataibo)

**Organizaciones involucradas:** CIMA, SERNANP

**Socios estratégicos para el apoyo técnico:** The Field Museum y Terra Carbon



### Presentación del caso

El Parque Nacional Cordillera Azul es un Área natural Protegida (ANP) por el Estado y como tal forma parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Perú – SINANPE. Fue creado con la finalidad de proteger una serie única de especies, comunidades biológicas y formaciones geológicas típicas del bosque montano y pre-montano de la Cordillera Azul, así como resguardar las cabeceras que brindan agua a toda la zona adyacente.

Cordillera Azul fue establecida como ANP mediante el Decreto Supremo Nº 031-AG-2001, el 21 de mayo del 2001, en una superficie de 1'353,190.85 de hectáreas comprendidas en la zona Nororiental del país, entre los departamentos de San Martín, Loreto, Ucayali y Huánuco.

El Parque protege una gran extensión de bosques montanos y pre-montanos intactos del país. Además abarca una amplia diversidad de hábitats, desde los exuberantes bosques de tierras bajas hasta los bosques enanos en las cumbres montañosas (con vegetación de crecimiento lento en las escarpadas cordilleras de piedra arenisca) y las raras formaciones Vivian. En cuanto a fauna, los inventarios revelaron una gran diversidad de especies, entre las que se encontraron algunas de distribución y hábitats restringidos que resultaron en registros nuevos para el Perú o especies nuevas para la ciencia. Protege también las cabeceras de cuenca de importantes tributarios de los ríos Huallaga y Ucayali. Por todas las cualidades que posee el PNCAZ, este se convierte en un proveedor de una amplia gama de servicios ambientales, que beneficia no solo a las poblaciones locales, sino al nivel regional, nacional y global.<sup>37</sup>

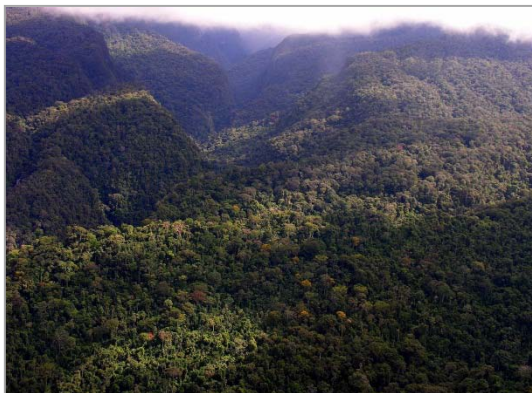
CIMA es una organización peruana sin fines de lucro con la finalidad de contribuir a la conservación de nuestra naturaleza a través del apoyo en el manejo de las áreas naturales protegidas, la investigación científica y la promoción de actividades de uso ordenado de los recursos naturales, con miras a lograr un desarrollo sostenible. Nace en el 2002 identificándose con el Parque Nacional. En el 2003 suscribe un convenio con INRENA para apoyar en la gestión del PNCAZ. Desde agosto del 2008 es el ejecutor del contrato de administración total del área por 20 años.

<sup>37</sup> Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul 2011-2016 (SERNANP 2012).

La zona de amortiguamiento del PNCAZ comprende más de 2,3 millones de hectáreas que rodean el ANP, en ella habitan alrededor de 250 mil personas, en 225 poblaciones, 30 de las cuales son indígenas (pertenecientes a las etnias Yine, Shipibo Conibo, Kakataibo y Kechwa Lamista). Las poblaciones indígenas se ubican principalmente en las zonas norte, este y sur de la Zona de Amortiguamiento y existe evidencia de la existencia de por lo menos una tribu de la etnia Cacataibo en aislamiento en la zona sur al interior del PNCAZ.

La mayor parte de población que rodea el ANP se concentra en el lado Nor-Oeste y Oeste del parque. Este sector evidencia un fuerte proceso migratorio de población proveniente principalmente de las zonas alto andinas; el incremento acelerado de la población, el aumento en la demanda de recursos naturales y de tierras para el desarrollo agrícola y pecuario, así como una inadecuada planificación y gestión del territorio vienen causando la pérdida acelerada de la cobertura forestal, la reducción de la biodiversidad, pérdida de hábitats, modificación del paisaje natural y el deterioro de los servicios ambientales que el bosque ofrece; y por otro lado, la falta de educación y conciencia acentúan más el problema.

Desde su creación el 2002, CIMA ha dedicado su trabajo a apoyar la gestión del PNCAZ, inicialmente a través de acuerdos y convenios con el INRENA, y luego, a partir de agosto del 2008, mediante la firma de un contrato de administración total del área por un periodo de 20 años. Este contrato fue ratificado por el Servicio de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP, instancia actualmente responsable del manejo del Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú - SINANPE.



Parque Nacional Cordillera Azul (Foto: Alvaro del Campo)

CIMA, en su permanente búsqueda de asegurar la continuidad de la conservación del ANP largo plazo, se ha encaminado a buscar mecanismos participativos, técnicos y financieros que aseguren esta gestión, entre ellos el establecimiento de un esquema REDD+ para el área. El parque es un área que presenta una serie de amenazas y factores de deforestación y degradación, proveniente principalmente del sector Nor-Oeste de su Zona de Amortiguamiento, sector comprendido en el departamento de San Martín (departamento que presenta el mayor índice de deforestación del país).

El mecanismo REDD+ que viene trabajando CIMA para el PNCAZ comprende la totalidad del ANP y considerando que la presión de deforestación y degradación forestal hacia el área proviene principalmente de las actividades que desarrollan las poblaciones asentadas en su zona de amortiguamiento, las acciones del proyecto comprende principalmente el trabajo con las poblaciones colindantes.

Las fuentes de presión hacia el parque provienen principalmente del lado norte y este de su zona de amortiguamiento. Los principales agentes de la deforestación, degradación y fuentes de presión a otros recursos naturales son: la agricultura migratoria (practicada principalmente por la población migrante de las zonas altoandinas del país), la conformación permanentemente nuevos núcleos habitacionales, la casería furtiva, la tala ilegal y la ocupación de tierras en forma desordenada. La falta de educación ambiental, y mecanismos que regulen estas actividades han hecho que estos problemas se acentúen.

En la parte oriental del parque viven mayormente comunidades indígenas que dependen del bosque. Ellos por el contrario hacen uso de prácticas de bajo impacto como la agricultura de roza y quema a pequeña escala, la caza y la extracción de plantas medicinales.

El Departamento de San Martín representa a nivel nacional la región que en los últimos 20 años ha registrado los más altos índices de deforestación. El Plan Regional Forestal de San Martín - GORESAM estima tasas anuales de alrededor de 50,000 ha por año. El período crítico para la pérdida de estos bosques ocurrió entre los años 1985 a 1993,

facilitado por la apertura y mejoramiento de carreteras y vías de penetración, incentivado por el establecimiento de diversos incentivos desde el Estado con la promoción de cultivos como el maíz y del incremento de la demanda interna de estos productos.

En la actualidad, las principales amenazas latentes al ANP son: la invasión de tierras para su conversión a tierras agrícolas, la tala ilegal selectiva de especies maderables de alto valor comercial, así como la construcción de carreteras que atraviesen el parque, lo que inmediatamente impulsaría la migración hacia su interior.

Para la gestión efectiva del ANP y la implementación del mecanismo REDD, CIMA cuenta con cuatro oficinas descentralizadas, estas se encuentran ubicadas en las ciudades de Tarapoto y Tocache (San Martín), Contamana (Loreto) y Aguaytía (Ucayali). El ANP cuenta también con 45 guardaparques oficiales permanentes que pertenecen al SERNANP, la mayoría seleccionados en las comunidades locales cercanas al ANP, los cuales han sido capacitados y equipados, y con unos 25 guardaparques comunales mensualmente, los que son contratados rotativamente por dos o tres meses para apoyar las labores de control y vigilancia de los guardaparques oficiales. Este personal tiene bajo su responsabilidad el control y vigilancia del ANP. Estratégicamente se trabaja también con las rondas campesinas y los comités de autodefensa quienes apoyan a los guardaparques en el desarrollo de patrullajes especiales y en la construcción de normas de uso comunales conjuntamente con la población local.

Dentro de los socios estratégicos importantes para la gestión del ANP se tiene a The Field Museum de Chicago como apoyo técnico y financiero en el desarrollo del PDD del proyecto REDD del PNCAZ. The Field Museum atrajo



Taller REDD en Tarapoto (Foto: Tatiana Pequeño)

exitosamente unos 500 mil de US-dólares de la corporación Exelon (Mongabay 2008) para iniciar el desarrollo del Proyecto REDD del PNCAZ. Para la **construcción del** escenario de referencia se contrató inicialmente

a Winrock International; posteriormente a Terra Carbon, quienes han constituido un apoyo decisivo para la construcción de la línea base de deforestación en el área de proyecto (PNCAZ) y su faja de fuga; incluyendo el afinar y proponer algunos de los módulos en la metodología de la ADP (VM 007) aplicada en este proyecto, haciéndola más realista y permitiendo una mejor aplicación de la misma.

CIMA ha trabajado junto con la consultora especializada en mercados de carbono TerraCarbon LLC, para establecer la línea de base de la deforestación del PNCAZ. La deforestación anual proyectada para el periodo 2008-2017 es un rango de 0,3-0,9% (Terra Carbon 2010), mientras que el promedio nacional es de 0,1% (FAO 2006).

## CIMA sustenta su accionar en dos (2) ámbitos

### Dentro del PNCAZ

Se despliegan procesos dirigidos al control y vigilancia bajo el sistema de guardaparques oficiales (pertenecientes al Estado peruano) y comunales antes mencionados, involucrando este último la participación activa de la población vecina al área protegida. A través de este sistema de monitoreo permanente sobre los objetos de conservación del PNCAZ,<sup>38</sup> se previenen posibles infracciones sobre la integridad del área y se evitan acciones de deforestación, apoyando así los esfuerzos de mitigación del cambio climático.

<sup>38</sup> Plan Maestro del PNCAZ 2011-2016.

## En la ZA del PNCAZ

El modelo de intervención diseñado por CIMA incorpora el enfoque ecosistémico o de paisaje, el manejo adaptativo y el desarrollo sostenible, integrando los principios de ordenamiento del territorio y la estabilización del uso de la tierra, la planificación estratégica, y la articulación con sistemas de cadenas de valor; esto con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de las poblaciones en armonía con la conservación del área protegida. El modelo promueve la participación de toda la población local (sin distinción de género o edad), con especial atención a la participación de mujeres y jóvenes en espacios públicos y en la toma de decisiones, fortaleciendo así sus organizaciones comunales.

CIMA propone su intervención en la ZA a través del empoderamiento de la gestión de su territorio por parte de la población local, promoviendo un cambio de actitud motivado por la reformulación del concepto de calidad de vida.<sup>39</sup> Para ello, se llevan a cabo procesos de reflexión y análisis donde la población participante llega a obtener una percepción más amplia de los factores que componen la calidad de vida (sin sesgarla sólo al plano económico) y cómo ellos mismos pueden proponer alternativas para mejorarla. Este trabajo se desarrolla usando una serie de herramientas y metodologías participativas que CIMA ha venido perfeccionando a lo largo de los casi 10 años de gestión y que han sido trabajadas conjuntamente con The Field Museum desde sus inicios y que responden al contexto de la poblaciones con las que se trabaja.

## Establecimiento de un proyecto REDD+

Desde 2007 CIMA y The Field Museum conciben la idea de formular un proyecto REDD para el PNCAZ a fin de consolidar los fondos necesarios para la gestión del ANP, y en 2008 inician con este proceso. CIMA considera que REDD+ es una herramienta que podría contribuir a alcanzar la sostenibilidad financiera para continuar con las actividades que permitirán la estabilización de las dinámicas de uso del suelo y la deforestación en su zona de amortiguamiento del PNCAZ y actividades de control y vigilancia en esta ANP.

Considera también que el área estaría sujeta a una mayor presión en el futuro por la tendencia que muestran las dinámicas actuales. “En la búsqueda de opciones de financiamiento para el Parque nos encontramos ante la oportunidad de diseñar un proyecto REDD+ con el apoyo técnico de The Field Museum. Hay que tomar en cuenta que un proyecto REDD no se sustenta sólo en el stock de carbono con que cuenta un área, sino en la amenaza que tiene una determinada área respecto a un proceso de deforestación. Por lo que no se debe confundir el servicio ambiental de secuestro de carbono con un mecanismo de financiamiento, que ofrece un proyecto REDD.”<sup>40</sup>

## Características del PNCAZ que le permiten apostar por un proyecto REDD

- Tiene un bosque intacto con amplia biodiversidad y una gestión comprometida con la mejora de la calidad de vida de las comunidades alrededor.
- Las regiones a la que pertenece el PNCAZ – en especial la Región San Martín -tienen un probado proceso de deforestación histórico, cuenta con información histórica de respaldo.
- Existe abundante información sistematizada (ambiental, social, geográfica).
- Está implementando el Plan Maestro 2011-2016 (SERNANP 2012) con actividades enfocadas al control de la deforestación en el ANP y su ZA.
- CIMA cuenta con un sistema de monitoreo implementado: ICC<sup>41</sup> y base de datos georeferenciada (herramientas SIG).

---

<sup>39</sup> En este concepto se hace referencia a la aspiración de las personas de ir viviendo cada vez mejor, lo cual no sólo consiste en incrementar sus ingresos o en mejorar sus indicadores económicos, sino que incorpora aspectos físicos, mentales, educativos, culturales, ambientales, políticos, entre otros.

<sup>40</sup> Memoria Primera Reunión de Trabajo sobre Experiencias de Pagos por Servicios Ambientales sep 2009.

<sup>41</sup> El Índice de Compatibilidad con la Conservación – ICC, es una herramienta de monitoreo y planificación aplicada en la gestión del PNCAZ y su zona de amortiguamiento (Pequeño 2007).

- CIMA, cuenta con capacidades técnicas y de personal – a diferentes niveles y en diferentes aspectos - para conducir el proceso de formulación del PDD, así como los eventos de monitoreo que se requieran; y adicionalmente, cuenta con el importante apoyo técnico y científico de The Field Museum y Terra Carbon.
- Puede ser un proyecto piloto replicable en otras áreas del SINANPE e incluso a nivel de sistemas regionales; la adecuación de la metodología también es aplicable con facilidad a otras ANP.
- Posee contrato de administración total suscrito por 20 años entre el Estado y CIMA Cordillera Azul.
- Existe interés de organismos internacionales en el proyecto.

Conociendo los elementos constitutivos de REDD y siguiéndolos en orden: (1) contabilidad de carbono, (2) línea de base, (3) reducir emisiones, (4) monitoreo y evaluación, (5) venta de créditos.

### Los retos del diseño

Se tienen como principales retos, el manejo de los elementos técnicos de un proceso REDD+, tales como el tema de adicionalidad, la fuga, el levantamiento de la línea de base, la no permanencia, la medición, el monitoreo, entre otros.

Actualmente se cuenta con la información requerida para aplicar a los estándares CCB (Gold Standard - primera edición) y VCS (Verified Carbon Standard), para lo cual ha contado con el apoyo financiero de Exelon Corporation.

### Principales beneficios ambientales

El proyecto REDD+ del PNCAZ redundará en la protección a largo plazo de esta ANP, y dada su gran extensión (1,3 millones de ha), se espera que las actividades de control y vigilancia dentro del parque y los esfuerzos de estabilización del uso de la tierra en la zona de amortiguamiento resulten en la estabilidad (ningún cambio) respecto de la actual abundancia y de la rica biodiversidad dentro del parque.

Este proyecto está dedicado a la prevención de los impactos negativos de la biodiversidad dentro del área del proyecto y en las tierras circundantes (zona de amortiguamiento). Las actividades del proyecto generarán impactos positivos, no negativos sobre la biodiversidad. Los trabajos adicionales con los pobladores en la zona de amortiguamiento se centran principalmente en la estabilización de la tierra, el ordenamiento del territorio y manejo de vida silvestre; esfuerzos que benefician la biodiversidad nativa fuera del parque. Así, se espera que proteger estas extensas áreas de bosques continuo, a través de un amplio rango altitudinal, ayudará a las especies que el PNCAZ alberga a su adaptación al cambio climático u otras tensiones ambientales, permitiendo que las especies se desplacen a altitudes superiores o inferiores, según sea necesario.

Hasta 30 especies en el Parque tienen una distribución muy restringida a esta ANP, y muchas especies que no se limitan a PNCAZ son protegidas actualmente a diferencia de cualquier otro lugar.

### Principales beneficios sociales

No existen asentamientos humanos, centros poblados o comunidades nativas dentro del área del proyecto, todas las poblaciones con las que CIMA trabaja están fuera del área del proyecto (fuera del PNCAZ) en su zona de amortiguamiento. La única excepción, son los nativos Kakataibo en aislamiento, ubicados en la zona de protección estricta del PNCAZ, donde no está permitido ningún tipo de actividad.

La presencia del parque y esfuerzos asociados del equipo de CIMA y la Jefatura (equipo del PNCAZ) buscan la mejoras en la calidad de vida y la seguridad de la tierra para las poblaciones en la zona de amortiguamiento. Esta tendencia continuará con el proyecto. En las comunidades participantes la gobernanza sobre uso de recursos naturales ha mejorado a través de la zonificación sobre el uso de la tierra mejorada y aplicación de normas y reglas de uso de recursos y la protección de los suelos; el acceso a la asistencia técnica para proyectos agroforestales y la educación ambiental ha proporcionado el comienzo de un camino para medios de vida sostenibles para los participantes. Para



un pequeño número de pobladores existen empleo relacionado con la gestión del parque (es decir, programa de protección comunal) que ha aumentado sus ingresos.

Sin embargo, hasta la fecha sólo un tercio de todas las comunidades en la zona de amortiguamiento han podido participar en los programas de CIMA debido a los limitados recursos. CIMA se ha centrado en aquellas comunidades con el acceso más directo al parque, estratégicamente concentrándose en estos primero para estabilizar el uso de la tierra y evitar la invasión en el parque.

Con el proyecto, será posible incluir a más poblaciones en las actividades de CIMA debido a la fuente de financiación sostenible.

En 2009, CIMA y The Field Museum comenzaron a trabajar estrechamente con las comunidades indígenas y sus organizaciones para desarrollar e implementar planes de "calidad de vida"; actualmente CIMA continua este trabajo, pero extendiéndose sobre los centros poblados, conformado básicamente por población migrante. Estos planes están diseñados para satisfacer las necesidades de ingresos de la familia y mejorar la infraestructura de la comunidad en el contexto de zonificación de uso de la tierra y basados en los valores culturales locales y prácticas que sean compatibles con la conservación del medio ambiente. Estas actividades se ampliarían con el proyecto REDD.

### Lecciones Aprendidas para CIMA

- El proceso REDD está en construcción, por lo que es necesario hacer un seguimiento permanentemente a los cambios – en estándares, metodologías, procesos internacionales y nacionales, etc. -y ser flexibles ante estos.
- Concebir la oportunidad REDD como una opción para alcanzar la sostenibilidad financiera para actividades de conservación, dándole un valor al bosque en pie y permitiendo mejorar la calidad de vida de las poblaciones que los habitan.
- Es fundamental el conocimiento profundo de las características biológicas y socio-económicas del área, no solo para la etapa de elaboración del proyecto sino para efectos de la implementación del mismo.
- Se requiere usar programas de modelamiento que reflejen la realidad local y generen resultados creíbles en base a las amenazas pasadas y presentes.
- Eficiencia en el uso de recursos: tener claro el ámbito del proyecto antes de iniciar actividades que quizás no sean las apropiadas.
- Las actividades que se lleven a cabo con miras a reducir la deforestación, deben aportar además a la prevención o reducción de conflictos.
- El proyecto es viable en tanto demuestre que está evitando la deforestación y los fondos recibidos están siendo usados para ello, es decir es "adicional".

### En el caso del ANP

- Quieren demostrar la viabilidad de proyectos REDD basados en la real vulnerabilidad de las ANP en el Perú.
- Es importante reconocer la real situación de las ANP y construir capacidades que permitan gestionarlas adecuadamente.
- La gestión de las áreas debe mantener el enfoque integral de ANP y ZA, que apunta a la mejora de la calidad de vida de las comunidades asentadas en las áreas o vecinas a ellas, mostrando los beneficios de la conservación de los bosques (servicios ambientales más allá de las retribuciones económicas).
- Monitoreo de proyectos REDD con precisión – cuidar que la "herramienta" no sea desvirtuada.

## CASO No. 7

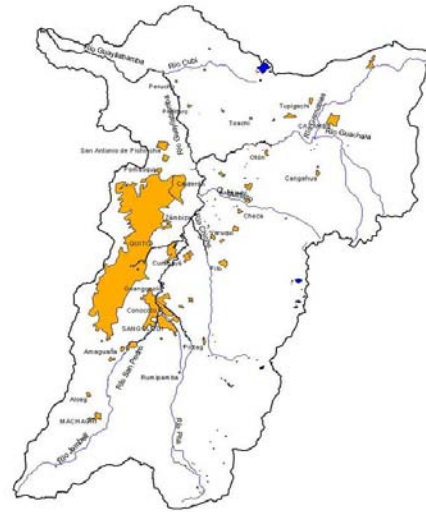
### DATOS GENERALES

**Localidad:** Quito, Ecuador

**Área de cobertura:** 542,000 has.

**Población involucrada:** Alrededor de 1 millón de personas

**Organizaciones involucradas:** FONAG, EPMAPS, Empresa Eléctrica de Quito, Cervecería Andina y Tesalia Co.



Créditos: Programa Gestión de Agua FONAG

### Presentación del caso

#### Las necesidades y el abastecimiento de agua en Quito Capital del Ecuador<sup>42</sup>

La idea central tras el FONAG es sencilla: las cuencas alrededor de Quito prestan servicios hídricos vitales a los habitantes locales y los beneficiarios deben pagar por la prestación continua de dichos servicios. En este caso el FONAG es: “un pago por los servicios ambientales que prestan los ecosistemas.”<sup>43</sup>

Quito tiene una población de más de 2.5 millones.<sup>44</sup> Se encuentra en un valle andino a 2,800 metros sobre el nivel del mar. La ciudad consume alrededor de 7 m<sup>3</sup> de agua por segundo. Se espera que el consumo aumente en un 50% para el año 2025,<sup>45</sup> lo que incrementará la presión sobre los recursos de agua. Cerca del 80% del agua potable de Quito viene de dos áreas protegidas: la Reserva Ecológica Cayambe Coca y la Reserva Ecológica Antisana.<sup>46</sup> Ambas reservas cubren más de 542,000 has y forman parte del sistema de parques nacionales del país operados por el Ministerio de Ambiente.

Son ecosistemas naturales compuestos por páramos, pastizales andinos de gran altitud y bosques nublados. Cuando se derrite la nieve de los glaciares locales de Cayambe, Antisana y Cotopaxi y ocurre la precipitación, se retiene el líquido en el suelo y en la vegetación y se libera poco a poco, dependiendo de la geología de la zona, formando diferentes cuerpos de agua.

El Fondo para la Protección del Agua – FONAG- es un fondo patrimonial privado con una vida útil de 80 años y que, a través de un fideicomiso mercantil, opera desde enero del 2000 y está regulado por la Ley de Mercados de Valores. Su misión es rehabilitar, cuidar y proteger las cuencas hídricas desde donde se abastece de agua el Distrito Metropolitano de Quito y su entorno.

<sup>42</sup> Echevarría Martha, El financiamiento de cuencas hidrográficas: el Fondo del Agua, FONAG, de Quito, Ecuador 2007.

<sup>43</sup> Lloret P. Un fideicomiso como herramienta financiera para la conservación y el cuidado del agua: el caso del Fondo Ambiental del Agua en Quito, Ecuador 2005.

<sup>44</sup> Censo 2011 INEC.

<sup>45</sup> Southgate, 2001.

<sup>46</sup> Echavarría, 1997.

Aunque las Reservas Ecológicas Cayambe Coca y Antisana, están formalmente protegidas para la conservación, enfrentan numerosas amenazas. “Más de 7,000 personas requieren agua para sus cultivos y tienen derechos ancestrales sobre los pastizales para la cría extensiva de ganado. Asimismo más de 20,000 personas viven en las comunidades y cooperativas agrícolas que rodean las reservas. Sus principales actividades son la fabricación de productos lácteos y la venta de madera, pero tienen prácticas agrícolas insostenibles, como el pastoreo excesivo y la quema de pastizales, que afectan negativamente al páramo.”<sup>47</sup>



Cuenca Paramos-Cayambe Coca (Foto: Jaime Umbaquina)

En cuanto al consumo general de agua potable de esta cuenca, se estima que un 30% del consumo no se cobra y si las tarifas por agua que se logran cobrar no cubren los costos para mantener la red de distribución, mucho menos alcanzarán para ampliar los esfuerzos de protección de la cuenca.

Actualmente el municipio y el Gobierno central tienen que subsidiar las necesidades de agua potable, y el financiamiento para aumentar el abastecimiento es escaso.

### Soluciones potenciales para abordar estas amenazas

Para controlar las amenazas, la Secretaría del Medio Ambiente del Ecuador contrató a una organización no gubernamental (ONG) local, la Fundación Antisana, para que elaborara planes administrativos para las dos reservas. La Fundación recomendó: a) Una evaluación de la cuenca hidrológica; b) Un plan de compra de tierras o medidas compensatorias; c) La Protección del área natural; d) La administración de las tierras; y e) Promover sistemas sostenibles de producción.

### La creación del FONAG

Como resultado de los estudios realizados se propuso la creación de un fondo mutuo con la aportación voluntaria de los consumidores de agua. La Fundación Antisana y The Nature Conservancy presentaron la propuesta del FONAG a las autoridades responsables, incluyendo la municipalidad de Quito. La propuesta presentaba los potenciales problemas hidrológicos que enfrentaban Quito y planteaba los mecanismos potenciales para financiar la protección de la cuenca alta del Guayllabamba y áreas de influencia directa; en 1995 se inicia un proceso de concertación entre la organización The Nature Conservancy (TNC) y Fundación Antisana (FUNAN), que crean un mecanismo para preservar las fuentes de agua. El proceso culmina en el año 2000 cuando se constituye el Fideicomiso Fondo Para la Protección del Agua (FONAG), con el apoyo de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) (antes Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable -EMAAP-Q-) y TNC. Posteriormente, el FONAG a través de su gestión ha logrado nuevas e importantes adhesiones como: Empresa Eléctrica Quito S.A. (EEQ SA) en el 2001, Cervecería Nacional (2003), Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación en el Ecuador (COSUDE) en el 2005, y Tesalia Springs Company, productor de agua embotellada, Tesalia Co. (2007).<sup>48</sup>

Los aportes iniciales comprometidos se centran básicamente en las aportaciones de las entidades constituyentes y algunos aliados.<sup>49</sup>

<sup>47</sup> Echevarría Martha, El financiamiento de cuencas hidrográficas: el Fondo del Agua, FONAG, de Quito, Ecuador 2007.

<sup>48</sup> 2011 Zaragoza Biodiversity protection cases FONAG.

<sup>49</sup> Jacome H. Mecanismos de Financiamiento y Pago por Servicios Ambientales FLACSO 2003.

Los aportes acumulados alcanzan la suma de USD 8. 64.836, aportados desde el 1º de enero del año 2000 hasta al 31 de marzo de 2011, con el siguiente detalle:<sup>50</sup>

CONSTITUYENTES	USD	%
EPMAPS	8.012.836	92.7
TNC	81.000	0.9
EEQ	450.000	5.2
Cervecería Nacional	42.000	0.5
TESALIA	21.000	0.3
COSUDE	35.000	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>8.641.836</b>	<b>100%</b>

Un factor importante para la aceptación de la propuesta del FONAG era la reforma de la ley que regía el financiamiento público en 1999. Anteriormente, no se permitía que las dependencias gubernamentales invirtieran fondos en mecanismos financieros privados. El cambio de las reglas permitía que entidades públicas, como la EPMAPS y EEQ, asignaran recursos a los mecanismos financieros autónomos y privados como el FONAG.

El FONAG es un mecanismo económico financiero constituido para operar por ochenta años<sup>51</sup> en forma permanente y estable. El fondo patrimonial permite utilizar los rendimientos del capital para el cofinanciamiento de actividades de conservación y protección de las fuentes de agua que abastecen las necesidades del Distrito Metropolitano de Quito.



Páramo (Foto: FONAG)

De esta forma, se pretende alcanzar metas de mediano y largo alcance y asegurar impactos positivos y duraderos en la conservación de las fuentes de agua. El fondo trabaja con los usuarios finales y con los proveedores del recurso en un ámbito geográfico que abarca la cuenca alta del río Guayllabamba, en el callejón interandino, y las cuencas altas de Oyacachi, Papallacta y Antisana. La meta del FONAG es instaurar la gestión permanente integrada de los recursos hídricos en cuencas que forman su ámbito de trabajo.

El FONAG está conformado por una Junta Directiva, una secretaría Técnica y un Comité Técnico Asesor y un administrador fiduciario. La junta está integrada por un representante institucional de cada constituyente del

fideicomiso, quienes se manejan con equidad e igualdad en la participación y toma de decisiones, sin embargo, la presidencia de la junta se reserva para el socio mayoritario, la EPMAPS.

Para apoyar el constante quehacer del FONAG, la junta designó un comité técnico asesor conformado por sus representantes técnicos. Finalmente, la Secretaría Técnica se encarga de la administración del fondo; esta secretaría tiene una estructura casi horizontal, repartida entre el secretario técnico y los coordinadores de programas.

Cuando se firmó el contrato de fideicomiso, los constituyentes formaron un capital semilla patrimonial de 21.000 dólares, y la EPMAPS se comprometió a aportar el 1% de la facturación mensual de sus planillas de agua potable y

<sup>50</sup> Fondo Ambiental para la Protección de las cuencas y Agua FONAG 2011.

<sup>51</sup> Cisneros y Lloret. El Fondo para la Protección del Agua. Mecanismo financiero para la conservación y el cuidado del agua en Quito, Ecuador 2008.

alcantarillado.<sup>52</sup> Durante los primeros tres años se diseñó e implementó un modelo de inversiones, con el fin de lograr los mejores rendimientos del capital. Este modelo consideró tres variables claves: seguridad, rendimiento y liquidez. A partir del tercer año se iniciaron las primeras actividades de planificación, organización institucional y socialización. Del monto total de inversiones que emplea el Fondo en sus programas y proyectos, 25% corresponden a los rendimientos financieros del Fondo y 75% a aportes de donantes y aliados.<sup>53</sup>

El monto de los rendimientos no es suficiente para el cumplimiento de objetivos; por ello, en el 2004, el FONAG emprendió una estrategia de búsqueda de fondos de inversión. Hasta el momento, la gestión ha resultado efectiva y le ha permitido alcanzar importantes aportes de donantes nacionales e internacionales, así como la cooperación de socios estratégicos locales.

El monto total de inversiones se distribuye de la siguiente forma: 10% para gastos administrativos y 90% para inversión; de este monto, el 80% se destina a la ejecución de programas y el 20% a proyectos.

Durante los tres primeros años (2000 a 2002), el FONAG dispuso únicamente de los rendimientos del fideicomiso, valores que se destinaron a financiar los costos del mismo y el desarrollo institucional. A partir del ejercicio 2003 se inicia la ejecución de actividades de conservación del agua en pequeños proyectos comunitarios a los cuales se suman las primeras intervenciones en educación ambiental y de comunicación, en el año 2004. En estos 5 primeros años las inversiones de operación pasaron de USD 6 mil a USD 321 mil, provenientes de los rendimientos del patrimonio y aportes de USAID, canalizados a través de TNC.<sup>54</sup> En el año 2005 inicia la estructuración de los programas que se mantienen hasta la fecha, cuyo cobertura y desarrollo ha crecido periódicamente en la medida que se dispone de recursos propios, de donación y de contraparte de entidades aliadas, de manera que en el ejercicio 2010 se contó con fondos propios equivalentes a USD 500 mil, mientras que los fondos de contraparte por USD 2 millones provienen principalmente de las donaciones de USAID, ECOFONDO, CIM e INWET (Cooperación Alemana), así como de otras fuentes de aliados cuyos recursos no ingresan al Fideicomiso FONAG.<sup>55</sup>

La visión del FONAG es administrar todo el sistema de agua desde las fuentes en la cuenca hasta su distribución a los usuarios. Por esta razón, se destina el 80% de los recursos para inversión en intervenciones continuas y a largo plazo. En la actualidad, el FONAG tiene los siguientes programas: gestión del agua, educación ambiental, capacitación, recuperación de cobertura vegetal, vigilancia y monitoreo, y comunicación. Estos programas y sus alcances son revisados constantemente para que respondan a las dinámicas y realidades de la cuenca.

### Proyectos del FONAG<sup>56</sup>

El FONAG cofinancia proyectos en diferentes áreas con un enfoque claro en el cuidado del agua. El 20% de los fondos de inversión se destinan a estas actividades. El cofinanciamiento de actividades hizo que en el año 2006 por cada dólar de rendimiento financiero del FONAG, se recibieran tres dólares de fondos de contrapartida, con lo cual se logró un monto de US\$1,9 millones de inversión total. Los proyectos abarcan desde el apoyo a actividades productivas con enfoque ambiental, pasando por la educación ambiental, hasta la investigación aplicada; siempre intentando buscar alianzas y corresponsabilidades para el financiamiento, ejecución y mantenimiento.

---

<sup>52</sup> Este monto se incrementará hasta 2% en un lapso de cuatro años.

<sup>53</sup> 2011 Zaragoza Lloret P. Biodiversity protection cases FONAG.

<sup>54</sup> 2011 Zaragoza Lloret P. Biodiversity protection cases FONAG.

<sup>55</sup> Estos indicadores de gestión, producto del manejo eficiente de las inversiones financiera a través de la bolsa de valores, en donde se demanda papeles de elevado rendimiento con las mejores calificaciones de riesgo y, una estructura financiera sólida que evidencia ingresos cada vez más altos, cuyos activos respaldan íntegramente el valor del patrimonio fiduciaria de los Constituyentes.

<sup>56</sup> Cisneros y Lloret. El Fondo para la Protección del Agua. Mecanismo financiero para la conservación y el cuidado del agua en Quito, Ecuador 2008.



Algo muy importante es la transparencia demostrada en el manejo de fondos, el establecimiento de relaciones de confianza y la definición de corresponsabilidades entre financistas, ejecutores y beneficiarios, en las diferentes etapas de un proyecto, han permitido que el FONAG construya niveles de credibilidad y confianza ante los constituyentes, donantes, aliados, actores claves y usuarios del agua. Tal respaldo se refleja en la adhesión de las comunidades y familias beneficiarias, así como la apertura de organismos gubernamentales a las propuestas de tecnológicas y socioeconómicas para la gestión integral en la cuenca. Ejemplo de esto son: el convenio entre municipios que comparten la cuenca, convenios de cooperación interinstitucional, con organismos locales, nacionales e internacionales para el fortalecimiento técnico y el desarrollo de proyectos. Asimismo, le han permitido iniciar un proceso de réplica de su iniciativa en 6 cuencas a nivel nacional y 4 a nivel latinoamericano.<sup>57</sup>

Dentro de todo el proceso, el FONAG efectúa monitoreo y evalúa cada uno de sus programas, apoyándose en agentes externos para mantener la transparencia de sus actuaciones. Los principales resultados se establecen en la conservación, recuperación de áreas degradadas dentro de las áreas protegidas y en la educación ambiental. Asimismo, la Secretaría técnica tiene proyectado un plan 2011-2020.

### Principales beneficios ambientales

La filosofía que guía al FONAG se basa en lograr una gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas del ámbito de trabajo del Fondo. Así, se lidera y apoya todo proceso que conlleve a la gobernanza y gobernabilidad de los recursos, al conocimiento del sistema hídrico y a la creación de una nueva cultura del agua

### Principales beneficios sociales

- La población podrá tener agua de calidad y en cantidad, así como las generaciones futuras.
- A través de sus programas y proyectos de intervención, se busca asegurar a mediano y largo plazo la protección y conservación de los recursos hídricos y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

### Lecciones aprendidas<sup>58</sup>

- El nivel de credibilidad y transparencia que el manejo de un fideicomiso ambiental hídrico alcance está estrechamente ligado a los principios sobre los cuales se fundamentó para su creación.
- Los rendimientos del capital patrimonial no son suficientes para cumplir con las metas y objetivos trazados al momento de la constitución del fideicomiso; por ello se deben buscar nuevos mecanismos de inversión, hasta que los rendimientos sean significativos.
- La capacidad de negociación es clave para conseguir fondos de inversión para actividades puntuales; las negociaciones, sin embargo, deben correr parejas con la capacidad de gestión político administrativa, para asegurar la continuidad de acciones a nivel local y la proyección y aplicación a nivel nacional.
- El manejo transparente de fondos y la difusión participativa de resultados favorece la creación de nuevos niveles de confianza y fortalece los ya existentes.
- La participación activa de comunidades, sectores públicos y privados y actores claves que toman decisiones o influyen en ellas garantiza un mayor grado de aceptación de las corresponsabilidades en la gestión y manejo de los recursos hídricos de una cuenca.
- Los alcances y el óptimo funcionamiento de un mecanismo financiero ambiental en este caso, para recursos hídricos depende en mucho de la oportunidad política, de la visión de los gobernantes, del marco legal existente a nivel nacional y de las corrientes ambientales en el mundo (p.e., la lucha actual contra el cambio climático).

---

<sup>57</sup> 2011 Zaragoza Biodiversity protection cases FONAG.

<sup>58</sup> Cisneros y Lloret. El Fondo para la Protección del Agua. Mecanismo financiero para la conservación y el cuidado del agua en Quito, Ecuador 2008.



- Es importante aún llegar al sector privado. Si bien ha existido un gran apoyo de la empresa pública local (agua potable y eléctrica), aún no hay un mismo compromiso, reflejado en aportes, del sector público que utiliza como fuente primaria al agua.

### Conclusiones

- La conclusión más evidente es que los fondos proceden de los usuarios directos del agua, quienes destinan un pago al cuidado de las fuentes; son fondos locales, no tienen dependencia con fuentes de financiamiento extranjeras o gubernamentales.
- El contar con una herramienta financiera de pago por servicios ambientales, constituida para ochenta años, es una garantía de que las intervenciones y programas de cuidado de las fuentes van a ser duraderos
- De la experiencia recogida en las intervenciones para el cuidado de los recursos naturales, es importante resaltar que los programas sostenidos y a largo plazo son los que más impacto logran, por tanto el Fondo es una excelente forma de intervención
- Al ser los planes de intervención del Fondo elaborados de forma participativa, y considerados siempre como un complemento al financiamiento, se logra una fuerte participación de parte de los actores en favor de las intervenciones. También se logra una interacción importante entre el sector público y privado a favor de la conservación.
- Las reglas del Fondo especifican claramente el destino de las inversiones, y los montos máximos que se pueden destinar a administración, gastos corrientes y otros; por lo tanto, se aseguran los montos y la calidad de las inversiones.
- Se puede concluir que este modelo es una nueva forma de economía del agua ya que en base a su uso y consumo se estableció un mecanismo técnico financiero para su cuidado. Sin embargo, esto depende de cada caso y realidad. El mecanismo FONAG, si bien es replicable, se basa en la realidad de Quito.

El fideicomiso FONAG, con base en su gestión y manejo, ha demostrado ser un instrumento válido y práctico que apoya de forma directa la construcción de la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca alta del Guayllabamba; el éxito alcanzado alienta la réplica en otras cuencas del país (Ambato, Riobamba, Cuenca) y en otras cuencas de la región (Lima, Bogotá, Santa Cruz en Bolivia).

## CASO No. 8

### DATOS GENERALES

**Localidad:** Sector Sur de parque Nacional Pico Bonito, Olanchito Yoro, Honduras.

**Área de cobertura:** 33,500 hectáreas

**Población involucrada:** 28 comunidades con 14 microcuencas

**Organizaciones involucradas:** Ajaasspib, Municipalidad



### Presentación del caso

El Parque Nacional Pico Bonito cuenta con 107,000 hectáreas de bosque latifoliado, segundo en extensión de Honduras. 56,000 has de área núcleo (52%). Es uno de los parques nacionales de mayor biodiversidad de Centroamérica, el segundo mejor conservado; posee 17 subcuencas hidrográficas que abastece de agua a más de 500,000 habitantes de 116 comunidades. Está situado sobre el área en peligro ambiental del Corredor Biológico Mesoamericano CBM. Actualmente enfrenta serios problemas ambientales a nivel local, pérdida de su biodiversidad y degradación de sus fuentes de agua.

La Asociación de Juntas Administradoras del Parque Nacional Pico Bonito -AJAASSPIB- trabaja en el Municipio de Olanchito, Yoro, Honduras. Un tercio del Parque Nacional Pico Bonito cae sobre la jurisdicción de AJAASSPIB (33,500 hectáreas con 7,500 hectáreas de bosque virgen). Las comunidades que conforman la organización están ubicadas en el Valle del Aguan, el Sector Sur del Parque Pico Bonito, y muchas están en el medio del Bosque Muy Seco Tropical, que se ubica en el inicio del Valle del Aguan.

AJAASSPIB es una Asociación de Juntas Administradoras de Agua, que nacieron por la necesidad de tener agua domiciliar de calidad. Su Misión es buscar la unificación de las J.A.A. del sector sur del Parque Nacional, para obtener mayor fuerza e incidir en el gobierno local, y lograr así el manejo de sus sistemas de agua potable y la declaratoria de sus micro-cuencas en zonas de protección.

Todo comienza formalmente cuando en 1998 el Huracán Mitch deja sin agua a las comunidades por la destrucción causada a las microcuencas y sistemas de agua, como consecuencia de la deforestación en las zonas productoras de agua. La población se cansa de esperar apoyo de los entes gubernamentales, que no llegan y las comunidades deciden tomar acción por ellos mismos y conforman la primera Junta comunitaria administradora de agua en la comunidad de Chorrera, Olanchito Yoro Honduras. Buscan apoyo con la Fundación Parque Nacional Pico Bonito (FUPNAPIB) y comienza la organización. La lideresa local, profesora Zumilda Duarte inicia un proceso de sensibilización en su comunidad, donde habitan 139 familias, principalmente ganaderos, jornaleros y amas de casa. Deciden iniciar el proceso de establecer su sistema de agua domiciliar, para lo cual mediante sesiones comunitarias y después de mucho esfuerzo logran que la comunidad acepte pagar 5 centavos de dólar por el servicio, ellos mismos construyen el sistema con mucho trabajo voluntario y posteriormente comienzan a pensar en proteger la fuente principal, a partir de la microcuenca. Se organizan y comienzan a reforestar áreas degradadas, sanear la microcuenca.<sup>59</sup> De esta cuenta, los caudales, después de 5 años han aumentado

<sup>59</sup> El término "sanear" se refiere a delimitar físicamente la microcuenca, legalizar el área para destinarla únicamente a la producción de agua; eliminar casas, hatos ganaderos, cultivos, etc. Para ello solicitan donaciones de tierra, hacen trueque de tierras, compran tierras, convenciendo a los propietarios que el agua es para todas las generaciones futuras.

significativamente y el agua no está contaminada. Además de esto han logrado clorar el agua de consumo humano y monitorean el sistema constantemente.

Los resultados de este trabajo fueron bastante visibles para la población, en cuanto a que el agua volvió nuevamente a estar disponible todo el año (anteriormente el agua se desaparecía 3 a 4 meses en época seca), los niños ya no se enferman por beber el agua, pues ahora no está contaminada. Por tanto, la población decidió aumentar el pago por el servicio, de 5 centavos de dólar hasta 1.53 dólares por mes. Al tener fondos, la cloración del agua es permanente, el sistema es constantemente monitoreado por fontaneros pagados; la Junta de Agua tienen una oficina propia formal (de concreto) una persona pagada para recibir los cobros y lo mejor, todos pagan puntualmente por un buen servicio recibido.



Parque Nacional Pico Bonito. (Foto: Sebastian Charchalac)

Las mujeres fueron un recurso fundamental en todo el proceso de sensibilización. Ahora la población participa en tareas mayores en el sistema de agua cuando se requiere; todos participan en la protección, monitoreo y patrullaje de la microcuenca, para evitar la tala ilegal del bosque, o para prevenir y combatir incendios. Tienen actualmente 210 hectáreas protegidas.

Esta misma situación comenzó a propagarse en las comunidades aledañas y bajo el mismo esquema se ha logrado tener a la fecha 28 juntas administradoras de agua, que conservan 14 microcuencas que representan 5,089 hectáreas, adicionales a protegidas como zona productora de agua.



Junta Directiva AJAASSPIB (Foto: AJAASSPIB)

Respecto a la organización,<sup>60</sup> “las Juntas de Agua se organizan y son elegidas por sus comunidades, cada junta es capacitada en varios temas necesarios para el desempeño de cada directivo. El área de acción para una junta es su microcuenca abastecedora de agua, la cual puede compartir con dos o más comunidades, en este caso cada una deberá tener su propia junta de agua. La microcuenca sigue un proceso de saneamiento, aquí la comunidad reúne los fondos para comprar tierra privada dentro de la microcuenca, se cerca alrededor y si es necesario se reforesta.”

“Los actores primarios son las 25 Juntas Administradoras de Agua Locales (28 comunidades), una Junta Central que aglutina 6 comunidades, los Patronatos Comunitarios, las Asambleas Comunitarias y la Red de Juntas AJAASSPIB, así como la Alcaldía Municipal de Olanchito – Yoro.”

Hoy cuentan con una Asociación de Juntas Comunitarias voluntaria y comprometida, conformada por directivos de cada Junta de cada comunidad involucrada en el proceso.

La tarifa de agua comunitaria es la cuota de dinero mensualmente pagan los usuarios por recibir el servicio de agua. Normalmente el dinero se invierte en Pago del fontanero, compra de cloro, papelería, materiales y herramientas, mantenimiento del sistema y recuperación de las inversiones adquiridas con crédito.

<sup>60</sup> Plan estratégico de AJAASSPIB 2012.

Con los resultados obtenidos de una exitosa gestión por el agua, cada Junta Comunitaria tiene su propias tesoreras (la mayoría son mujeres) y han logrado además de atender bien los sistemas de agua que tienen satisfecha a la población, y además reunir fondos en el banco, alrededor de USD\$10,000 cada Junta, después de haber pagado gastos.

El próximo paso es la conformación de un fondo ambiental que les permita ser sostenibles en el tiempo y el espacio. Esperan contribuir el capital semilla con fondos propios, otra parte con fondos municipales (que ahora se han vuelto aliados importantes) y aumentar la tarifa de cada usuario, lo que esperan lograr al presentarles el proyecto.

El fondo ambiental es una cuota de dinero a nivel comunitario destinada para los gastos de manejo y protección realizados en la microcuenca. Este fondo es internalizado en la tarifa de agua comunitaria.

### **Fondo ambiental (fiduciario o fideicomiso)**

El fondo ambiental comunitario es parte de un fondo fiduciario más amplio que permita establecer micro créditos para el saneamiento de microcuencas, mejoras y construcciones de sistemas de agua potable comunitarios. Actualmente se está construyendo una alianza con la municipalidad por su interés en sanear la sub cuenca que abastece a la ciudad de Olanchito.<sup>61</sup>

Para que el funcionamiento del Fondo Ambiental sea ordenado, se ha socializado y aprobado en punto de acta comunitaria. Ahora hay una cuenta de ahorros exclusiva para el Fondo Ambiental con el propósito de separar los gastos de la microcuenca de los gastos de operación y mantenimiento del acueducto, mismo que es administrado por la Junta de Agua y que en los avisos de cobro por el pago de la tarifa aparece separada la cantidad que se paga por el Fondo Ambiental.

Otro punto importante es la alianza que la AJAASSPIB ha hecho con la iniciativa privada para trabajar compensación por servicios ambientales, iniciando un proceso de reforestación. Una empresa le paga por hacer reforestación a cambio de bonos de carbono. Las comunidades reciben fondos para la construcción de nueva infraestructura y por ese fondo reforestan y protegen los árboles plantados por 3 años para asegurarse de su crecimiento.

### **Desafíos**

La AJAASSPIB tiene desafíos grandes como por ejemplo:

- Establecer la Conformación del Fondo Ambiental-Fideicomiso o Fondo Fiduciario.
- Establecimiento de alianza formal con la municipalidad.
- Establecer una alianza con la compañía bananera Standard Fruit de Honduras para trabajar CPS.
- Fortalecer las capacidades de las juntas locales miembros.
- Sostener los gastos de operativos de la AJAASSPIB.
- Desarrollo de capacidades para la procuración de fondos.
- Construcción y mejoras de sistemas de agua.
- Involucramientos de jóvenes en el proceso.

---

<sup>61</sup> La municipalidad local al ver el éxito de la AJAASSPIB, tanto en su organización como en su transparencia en el manejo de fondos, ya le ha pedido anteriormente la ejecución de una auditoría social a la municipalidad. Asimismo, ha pedido a la AJAASSPIB que coordine el manejo y conservación de 2 microcuencas que abastecen de agua a la ciudad de Olanchito. A cambio, la municipalidad ha autorizado un aporte en efectivo al fondo ambiental de AJAASSPIB por alrededor de USD\$50,000.

### Principales beneficios ambientales

Los principales beneficios ambientales que han generado son:

- La recuperación de las áreas degradadas de las 14 microcuencas.
- El aumento del caudal de agua de manera sustancial, pues luego de 5 años de trabajo, el caudal es permanente y abundante todo el año, a cambio de intermitencias que desaparecían el agua por 3 o 4 meses antes de la protección comunitaria.
- Recuperación de flora y fauna local.
- Se plantea un fondo ambiental que permita de manera sostenible conservar el bosque al prevenir incendios, prevenir y combatir plagas, patrullar para evitar la tala ilegal y reforestar las áreas degradadas.
- Saneamiento ambiental de las microcuencas, coordinando con la Municipalidad y otras instituciones.

### Principales beneficios sociales

- Ya no tienen que recorrer distancias largas para aprovisionarse de agua.
- La población sobre todo niños y mujeres no se enferman con frecuencia, pues el agua está clorada.
- Todos tienen agua a nivel domiciliario de calidad y en cantidad.
- Gestión de fondos para el seguimiento de las acciones, como: Capacitación a las organizaciones en operación y manejo de sistemas de agua, elaboración y ejecución de planes de manejo de microcuencas, indemnización a propietarios de terrenos dentro de las microcuencas, validación y socialización de estatutos y reglamentos.
- Proveer cloro a bajo costo a través de un Banco de Cloro.
- Monitoreo permanente de los servicios de agua.
- Hay una enseñanza-aprendizaje de comunidad a comunidad que han permitido replicar la experiencia desde una microcuenca hasta llegar a 14.
- Hay alianzas estratégicas establecidas como con la municipalidad, la Asociación Nacional de Juntas de Agua de Honduras –AHJASA-, empresas y otros.
- Hay una alianza importante entre los ganaderos y la población.
- Se busca crear un sistema de microcrédito para la población.
- Auditorías sociales en las comunidades para fortalecer la transparencia.
- Participación comunitaria en Plan Estratégico de Desarrollo Municipal.

### Lecciones aprendidas<sup>62</sup>

1. Es necesario partir de las necesidades de la gente y sobre todo de la participación activa de la comunidad. Algo construido con aporte de todos, tiene un gran valor.
2. Las mujeres juegan un rol importante en la transparencia y credibilidad de un proceso.
3. Sostenibilidad financiera es importante para el éxito del proceso.
4. Sistema de información administrativa transparente, lo que se logró a partir de las mujeres administrando los fondos.
5. Fortalecimiento de la organización comunitaria principalmente en negociación e incidencia.
6. La creación de redes sociales, fortalecen los procesos comunitarios.
7. Es preciso tener capacitación sobre mantenimiento del sistema.
8. La sensibilización permanente sobre la importancia del agua es crucial.
9. Proceso de capacitación continuo y sistemático.

---

<sup>62</sup> Sanchez Jessica, "Sistematización de experiencias de las juntas administradoras de agua en el parque nacional pico bonito-honduras". Abril 2004

## Conclusiones

- El proceso va en aumento, al incorporarse más comunidades.
- Se sabe que el proceso es bueno, porque gran cantidad de organizaciones comunitarias, técnicos, instituciones y organismos internacionales nos visitan con frecuencia para intercambios comunitarios.
- El inicio fue el agua, luego se sumaron el bosque, la generación de ingresos, la venta de bonos de carbono y vendrán otras actividades productivas más.



## CASO No. 9

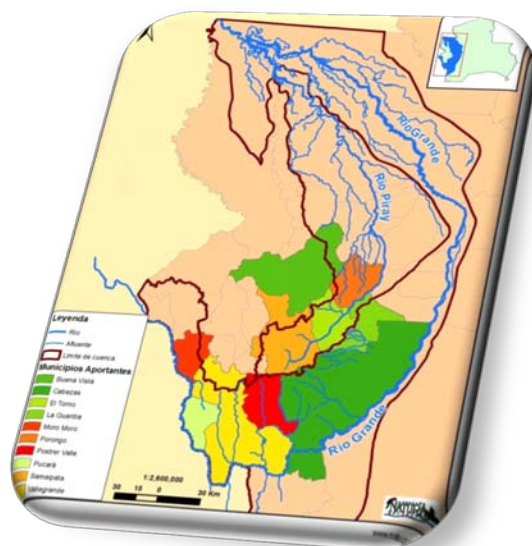
### DATOS GENERALES

**Localidad:** Los Valles Interandinos de Santa Cruz

Área de cobertura: 1 millón has.

**Población involucrada:** 1.5 millones de habitantes de Santa Cruz en la cuenca del Río Pirai y a los agroindustriales soyeros en la parte baja Río Grande.

**Organizaciones involucradas:** Fundación Natura de Bolivia, Gobiernos municipales



### Presentación del caso

En las laderas orientales de los Andes en Bolivia, se encuentran algunos de los bosques más biodiversos del mundo. Por ejemplo en el valle de Los Negros, (260 km<sup>2</sup>) se encuentran 235 especies de aves y en el Parque Nacional Amboró (6237,000 ha) se encuentran más que 800 especies de aves, que es el 10% de todas las especies en el planeta tierra.<sup>63</sup> Estos bosques proveen otros servicios también: el parque nacional Amboró y los Valles Cruceños proporcionan agua potable a los 1,5 millones que viven en Santa Cruz, el suministro de agua de riego y protección contra las inundaciones a las fértiles tierras bajas donde los productores de soya impulsan la economía de exportación agrícola de Bolivia, y por el secuestro de carbono, ayudan a mitigar efectos del cambio climático.

Sin embargo el parque nacional Amboró y los Valles Cruceños está cada vez más amenazado por las incursiones ilegales de tierras. Alentados por los sindicatos de agricultores y líderes locales, los migrantes sin tierra del altiplano boliviano están entrando a la zona de amortiguamiento y el parque para limpiar "la producción de agua" de los bosques nubosos para la agricultura. Mientras tanto, la cooperativa de agua de la ciudad de Santa Cruz -SAGUAPAC- afirma que los suministros actuales de consumo de agua se agotarán para el año 2015, momento en que la ciudad contará con 2 millones de habitantes. La deforestación de las cuencas de los valles cruceños, Los Mosquera y Vilcas aumentó en casi un 500% entre 1986 y 2004, mientras que las inundaciones aguas abajo en el mismo período causaron \$ 250 millones en daños y perjuicios.

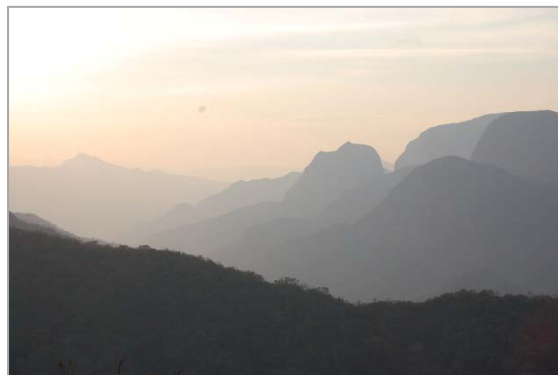
Fundación Natura Bolivia tiene como misión conservar ecosistemas críticos y mejorar los medios de vida de la población boliviana a través del desarrollo de mecanismos financieros y no financieros. Su enfoque estratégico es apoyar comunidades a proteger su agua a través de la conservación de sus bosques.

En el año 2002, Fundación Natura inició un proceso de Acuerdos Recíprocos por Agua –ARA-Compensación por Servicios Ambientales Hídricos en el cual "los usuarios de riego de la comunidad Los Negros apoyan a los agricultores de Santa Rosa cuenca arriba, que acceden voluntariamente a firmar un contrato que los obliga a proteger cierta proporción de sus bosques." El tipo de compensación es en "especie" (nunca se paga en efectivo), pues mediante una negociación local, los habitantes de Los Negros en cuenca abajo, entregan 1 colmena para producción de miel de abejas a los propietarios de terrenos en Santa Rosa en cuenca arriba. El área pactada a proteger y conservar es de 10 hectáreas de bosque primario. 1 colmena x 10 hectáreas por año, equivalen a invertir USD\$3/año/10 has. Con la miel,

<sup>63</sup> Asquith N.M., M.T. Vargas & S. Wunder. 2008. Bundling environmental services: Decentralized in-kind payments for bird habitat and watershed protection in Los Negros. *Ecological Economics* 65: 675-684.

el propietario aumenta sus ingresos en alrededor USD\$32/colmena/año. Dentro del convenio se establece que, los propietarios que no cumplan no son elegibles para futuros pagos.

Fundación Natura tuvo que trabajar un buen tiempo en ganar la confianza de las partes involucradas, pues había una natural desconfianza de ambos lados. Los primeros pagos efectuados a los propietarios de tierras se llevaron a cabo en septiembre de 2003. Cinco agricultores inicialmente participaron en el programa en 2003, con la protección de 592 hectáreas que fueron geo-referenciadas y elaborados los contratos individuales. Para diciembre del 2010, 63 propietarios estaban protegiendo más de 4.000 hectáreas de vegetación nativa en el valle de Los Negros. Se capacitó a los participantes sobre el tema de apicultura y a partir de ello, la producción de miel ha ido en aumento. Poseen 350 colmenas y 40 apicultores capacitados y los usuarios siguen adhiriéndose. En 2010, los 50 productores de miel de cuenca arriba de Los Negros habían vendido más de 3000 kg de miel, lo que dio un promedio de ingreso adicional de 325 USD por familia. Asimismo, los usuarios del agua actualmente pagan en su factura un 9 por ciento adicional a su consumo de agua, para invertirlo en el proceso de compensación. A pesar de que se tardó siete años en llegar a esta etapa, es la consolidación del Fondo Municipal de Agua de Los Negros (FMA); las lecciones aprendidas hacen pensar que se puede ampliar mucho más rápido en nuevas FMA.



Valle de Santa Cruz Bolivia. (Foto Nigel Asquith)

Un punto importante de la compensación es de alambre de púas que ha demostrado ser de ayuda a la población local para obtener el título oficial de sus tierras. Fundación Natura no juega un papel oficial en la asistencia a los agricultores para lograr el título, pero se ha encontrado que el proceso de delimitación de parcelas con GPS y proporcionar a los agricultores los mapas de localización de sus bosques, sobre todo cuando se compensa con alambre de púas, ha dado a los propietarios de tierras un valiosa herramienta para negociar con el gobierno cuando los títulos de propiedad están siendo regularizados. Serán 63 las familias beneficiarias en el proyecto con este proceso.

### Réplica del modelo

El aspecto más importante del trabajo de Fundación Natura, ha sido la facilitación de un proceso mediante el cual iniciando con algunas comunidades un proceso de Acuerdos Recíprocos por Agua –ARA-, a través del cual las comunidades de cuenca arriba comenzaron a proteger las fuentes de agua y cambio reciben un “paquete productivo” consistente en las colmenas; ellos mejoran su economía a la vez que protegen sus tierras y permiten que el agua cumpla su ciclo para beneficio de las comunidades de la cuenca abajo. Estas experiencias han roto el mito de que los agricultores pobres no quieren o no pueden contribuir a la protección de su suministro de agua: están dispuestos a contribuir, siempre y cuando se asegure que los fondos se administran de manera transparente y local. Luego este proceso se ha replicado en las comunidades aledañas, hasta llegar a conformar un proceso más amplio a nivel de otras municipalidades. Replicar el modelo desarrollado en los otros municipios de los Valles Cruceños, permite que se proyecte establecer acuerdos tripartito entre el Gobiernos Municipales, las Cooperativas de Agua y Fundación Natura Bolivia. Algo muy importante



Maria Teresa Vargas (izq.), Directora de Natura y propietarias de tierras. (Foto Nigel Asquith)

es considerar que la compensación por servicios ambientales no son solamente las colmenas y el alambre, es algo mayor y de lo que es necesario empoderar a las comunidades participantes.

El modelo es muy flexible, lo que permite la rápida expansión del FMA si existe financiación significativa (por ejemplo, fondos de secuestro de carbono REDD), y lo más importante, ya se ha demostrado que funciona en tres municipios.

Se han establecido dentro del modelo, contratos anuales de compensación que prohíbe el corte de árboles en bosques y la caza en terrenos inscritos. Los agricultores río arriba se someten a un monitoreo independiente anual de sus parcelas de conservación, y son sancionados si hubiese incumplimiento. El modo de pago anual es negociado - *quid pro quo*- compensaciones en especie a cambio de la protección de los bosques. Las compensaciones se hacen en forma de colmenas y capacitación, plántones de árboles frutales y/o rollos de alambre de púas (una tasa equivalente en efectivo de USD\$3.25/ha/año). A todos los propietarios de tierras en las cuencas arriba se les han invitado a entrar voluntariamente al programa como proveedores de servicios si lo desea o no y participar en los tratos establecidos, y cada propietario decide cuantas parcelas inscribir, y el plazo de su acuerdo.

Para el manejo de los ingresos y pagos en una escala más grande, se pretende la creación de un fondo de confianza a largo plazo ayudará a asegurar una fuente sostenible de financiación para la conservación y manejo sostenible de los bosques, que son tan importantes para mantener el flujo de agua en temporada seca, y paliativas contra las inundaciones aguas abajo en el área de la producción.

El objetivo general de este proyecto es: “Mejorar la sostenibilidad de la producción agrícola de Bolivia para reducir la gravedad y frecuencia de las inundaciones en el bajo Río Grande, a través del desarrollo de mecanismos de financiación innovadores para la conservación y manejo de cuencas aguas arriba”, como los Acuerdos Recíprocos por Agua (ARA)

#### **Con esto se espera**

- Fortalecer el desarrollo de 11 "Fondos municipales de agua" (FMA) que faciliten las inversiones de los productores agrícolas de aguas abajo y otros actores en la conservación de aguas arriba. 6 de estos municipios se encuentran en la cuenca media del Río Grande (Moro Moro, Pucará, Vallegrande, Postrevalle, La Guardia y Cabezas), mientras que cinco se encuentran en la cuenca alta del río Piraí, del afluente del Río Grande (El Torno, Porongo, Quirusillas, Samaipata y Buenavista). Dos municipios (Pucará y Moro Moro) tienen incipientes Fondos de Agua a partir de los cuales los pagos ya realizados a 6 o 7 campesinos, mientras que los otros nueve municipios se encuentran en el proceso de iniciar tales fondos.
- Desarrollar la infraestructura institucional aguas abajo de modo que las inversiones iniciales donantes pueden aprovechar a largo plazo, la auto-financiación sostenible de los productores agrícolas.
- Aumentar y expandir las oportunidades de subsistencia y generación de ingresos para 400 familias en sentido ascendente, que les permita una mejor protección de sus bosques, aunque las compensaciones piloto para la conservación de bosques.
- Enfoque a las políticas globales, la reducción de la pobreza y la equidad de género.

#### **El proyecto desarrollará un programa de auto-sostenible con cuatro objetivos fundamentales**

- Seguridad hídrica para el este-centro de Bolivia (protección de fuentes de agua cuenca arriba)
- Mitigación y Adaptación al Cambio Climático (conservación de agua, producción de bosques tropicales densos, y el cambio de las economías locales de la agricultura anual tradicional a alternativas como la producción de miel y la fruticultura perenne)
- Financiamiento sostenible de Mitigación y Adaptación al CC (desarrollo del municipio, gestionados y financiados por los Fondos de Protección de Cuencas)
- Mitigación y Adaptación al CC del modelo que puede ser aplicado a nivel nacional/internacional.

El desarrollo de este modelo responde a la agenda de la CMNUCC COP16 en Cancún, donde las partes acordaron un acuerdo forestal para facilitar financiación a los países que evitan las emisiones derivadas de la deforestación, para financiar las adaptaciones de los países en desarrollo al cambio climático, y un nuevo fondo climático de la ONU.

### Las principales actividades serán

- Fortalecer diez Gobiernos Municipales/Cooperativas de Agua a través de fondos de protección de cuencas a través de la construcción de capacidades.
- Desarrollar y/o mejorar los estatutos, obtener un estatus legal, promover el equilibrio de género en los consejos, y desarrollar las reglas del fondo y las regulaciones.
- Implementar actividades de conservación, tales como el cercado de los arroyos para mantener el ganado alejado de las fuentes de agua.
- Diseño y desarrollo de soporte paraguas/órgano de gestión que vincule a los gobiernos locales, departamentales y nacionales.
- Reunir al gobierno departamental, el sector privado (como ANAPO) y los donantes internacionales para generar capacidad y reunir información.
- Recopilar datos hidrológicos y modelos para cuantificar mejor el impacto, frecuencia y gravedad de la deforestación aguas arriba y su efecto en las inundaciones.
- Demostrar a los agricultores de aguas abajo, los impactos de las actividades de conservación de aguas arriba a través de visitas de campo y la presentación de los modelos hidrológicos.
- Desarrollar el marco legal para el mecanismo de financiación para actividades a gran escala
- Iniciar el mecanismo del Fondo Fiduciario.
- Realizar reuniones en los municipios de Pailón, San Julián, Okinawa, Cuatro Cañadas para educar a los productores de soja y otros agricultores de la amenaza de inundación, el papel de la protección de los bosques aguas arriba y el valor potencial de un Fondo del Agua. Las reuniones informativas se llevarán a cabo en coordinación con los gobiernos municipales.
- Convencer al menos 50 grandes productores de aguas abajo, (como los miembros de La Asociación de Productores –ANAPO-), agricultores y usuarios (tales como miembros de la Santa Cruz Cámara de Comercio e Industria –CAINCO-) a que contribuyan al Fondo del Agua. Con base en los resultados de las reuniones informativas que esperamos que los productores intermedios estarán dispuestos a firmar.
- Firma de contratos de conservación con propietarios locales para proteger los bosques y las cuencas altas para excluir el ganado en las riberas. Natura ha trabajado junto con ellos durante más de 5 años para desarrollar incentivos basados en los mecanismos de conservación en Santa Cruz.
- Proporcionar paquetes de compensación a los propietarios de tierras aguas arriba, incluyendo las colmenas para la producción de miel, plántulas de árboles frutales y semillas de césped y alambre de púas para el manejo del ganado.



Colmenas para la conservación.  
Foto: Nigel Asquith

### Principales beneficios ambientales

- Protección de las cuencas productoras de agua
- Protección de los bosques
- Prevención de inundaciones

### Principales beneficios a la población

- 11 municipios asegurando su provisión de agua.
- Pago de una tarifa ambiental en la tarifa de consumo domiciliar de agua
- Se trabaja en la conformación de un Fondo de Agua

### Lecciones aprendidas

- Los mecanismos de mercado para la gestión de recursos hídricos pueden mejorar los medios de vida rurales, sin embargo los impactos más significativos probablemente no sean los pagos directos, sino sus impactos indirectos.
- En Bolivia existe un número muy limitado de sitios donde la compensación por mantenimiento de flujo de agua es factible en términos sociales, económicos y biofísicos.
- La descentralización ha permitido el control local en el manejo de los recursos naturales que facilita el desarrollo local de mecanismos de mercado.
- Los derechos de propiedad formales o legales en Bolivia son tan escasos que los inversores muchas veces tienen que trabajar con propietarios de facto de la tierra.
- En Bolivia, los “proyectos” de manejo de cuencas de gran escala, tradicionalmente han sido de arriba hacia abajo “top down”, liderados por agentes externos, y han fallado. Para ser exitosos, los esquemas basados en el mercado deben ser desarrollados localmente.
- Dada la falta de confianza en las instituciones, los mecanismos de gestión de recursos hídricos basados en el mercado sólo van a funcionar si las personas tienen confianza unas en otras (lo cual sugiere una escala pequeña).
- Existe muy poca capacidad para generar ideas innovadoras en el manejo de cuencas, por tanto el desarrollo de iniciativas exitosas de mercado requiere de inversiones en recursos humanos y financieros.

### Conclusiones

- Se ha aumentado la conciencia local sobre la necesidad de pagar por un servicio y el valor de conservar los recursos naturales.
- Los acuerdos entre habitantes de cuenca arriba y cuenca abajo, elaboración y firma de contratos, así como monitoreo anual externo, de cumplimiento son de gran importancia. Todo bajo la idiosincrasia y entendimiento local.
- Es mejor utilizar el concepto de acuerdos de reciprocidad ambiental -ARA- que, pago por servicios ambientales o “arreglos”. Esto genera más transparencia en los usuarios rurales.
- El sistema de acuerdo mutuo, se está diseminando en las comunidades aledañas y lo que se pretende es que sea general en toda la cuenca.
- El modelo es barato, eficiente y transparente. Cada parte paga sus propios gastos, incluidos los salarios de técnicos, el combustible y otros gastos, de modo que cada dólar que entra en el fondo del agua se invierte en la conservación de aguas arriba. Las cuentas del agua de las cooperativas están abiertas para todos los miembros para ver, así que simplemente no hay espacio para la mala gestión o malversación de fondos.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> Asquith, N.M. & M.T. Vargas. 2007. *Fair Deals for Watershed Services in Bolivia*. Natural Resource Issues Series Number 7, IIED, London.



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

---

Después de revisar los 9 casos consultados en este documento, se puede concluir que la Compensación por Servicios Ambientales –CSA- ofrece una oportunidad de ver los recursos naturales bajo una perspectiva complementaria, y buscar el camino que permita que esto sea una alternativa viable, replicable y empoderable para las comunidades rurales y pueblos indígenas de Latinoamérica. Forest Trends ha estado trabajando varias iniciativas, una de las cuales es la conformación de una “Red Latinoamericana de Líderes Comunitarios por los Bosques, Servicios Ambientales y Cambio Climático: Desde la perspectiva de la gestión territorial de las comunidades rurales y los pueblos indígenas” misma que pretende dentro de otros objetivos, dar a conocer las iniciativas existentes sobre compensación por servicios ambientales, para compartirlas, replicarlas y en general hacerlas menos engorrosas y dar luces para establecer nuevas iniciativas. Este estudio es parte de ello.

En América Latina, uno de los problemas más grandes que se pueden detectar sin mayor problema es la desaparición de las áreas naturales<sup>65</sup> como tal, provocado por la tala desmedida, el avance de la frontera agrícola, la depredación y sobre explotación de los recursos naturales. Aun cuando las leyes con su carga y lentitud burocrática tratan de frenar un poco esta acelerada muerte de las áreas naturales, a través de áreas naturales protegidas, éstas están siendo invadidas de una u otra manera. Existe una percepción incorrecta de que los recursos naturales y la biodiversidad son ilimitados o que pertenecen al que llegue primero a ellos, para sacar el máximo provecho sin dar alternativa a la regeneración o manejo moderado de los mismos. Entre las justificaciones más comunes se tienen: el aprovechamiento para generar riqueza y empleo y el otro es la pobreza.

En el primero casi siempre ocurre que los intereses de la industria por los recursos son más mercantilistas y no se acompañan de ambientalismo, pues en la mayoría de casos es simplemente enriquecimiento de unos pocos sin reparar en el daño que se hace a la colectividad. En el segundo caso, también la generalidad de los casos se utiliza a los campesinos a tener “su propia tierra”, sin embargo esto no va acompañado de educación sobre temas de sostenibilidad, buenas prácticas o uso racional de los recursos y como consecuencia no se practica la prevención; de tal suerte que las tierras en poco tiempo se degradan irremediablemente y se abandonan para buscar nuevas tierras fértiles. O en algunos casos, es solamente tumbiar bosque, “crear” tierras cultivables, venderlas e ir por otras.

En América Latina la mayoría de las áreas naturales existentes, están habitadas por pueblos indígenas que “conviven” desde hace siglos con el entorno y no causan daños irreparables al bosque y eso ha permitido que hasta esta época aún haya áreas de alta biodiversidad. Cerca de un cuarto de toda la Amazonia, por ejemplo, pertenece a pueblos indígenas y estas áreas son las mejores conservadas. Sin embargo, existe la amenaza de que esto puede cambiar.

La compensación por servicios ambientales es una oportunidad para volver a “convivir” con las áreas naturales. Sin embargo debe comenzarse por encontrar de nuevo el valor de los recursos naturales a través de los servicios que presta el bosque y verlo como un recurso finito, pero que puede ser manejado de manera sostenible, obtener beneficios, mejorar el nivel de vida y hacerlo perdurable.

Analizando cada iniciativa, se puede apreciar las similitudes de las lecciones aprendidas en cada caso, que no obstante estar en distintos países y ser de los diferentes tipos clasificados de servicio ambiental, tienen características que permiten visualizar un hilo conductor básico que ha permitido alcanzar sus objetivos y han facilitado la ejecución de cada evento. Entonces, vamos a describir estas características que aparecen en un orden necesariamente de importancia:

---

<sup>65</sup> En el 2010 Centroamérica registró una pérdida de bosques del 10.5 por ciento con respecto a sus cifras de 1990 y Sudamérica, del 6.71 por ciento. Fuente: <http://www.natura-medioambiental.com/2010/02/la-deforestacion-en-america-latina.html>



1. **Participación y empoderamiento:** En todos los casos de éxito, la participación y el empoderamiento de cada una de las comunidades que intervienen es clave. Cada iniciativa debe tener la participación de la o las comunidades donde se establece. Deben ser los actores principales como los líderes comunitarios, las autoridades de gobierno y tradicionales, las asociaciones e instituciones y no debe minimizarse el conocimiento y capacidad que tienen para desarrollar un evento de esta naturaleza. Las comunidades deben liderar y ser quienes sientan orgullo de lo que hacen y luchan por sus objetivos. Esto se logra cuando ellos visualizan el valor de sus propios recursos y lo que pueden hacer con ellos. El papel de cualquier facilitador externo es promover esta participación y el empoderamiento. Uno de los aspectos más importantes reflejados por todos los casos, es el involucramiento de la población como actor principal, compartiendo y coordinando con los actores de las comunidades, sean las autoridades, las empresas privadas, las organizaciones de la cooperación y la academia. La participación activa de comunidades, sectores públicos y privados y actores claves que toman decisiones o influyen en ellas garantiza un mayor grado de aceptación de las corresponsabilidades en la gestión y manejo de los recursos naturales.
2. **Confianza:** Se debe generar confianza en las comunidades y no defraudarla, para el caso de los facilitadores externos. Uno de los principales problemas que las comunidades reclaman, es el incumplimiento de promesas. Normalmente en Latinoamérica los incumplimientos a las comunidades por parte de gobiernos, instituciones u organismos externos ha sido constante, por varias razones; por tanto la generación de confianza es uno de los factores que conduce al éxito.
3. **Respeto:** Cualquier iniciativa con comunidades rurales y recursos naturales requieren respeto por la idiosincrasia, cultura local y los derechos tradicionales y territoriales. Las comunidades son muy sensibles a cualquier falta de respeto por la cultura, idioma, conocimiento, creencia, valores locales y derechos a sus tierras. Es importante que los facilitadores externos tomen en cuenta este detalle y procuren conocer profundamente la situación local e involucrar a personal local dentro de la plantilla de ejecutores, además de coordinar con el liderazgo local. Es muy importante tomar en consideración la opinión de los actores locales en las decisiones estructurales. En este sentido, el proceso de consentimiento libre, previo e informado es esencial en la construcción de proyectos y políticas de CSA.
4. **Comunicación y Socialización:** En todas las comunidades rurales, están pendientes del desarrollo de cualquier iniciativa que se desarrolle en su territorio, de manera que la mejor forma de llevar un proceso, es comunicando y socializando desde la llegada misma de la iniciativa. Que todos sepan de qué se trata el proceso y aun cuando no estén de acuerdo o no participen, se sentirán mas cómodos si están informados. Es necesario que todos los actores estén sabidos de las acciones que el proceso llevará a cabo. Deben estar informados plenamente las autoridades, los líderes y la población en general a través de reuniones, radio, televisión y medios impresos.
5. **Creatividad:** En los temas como la Compensación por Servicios Ambientales, la creatividad constituye un ingrediente necesario, pues casi siempre las ideas son innovadoras, nuevas y hay que buscar nuevas soluciones a problemas nuevos. En muchos casos las leyes no son claras o no existen, de manera que hay que proponer alternativas donde todos se sientan cómodos. Asimismo, para animar la participación de la población en estos procesos, es también necesario ser creativos. Uno de los casos menciona que nadie quería colaborar con el proceso de pago por el servicio comunitario del agua, en ese momento era de 5 centavos de dólar/mes/familia; sin embargo se planteó a la asamblea quienes tenían teléfono celular y cuanto gastaban al mes por su uso. La respuesta fue: USD\$21 promedio/usuario/mes. Se puso a consideración, que es más importante, tener teléfono o tener agua. Después de reflexionar, la asamblea aprobó el pago y luego se generalizó esta historia, con resultados exitosos en otras comunidades.

6. **Transparencia:** Junto con la confianza, el tema de la transparencia es imprescindible en estos temas de Compensación por Servicios Ambientales, puesto que en un momento dado hay que manejar fondos y negociar en el mercado de estos servicios. De tal forma que hay que tener una estrategia que no permita dudas. Hay que contemplar que con la Compensación por Servicios Ambientales, el objetivo final no es el lucro y hay que clarificarlo siempre. Se pretende aprovechar los recursos de tal manera que todos salgan ganando: la naturaleza, las comunidades que viven dentro de la naturaleza y los usuarios de los servicios. En la mayoría de los casos se manejan los pagos en “especie” y los que son monetarios, deben ser a través de estructuras bien fiscalizadas y de fácil acceso a la información de las comunidades y otros.

Considerando las amenazas más comunes a los recursos naturales, las maneras de hacer frente a esta situación creciente, es la organización de las comunidades y su empoderamiento en que los recursos son patrimonio y pertenencia de la comunidad y las generaciones venideras. Asimismo es preciso que se informen, que visualicen las alternativas que se tienen y en este caso la Compensación por Servicios Ambientales, como una posibilidad viable de conservar los recursos naturales, a la vez que todos aprovechan los mismos. Una buena herramienta es conocer las experiencias, que permite un atajo importante al establecer una iniciativa en cualquier parte de Latinoamérica.

## CUADRO DE CONTACTOS

Proyecto	País	Organización	Sitios web	Contactos Correos electrónicos:
1) Proyecto de Carbono Suruí	Brasil	Paiter Suruí	<a href="http://www.paiter.org/">http://www.paiter.org/</a>	Almir Surui <a href="mailto:almirsurui@gmail.com">almirsurui@gmail.com</a> Phil Covell <a href="mailto:pcovell@forest-trends.org">pcovell@forest-trends.org</a>
2) Corredor de Conservación Chocó-Darién	Colombia	Cocomasur y Anthrotect	<a href="http://www.cocomasur.org">www.cocomasur.org</a> <a href="http://www.anthrotect.com">www.anthrotect.com</a>	Everildys Córdoba <a href="mailto:everildys.cordoba@cocomasur.org">everildys.cordoba@cocomasur.org</a> Mauricio Salazar <a href="mailto:mauricio.salazar@anthrotect.com">mauricio.salazar@anthrotect.com</a>
3) Retorno al Bosque: Mitigando el Cambio Climático a través de la Restauración y Conservación de los Ecosistemas Forestales	Nicaragua	Paso Pacífico	<a href="http://www.pasopacifico.org">www.pasopacifico.org</a>	<a href="mailto:info@pasopacifico.org">info@pasopacifico.org</a>
4) Secuestro de Carbono en Comunidades Indígenas y Rurales en Oaxaca - México	México	SAO	<a href="http://www.sao.org.mx">http://www.sao.org.mx</a>	<a href="mailto:sao@sao.org.mx">sao@sao.org.mx</a>
5) Secuestro de Carbono en Comunidades de Pobreza Extrema en la Sierra Gorda	México	Sierra Gorda	<a href="http://www.sierragorda.net">www.sierragorda.net</a>	<a href="mailto:info@sierragorda.net">info@sierragorda.net</a>
6) Reducción de emisiones de carbono de la deforestación evitada para la Protección del Parque Nacional Cordillera Azul	Perú	CIMA	<a href="http://www.cima.org.pe">www.cima.org.pe</a>	Tatiana Pequeño, <a href="mailto:tpequeno@cima.org.pe">tpequeno@cima.org.pe</a>
7) Fondo Ambiental para la Protección de las cuencas y Agua	Ecuador	FONAG	<a href="http://www.fonag.org.ec">www.fonag.org.ec</a>	Nancy Puente <a href="mailto:nancypuente@fonag.org.ec">nancypuente@fonag.org.ec</a>
8) Las Juntas Administradoras de Agua del Sector Sur del Parque Nacional Pico Bonito	Honduras	AJAASSPIB	Facebook: <a href="https://www.facebook.com/ajaasspib.juntasajaasspib">ajaasspib.juntasajaasspib</a>	<a href="mailto:ajaasspib2008@yahoo.es">ajaasspib2008@yahoo.es</a>
9) Experiencias en la Acuerdos Recíprocos Ambientales de Bolivia: El Caso del Agua	Bolivia	NATURA	<a href="http://www.naturabolivia.org">www.naturabolivia.org</a>	María Teresa Vargas <a href="mailto:mteresavargas@naturabolivia.org">mteresavargas@naturabolivia.org</a>

**RED LATINOAMERICANA DE LÍDERES  
COMUNITARIOS POR LOS BOSQUES,  
SERVICIOS AMBIENTALES Y CAMBIO  
CLIMÁTICO**

*Desde la perspectiva de la gestión territorial de las comunidades  
rurales y los pueblos indígenas*

# **RED LATINOAMERICANA DE LÍDERES COMUNITARIOS POR LOS BOSQUES, SERVICIOS AMBIENTALES Y CAMBIO CLIMÁTICO**

*Desde la perspectiva de la gestión territorial de las comunidades rurales y los pueblos indígenas*

## **ÍNDICE**

SERVICIOS AMBIENTALES, PUEBLOS INDÍGENAS Y COMUNIDADES RURALES EN AMÉRICA LATINA .....	2
¿POR QUÉ UNA RED DE LÍDERES COMUNITARIOS POR LOS BOSQUES, SERVICIOS AMBIENTALES Y CAMBIO CLIMÁTICO?.....	3
PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA RED .....	4
NATURALEZA DE LA RED .....	5
QUIENES PUEDEN PARTICIPAR .....	6
LA RED COMO COMPLEMENTO DE OTROS PROCESOS .....	7
PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA RED .....	7
FUNCIONAMIENTO DE LA RED.....	9
ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO.....	11
PALABRAS FINALES .....	12

*Este documento quiere ser el punto de inicio de una Red, de tal forma que quienes lo firmen o adhieran al mismo demuestren un compromiso real con sus objetivos, principios y mecanismos de funcionamiento.*

## SERVICIOS AMBIENTALES, PUEBLOS INDÍGENAS Y COMUNIDADES RURALES EN AMÉRICA LATINA

Es creciente la toma de conciencia de las graves consecuencias de continuar con un modelo económico que depreda los recursos naturales, genera concentración del poder y la riqueza en pocas manos, y deja a las mayorías sin posibilidades de buscar, ensayar y desarrollar modelos alternativos de economía y de gestión social y ambiental.

El aumento de deforestación y degradación de nuestros bosques ponen de manifiesto las contradicciones de un modelo: estos siguen siendo destruidos a pesar de saber que son fuente de nuestro bienestar, de que generan bienes y servicios ambientales para millones de personas que dependen de los bosques y es piedra angular del equilibrio ambiental global (regulación climática, reservorios de biodiversidad, conservación de recursos hídricos, entre otros).

El reconocimiento del rol de los bosques en la mitigación del cambio climático (recogido en el concepto REDD+) ha abierto oportunidades de acción a escala global, que son interpretadas y utilizadas por los diferentes actores, pero con pocos cambios reales en las contradictorias relaciones de poder que originaron el problema de la deforestación y degradación forestal, y de manera más general el empobrecimiento de la gente y de sus recursos.

Existe hoy, tanto en los altos niveles gubernamentales, políticos e institucionales globales, como en el accionar de algunas empresas, intermediarios y políticos en las escalas nacionales y locales, una *fiebre del carbono* y un entusiasmo por el *volver verde (“greening”) la economía*, percibidas estas como nuevas oportunidades de negocio. En este escenario, las comunidades rurales y los pueblos indígenas siguen percibiendo que serán marginados de los beneficios, en la toma de decisiones y en el reconocimiento sus derechos territoriales.

En ese contexto, el papel de los bosques en la generación de servicios ambientales que son el sustento de la vida del planeta y específicamente en la mitigación del cambio climático, se transforman entonces en un arma de doble filo, por cuanto también cobijan una serie de amenazas para comunidades locales y pueblos indígenas. ¿Cómo lograr que sean más bien una oportunidad para el Buen Vivir de estos pueblos y comunidades que han jugado un papel histórico en la conservación de los bosques?

Hoy día presenciamos en América Latina una serie de procesos económicos, de ocupación territorial y extracción de recursos naturales que se traducen a la vez en una aceleración de la destrucción y deterioro de los ecosistemas forestales pero también de los medios de vida de comunidades rurales e indígenas, lo que hace a las sociedades más vulnerables ante las también crecientes manifestaciones de los desequilibrios y alteraciones de los climas locales y del ambiente global. Pero en distintos puntos de la región, a lo largo y ancho del continente, comunidades y organizaciones van desarrollando valiosas e innovadoras experiencias, con diferentes grados de éxito, basados en una concepción más justa de la relación entre la sociedad y su entorno, de un reconocimiento de derechos de pueblos y comunidades y de la distribución de responsabilidades y beneficios de la producción y de la gestión ambiental, tales



como la compensación por servicios ambientales prestados por los recursos naturales de estas comunidades.

La consolidación y la multiplicación de estos esfuerzos, iniciativas y experiencias, dependen, en gran medida, de la generación de capacidades locales suficientes para superar las desventajas o debilidades en las arenas política, económica y técnica, que están dadas por la existencia de Estados y marcos regulatorios que tradicionalmente han servido a las élites, y que hoy también responden a los fuertes intereses corporativos.

Es por todo ello que cobra sentido una *Red Latinoamericana de Líderes Comunitarios por los Bosques, Servicios Ambientales y Cambio Climático*. Una Red que permita superar las barreras del aislamiento en que viven las comunidades rurales más pobres y los pueblos indígenas en este inicio de milenio, ya que, paradójicamente, a pesar de los gigantescos saltos tecnológicos de información, comunicación y conectividad, todavía no logran conocerse para poder organizarse y actuar unidos, tomar las decisiones sobre mejores bases de conocimiento y experiencias, y sobre todo hacerlo de manera oportuna, anticipándose a las poderosas herramientas de quienes dominan el modelo económico y político global vigente.

### **¿POR QUÉ UNA RED DE LÍDERES COMUNITARIOS POR LOS BOSQUES, SERVICIOS AMBIENTALES Y CAMBIO CLIMÁTICO?**

En noviembre de 2011 en Antigua Guatemala se llevó a cabo un foro de líderes latinoamericanos en lo que existió un acuerdo general sobre la utilidad y necesidad de un espacio de fomento al intercambio de lecciones aprendidas en materia de bosques, servicios ambientales y mitigación del cambio climático. Hubo consenso en que el foro se estableciera como espacio para que los líderes y sus respectivas comunidades y organizaciones puedan seguir compartiendo sus experiencias de gestión territorial y de compensación de servicios ambientales, también en la búsqueda de incidencia en procesos políticos que aseguren sus derechos. La idea fue compartir experiencias y lecciones aprendidas a través de una Red.

Cada día en algún lugar de Latinoamérica se genera y desarrolla algún proceso que involucra a los pueblos indígenas y comunidades rurales en programas y proyectos de manejo de bosques, mitigación del cambio climático, provisión de servicios ambientales y gestión territorial. Estas experiencias e iniciativas pueden proveer mucha información valiosa para otros proyectos e iniciativas similares o que están en las fases iniciales y deben de ser ampliamente difundidos para facilitar su réplica, generar capacidad a nivel local, evitar que se cometan los mismos errores (que pueden ser costosos) y crear sinergias entre ellos. Sin embargo esta información no siempre se divulga y los esfuerzos de las iniciativas locales toman más tiempo para alcanzar el éxito, o inclusive se abandonan buenas ideas por falta de información disponible.

Ciertamente existen algunas pocas iniciativas a nivel local o regional que intentan articular a las organizaciones indígenas y campesinas (especialmente en Mesoamérica), pero no necesariamente enfocadas en los Servicios Ambientales o REDD+. Esta Red no sólo se propone cubrir una geografía mucho más amplia – toda América Latina – sino enfocarse específicamente en los Servicios Ambientales de los Bosques, y entre estos, su contribución a la mitigación de Cambio Climático y Gestión Territorial.

La Red se propone también ser un instrumento para dos actividades adicionales que están hoy en la agenda de las organizaciones indígenas y campesinas de la región:

- Debatir la naturaleza y el sentido de los mecanismos de pago o compensación de servicios ambientales, sobre la cual hay una variedad de posiciones entre las mismas organizaciones
- Influenciar las políticas públicas en sus respectivos países y entornos, de tal forma que estos esquemas de PSA y REDD+ sean una herramienta que contribuya a la conservación de sus ecosistemas, y a mejorar las condiciones de vida de la población rural antes que una fuente de conflicto.

#### **PRINCIPIOS ORIENTADORES DE LA RED**

- Las comunidades locales y los pueblos indígenas son actores fundamentales en cualquier política o mecanismo de conservación de la biodiversidad, mitigación del cambio climático y mantenimiento de otros servicios ambientales de los bosques.
- Existe ciertamente una “deuda ecológica” histórica de las sociedades nacionales con las comunidades campesinas e indígenas por haber sido guardianes de los bosques durante tantos siglos, lo cual explica en gran parte la existencia actual de los bosques, los servicios ambientales que prestan y otros beneficios sociales que estos proveen. Esa deuda debe traducirse en compensaciones concretas.
- Cualquier proyecto, programa o política que afecte territorios comunales debe conocer y respetar la cosmovisión y los derechos indígenas y de las comunidades locales, en especial su derecho a la tierra y al territorio y al uso y aprovechamiento de los recursos naturales de sus territorios.
- Las comunidades rurales e indígenas deben ser actores claves en contribuir al contenido de programas o políticas que afecten sus territorios.
- Los mecanismos e incentivos económicos para la conservación, mitigación del cambio climático y mantenimiento de los servicios ambientales que involucran territorios comunitarios deben ser contruidos colectivamente con las comunidades locales, respetando su derecho a la consulta, expresado en el proceso de Consentimiento Libre, Previo e Informado, sumado a otras salvaguardas socioambientales complementarias. La inversión resultante de proyectos REDD+ debe complementar los esfuerzos locales por crear las condiciones locales para la vida plena, para el buen vivir, para el desarrollo humano sostenible.
- Los bosques no deben de ser considerados solo como secuestradores de carbono, sino en sus otras dimensiones económicas (proveedores de una infinidad de bienes y otros servicios como el agua o la biodiversidad) pero también en sus dimensiones sociales, culturales y espirituales, y

en los lazos especiales y de reciprocidad que muchos pueblos tienen con el bosque y la naturaleza en general.

- El interés primario de las comunidades en relación a la conservación de los bosques se fundamenta en la necesidad de la continuidad de las formas de vida tradicionales, que dependen de la permanencia del bosque, y no tanto en la comercialización de créditos de carbono u otro tipo de compensación o pago.
- La Red adhiere:
  - o A los derechos establecidos en el Convenio 169, en la Convención de Naciones Unidas sobre los Pueblos Indígenas, especialmente al derecho de parte de los Pueblos Indígenas y las comunidades campesinas a dar su consentimiento libre, previo e informado sobre todos aquellos proyectos que los afecte o los involucre.
  - o A los fallos de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, y muy particularmente a lo que hace a sus derechos sobre tierra y territorio.

## **NATURALEZA DE LA RED**

La Red es un espacio de intercambio de conocimientos y aprendizajes y de capacitación:

- Que busca fortalecer a aquellas experiencias locales, de pueblos indígenas y comunidades rurales que han iniciado procesos de compensación y pago por servicios ambientales en áreas rurales, están considerando hacerlo como una opción o simplemente tienen interés en el tema.
- Que intenta mantener informados a dirigentes de organizaciones indígenas y campesinas sobre todo aquello que pueda contribuir a mejorar el diseño, funcionamiento y seguimiento de experiencias de compensación y pago por servicios ambientales – incluyendo experiencias de adaptación y mitigación del cambio climático: marcos jurídicos, experiencias similares o afines, procesos de organización, fuentes de financiamiento existentes, desarrollo de proyectos locales, salvaguardas socioambientales y derechos, etc.
- Con la finalidad de incidir, a través de sus miembros, en las políticas públicas en cada país, ya sea a nivel municipal, regional o nacional.
- Que permita convocar a otras comunidades, organizaciones y pueblos a iniciar procesos similares de compensación y pago por servicios ambientales, si es de interés para estos.

La Red es:

- Un espacio de intercambio y aprendizaje
- Una comunidad de organizaciones campesinas e indígenas y de otros pueblos de los bosques
- Una iniciativa que viene a complementar a otras iniciativas que se han ido desarrollando en la región
- Una plataforma de reflexión crítica-constructiva y discusión entre organizaciones campesinas e indígenas y organizaciones de la sociedad civil
- Un proceso que se construye colectivamente con los miembros

### La Red no es:

- Un mecanismo de financiamiento para los líderes y organizaciones que forman parte de la misma
- Un proyecto de cooperación, con especialistas o expertos
- Una plataforma de representación formal de comunidades, organizaciones locales y pueblos. Por lo tanto no tiene el espíritu ni la capacidad de sustituir los mecanismos de representación y expresión política propios de las comunidades y los pueblos, en los diversos ámbitos desde el local hasta el global.

### ¿Qué queremos evitar?

- Que sea un esfuerzo colectivo que nazca con mucho entusiasmo, pero que termine siendo una iniciativa mas de las tantas que surgen, ya sea porque se plantea objetivos demasiado ambiciosos, porque duplica iniciativas existentes o no aporta beneficios tangibles a sus miembros.
- Que se convierta en un canal de protagonismo y representación no legítima de personas no vinculadas activamente a los esfuerzos locales, nacionales y regionales de gestión comunitaria de territorios y servicios ambientales, así como de mitigación del cambio climático.
- Que sea percibida solamente como una posibilidad de contar con financiamiento o posibilidades de asistir a talleres y eventos de capacitación.
- Que todo el esfuerzo recaiga en aquella institución que anima o facilita el proceso, teniendo un gran grupo de miembros silenciosos o pasivos.
- Que este espacio termine protagonizado por ONGs o especialistas.
- Que no represente los intereses de las comunidades en relación a sus bosques y el futuro de sus comunidades.

### **QUIENES PUEDEN PARTICIPAR**

En esta iniciativa pueden participar todos los líderes y dirigentes de comunidades u organizaciones indígenas y campesinas:

- que hayan desarrollado una experiencia de compensación por servicios ambientales,
- que tengan planificado a corto plazo iniciar una experiencia de este tipo,
- que están considerando hacerlo como una opción, o
- que simplemente tengan interés en el tema.

Aunque la red será presentada a las organizaciones locales, nacionales y regionales, la adhesión a la misma se dará sobre bases individuales. Esto significa que en un determinado momento, en la red habrá líderes activos, que actualmente ocupan puestos de dirigencia política y técnica en sus organizaciones, y también habrá miembros “históricos” que posiblemente ya no ejerzan el mismo rol, pero estén incorporados a tareas en otros ámbitos (ONG, gobierno, etc.) y que continúen aportando su experiencia y acompañamiento a la red.

Un requisito para poder participar o mantenerse en la Red, es que cada miembro pueda demostrar que al menos promovió una actividad de intercambio al año, ya sea con otros miembros de la Red o con otras comunidades/organizaciones vecinas, en el tema de compensación/pago por servicios ambientales.

## **LA RED COMO COMPLEMENTO DE OTROS PROCESOS**

Una ventaja de esta iniciativa, es su potencial para contribuir con información y acompañamiento a otras iniciativas de manera sinérgica, ya que la temática es incluyente en las regiones que poseen bosques, selvas u otro tipo de áreas naturales extensivas. Por ejemplo, puede ser parte de un proceso de generación de ingresos, gestión territorial, manejo de cuencas, sostenibilidad, seguridad alimentaria, etc.

La Red puede así complementar o fortalecer iniciativas colectivas de representación más formal de las comunidades como la COICA, GTA, REDD+ Indígena, ACICAFOC, Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques, entre otros.

Asimismo la Red, puede articularse a otros dos espacios que muchas veces trabajan aislados, como son el mundo académico y de la investigación (que tiene dificultades en hacer llegar la información generada a través de sus investigaciones a las comunidades locales) y los gobiernos (que buscan implementar sus políticas).

## **PRINCIPALES ACTIVIDADES DE LA RED**

Esta Red no busca crear un trabajo adicional para las organizaciones miembros, sino fortalecer los procesos locales de CSA que ya existen a través de los individuos que participan en la Red. Con la información que reciben de los otros participantes y los lazos que se forman con otras organizaciones, aumentarán sus capacidades para tomar decisiones informadas y ayudar a su propia organización a seguir adelante con sus propios esfuerzos.

La Red enfocará sus esfuerzos en las siguientes grandes actividades:

- **Identificación de Actores y Necesidades**

La Red identificará en forma continua las nuevas experiencias y proyectos de CSA, los dirigentes y líderes más comprometidos en esas experiencias, así como sus necesidades de información y de capacitación con relación al objetivo y temas principales de la Red.

- **Información y Comunicación**

El conocimiento sobre cambio climático, bosques y servicios ambientales cambia día a día. Nuevas oportunidades de financiamiento, nuevas políticas, nuevos marcos regulatorios aparecen continuamente. Muchas veces esta información no llega a las comunidades y

organizaciones interesadas, y cuando llega viene en forma de documentos que contienen demasiada información o en forma poco apropiada o difícil de asimilar, p.ej. en un lenguaje muy técnico y/o académico, difícil de entender. De allí que una de las principales actividades de la Red será asegurar que la información les llegue a los dirigentes, comunidades y organizaciones en tiempo y forma, y les ayude en el diseño e implementación de sus experiencias.

- **Sistematización de Experiencias**

Identificadas las experiencias de comunidades locales y organizaciones de base que tienen iniciativas de CSA y REDD+, la Red promoverá la sistematización y ‘capitalización’<sup>1</sup> de estas experiencias con el objetivo de extraer las principales lecciones aprendidas y difundir este aprendizaje en la Red, buscando hacerlo lo más puntual posible, o sea, identificar iniciativas y proyectos que puedan contribuir directamente con una necesidad específica por parte de un dirigente comunitario y/o su organización.

- **Difusión e Intercambio de Experiencias**

Una vez identificadas y sistematizadas las iniciativas y proyectos comunitarios de CSA, la Red desarrollará diversas formas para difundir y compartir las lecciones aprendidas, la experiencia acumulada. Aunque la forma de difusión del conocimiento y capacitación puede variar de acuerdo con cada situación y disponibilidad de recursos, se buscará promover un diálogo directo entre las partes (visitas y pasantías, por ejemplo), lo cual podrá ser complementado por materiales de apoyo como publicaciones, estudios de caso, etc.

Como ya se ha mencionado, existen diversas iniciativas, en diversos grados de desarrollo a lo largo y ancho de América Latina: algunas son experiencias maduras, otras están en fase de diseño o sólo son ideas por el momento. Algunas iniciativas han avanzado más en temas del impacto social, otras con respecto al Consentimiento Libre, Previo e Informado, otras con respecto a la gestión de recursos, o en otros temas de mucha importancia para el éxito de cada iniciativa. Un estudio de caso puede proveer mucha información valiosa, pero muchas veces un intercambio ayuda a los participantes a entender mejor la situación y las posibles soluciones frente a cualquier problema.

La Red buscará facilitar este tipo de intercambio, identificando iniciativas y proyectos que puedan contribuir directamente con una necesidad específica por parte de un dirigente comunitario y/o su organización, buscando tener un impacto real en el éxito de las políticas y proyectos.

- **Capacitación de Dirigentes**

Identificados los dirigentes y líderes de las experiencias de CSA, en especial de aquellas iniciativas que recién están por iniciarse o quienes están considerando dicha opción, la Red

---

<sup>1</sup> La capitalización de experiencias es una técnica de sistematización donde no solo se analiza los casos, pero los transforma en conocimiento y se los pone al servicio de la acción y del saber. (Pierre de Zutter; <http://p-zutter.net>)



organizará eventos que promuevan el intercambio y capacitación de dirigentes y organizaciones comunitarias en diversidad de temas como conservación de la biodiversidad, mitigación del cambio climático y gestión territorial utilizando instrumentos de incentivo económico como la CSA, diseño e implementación de proyectos REDD+, salvaguardas socioambientales y esquemas de distribución de beneficios.

▪ **Reflexión y Discusión**

Las comunidades y organizaciones campesinas e indígenas tienen diferentes posiciones con respecto a los servicios ambientales, su valorización, la necesidad de ser compensados, y la controversia es aun mayor con respecto a REDD+. Los líderes y dirigentes de estas comunidades, tienen pocos espacios donde pueden debatir sus posiciones, aprendiendo los unos de los otros, también a partir de la información que existe a nivel de las ONGs y los centros académicos. La Red facilitará estos espacios de encuentro, reflexión y debate, aprovechando las tecnologías existentes para ello, también a través de encuentros presenciales. También se enfocará en temas de interés común tales como las salvaguardas socioambientales y derechos de tenencia, entre otros.

▪ **Incidencia en Políticas Públicas**

Uno de los objetivos últimos de la Red es poder contribuir con los procesos de incidencia de los dirigentes sobre aquellos gobiernos y organismos que definen las políticas y diseñan los programas de CSA. De allí que la Red apoyará los esfuerzos de los líderes y dirigentes, para que a nivel local, regional, nacional e internacional puedan incidir en las políticas públicas.

## **FUNCIONAMIENTO DE LA RED**

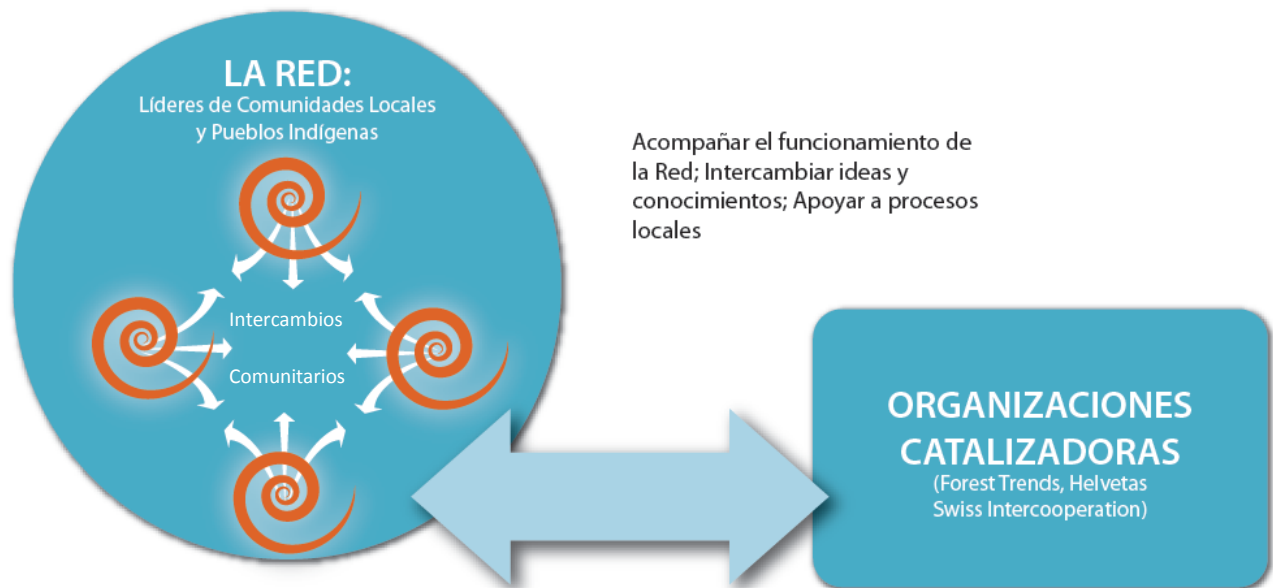
Por ahora manifestaron interés en ser miembros de la Red los participantes de organizaciones indígenas y campesinas que participaron del Taller de Noviembre, y Forest Trends como facilitador/animador:

- Sebastián Charchalac, Guatemala
- Ítalo García, Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSEP), Perú
- Juan Ramón Girón, Asociación de Comunidades Forestales del Petén (ACOFOP), Guatemala
- Rubens Gomes, Grupo de Trabajo Amazónico, Brasil
- Victor López Illescas, Ut'z Che', Guatemala
- José Morales Fernández, Asociación de Desarrollo Integral del Territorio Indígena Cabécar (ADITICA), Panamá
- Edda Moreno, Centro para la Autonomía y Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CADPI), Nicaragua
- Juan Carlos Ocampo, Cooperativa de Producción Agroforestal SIPBAA R.L., Nicaragua
- Juan Reátegui, Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), Ecuador

- Gustavo Sánchez, Red Mexicana de Organizaciones Campesinas Forestales, A. C. (Red MOCAF), México
- Laura Soriano Yawanawa, Asociación Sociocultural Yawanawa, Brasil
- Julio Surui, Asociación Metareilá del Pueblo Indígena Surui, Brasil

Forest Trends ha trabajado en el tema de servicios ambientales desde 1999 y en los primeros años, hasta que la Red sea sostenible, por medio de su Programa de Comunidades, facilitará o catalizará el proceso (pero no lo liderará): serán los propios miembros de la Red, a través de un mecanismo a definir, quienes tomaran las decisiones y contribuirán con la información necesaria para que la Red tenga éxito. En coordinación con Forest Trends, Helvetas Swiss Intercooperation desarrollará el componente de comunicación.

Con relación a gobernanza interna y estructura de toma de decisión, esto será objeto de consultas posteriores una vez que el proceso de construcción colectiva demuestra el interés de sus miembros en fortalecer el espacio. Sin embargo, se puede adelantar que la Red no busca ser una institución formal de representatividad de individuos y organizaciones participantes, con perfil político de toma de posicionamientos públicos y colectivos.



Para fines de la organización operacional, se propone que se establezca un consejo directivo, el cual va a decidir la aceptación de nuevos participantes en la Red, basado en criterios claros de participación. La organización facilitadora va a recibir las solicitudes de inclusión en la Red, bien como contactar a posibles participantes y presentar los nombres para la evaluación del consejo.

Cada participante en la Red se compromete a organizar por lo menos un intercambio de experiencias con otro participante al año. Este intercambio podría ser acompañado por la organización facilitadora.

La diversidad de opiniones, formas de pensamiento y experiencias hace a la riqueza de la Red. La Red reúne a una serie de instituciones e individuos, que son pares e iguales entre sí, independientemente del financiamiento que manejan, su trayectoria en el tema o su capacidad para convocar a otros. En la medida de lo posible las decisiones deberán ser tomadas por consenso.

La Red es consciente de la diversidad de posiciones existente en la región con respecto a la compensación y pago por servicios ambientales, y a los esquemas de mitigación del cambio climático, especialmente a REDD+. La Red es respetuosa de ese conjunto de posiciones y no pretende representar a ninguna de ellas, ni tomará una posición a favor o en contra de alguna de ellas, sabiendo que ello iría en desmedro de su finalidad, de generar un espacio de intercambio y de aprendizaje entre todas ellas. Este documento no menciona la forma en que la Red se organizará (autoridades, formas de decisión, estatutos, etc.), ello será objeto de consultas posteriores una vez que el proceso de construcción colectiva demuestra el interés de sus miembros en fortalecer el espacio.

### **ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO**

Esta es una red que precisa para permanecer y cumplir sus objetivos, de un número de dirigentes y cuadros políticos y técnicos de organizaciones locales de comunidades rurales e indígenas que administran los bosques y los servicios ambientales que aporten sus conocimientos y experiencias a la comunidad latinoamericana, y también enriquezcan sus experiencias y fortalezcan sus procesos locales y nacionales con el aprendizaje y el acompañamiento efectivo de sus pares.

Aunque se considera que a largo plazo el éxito de una iniciativa de esta naturaleza es trabajar con la mayor cantidad posible de actores y dirigentes/líderes/grupos interesados, habrá que ser cuidadoso en cuanto a las estrategias de crecimiento.

El incentivo principal para el funcionamiento y crecimiento de la red es hacer que la misma realmente sea de utilidad para las partes involucradas, o sea, que los intercambios de información y experiencias sean relevantes y enfocados en procesos locales, por ejemplo entre dos organizaciones a nivel local o regional que puedan intercambiar sobre la construcción de un proyecto o política. En la medida que estos cambios se multipliquen localmente, ellos pueden conectarse entre sí en determinadas regiones, ampliando gradualmente la influencia y el alcance de la red de manera concéntrica, un crecimiento orgánico y estratégico, donde las iniciativas de cambio, o experiencias, estén ligadas entre sí en una línea espiral creciente de colaboración y construcción colectiva. Por ejemplo que la Red crezca a partir de experiencias de articulación e intercambio geográficamente muy localizadas (p.ej. Guatemala, para Centroamérica, o la región MAP (Madre de Dios, Acre, Pando) para



América del Sur, y a partir de allí en forma de espiral (en el sentido geográfico), vaya incorporando nuevos dirigentes involucrados en experiencias CSA de zonas aledañas.

Un elemento importante, en la estrategia de crecimiento (también en las actividades a ser priorizadas por la Red) será la relación costo/beneficio, de tal forma que la Red sea un ejemplo de gestión eficiente de los recursos que se consigan.

## **PALABRAS FINALES**

La Red es una iniciativa incluyente para todos los interesados en la temática de protección del bosque y la compensación por servicios ambientales, que pretende aportar soluciones compartidas a una problemática común.

Actualmente y de manera aislada pueden encontrarse procesos de manejo de compensación por servicios ambientales que más allá del éxito o de las dificultades que hayan tenido las comunidades, son poco conocidas; el conocerlas a fondo ahorraría muchos recursos y tiempo, si se comunicara como se llevaron a cabo.

No esperamos que la Red sea una actividad o iniciativa que aumente la carga de trabajo de sus miembros, sino que la idea que se persigue es que incorpore de manera accesible, ideas útiles y prácticas en la búsqueda de alternativas de solución a la problemática generada por el cambio climático, una herramienta que se adapte a las circunstancias particulares de cada región y que permita el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, mientras se protegen, así como la permanente búsqueda de una vida digna para las comunidades rurales e indígenas de Latinoamérica y el bienestar general de la humanidad. Se busca fortalecer los procesos locales facilitando espacios, relaciones e información relevante.



**F O R E S T  
T R E N D S**

## **La Familia de Iniciativas de Forest Trends**



*Usando financiación innovadora para promover la  
conservación de los servicios ecosistémicos costeros y marinos*

### **Ecosystem Marketplace**

*Una plataforma global para brindar información  
transparente sobre los pagos y mercados por  
servicios ambientales*

### **Forest Trade & Finance**

*Llevando la sostenibilidad al mercado comercial y las in-  
versiones financieras, en el mercado global de  
productos forestales*



*Generando capacidad para las comunidades locales y los  
gobiernos para lograr su participación en los mercados  
ambientales emergentes*

### **BBOP**

*Business and Biodiversity Offsets Program, desarrollando,  
probando y apoyando las mejores prácticas para la com-  
pensación de biodiversidad*



*Uniendo productores y comunidades locales a  
los mercados de servicios ambientales*

Aprender más sobre nuestros programas en:  
**[www.forest-trends.org](http://www.forest-trends.org)**