



## Fortalecimiento de la Conservación a través de Pagos por Servicios Ambientales Hidrológicos del Bosque Húmedo Subandino

La cuenca alta y media del río Piráí, que incluye al Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró, es una zona clave para la estabilidad y viabilidad del Corredor Amboró-Madidi. Esta zona alberga una riqueza excepcional de fauna y flora, más de 145 especies de mamíferos, 105 especies de reptiles, 73 especies de anfibios y más de 800 especies de aves. A esta importancia biológica, se suman importantes servicios ambientales, como son los servicios ambientales hidrológicos, que son cruciales para la ciudad de Santa Cruz ya que proveen agua para consumo humano, regulan los caudales (prevención de sequías e inundaciones) y brindan mayor estabilidad climatológica. A fin de fortalecer la conservación de esta importante área evaluamos la factibilidad de implementación de un esquema de pago por servicios ambientales en la ciudad de Santa Cruz. El diseño del programa estuvo dividido en cinco componentes:



### Estudio hidrológico

Mediante el cual a través de un modelo hidrológico SWAT 2005 pudimos cuantificar la generación de agua y la recarga de acuíferos de la cuenca del río Piráí. Adicionalmente, pudimos estimar las variaciones de los servicios ambientales hidrológicos ante escenarios de deforestación y cambio climático.



### Valoración contingente

Que estimó la disposición al pago de los ciudadanos de Santa Cruz de la Sierra por conservar este bosque dada su importancia al brindar el servicio ambiental hidrológico. Realizamos un muestreo probabilístico con selección aleatoria y selección sistemática para realizar un total de 501 encuestas a jefes/as de hogar mayor a 25 y menor a 60 años



### Costo de oportunidad

Evaluó el monto de compensación que habría que pagar a los propietarios de áreas boscosas al colocar sus tierras bajo contratos de conservación. Evaluamos la rentabilidad de las actividades productivas en la zona y diseñamos un sistema de cálculo para estimar el monto a ser compensado según diferentes variables.



### Marco institucional y legal

Realizamos una evaluación de las alternativas legales e institucionales para instaurar un sistema de cobro, administrar los fondos y asignar los fondos para la conservación del servicio ambiental. Brindamos una serie de recomendaciones para la constitución de una Empresa Municipal de Servicios Ambientales como la alternativa institucional más viable.



### Estrategia de comunicación

El establecimiento del sistema requiere que la población de Santa Cruz de la Sierra tenga conciencia de la importancia del servicio ambiental hidrológico que los bosques prestan. Diseñamos una estrategia de comunicación que busca comenzar interesando a los pobladores sobre la temática para alcanzar finalmente su predisposición y compromiso hacia el esquema.

## INTRODUCCIÓN

### ¿Qué son los bienes y servicios ambientales?

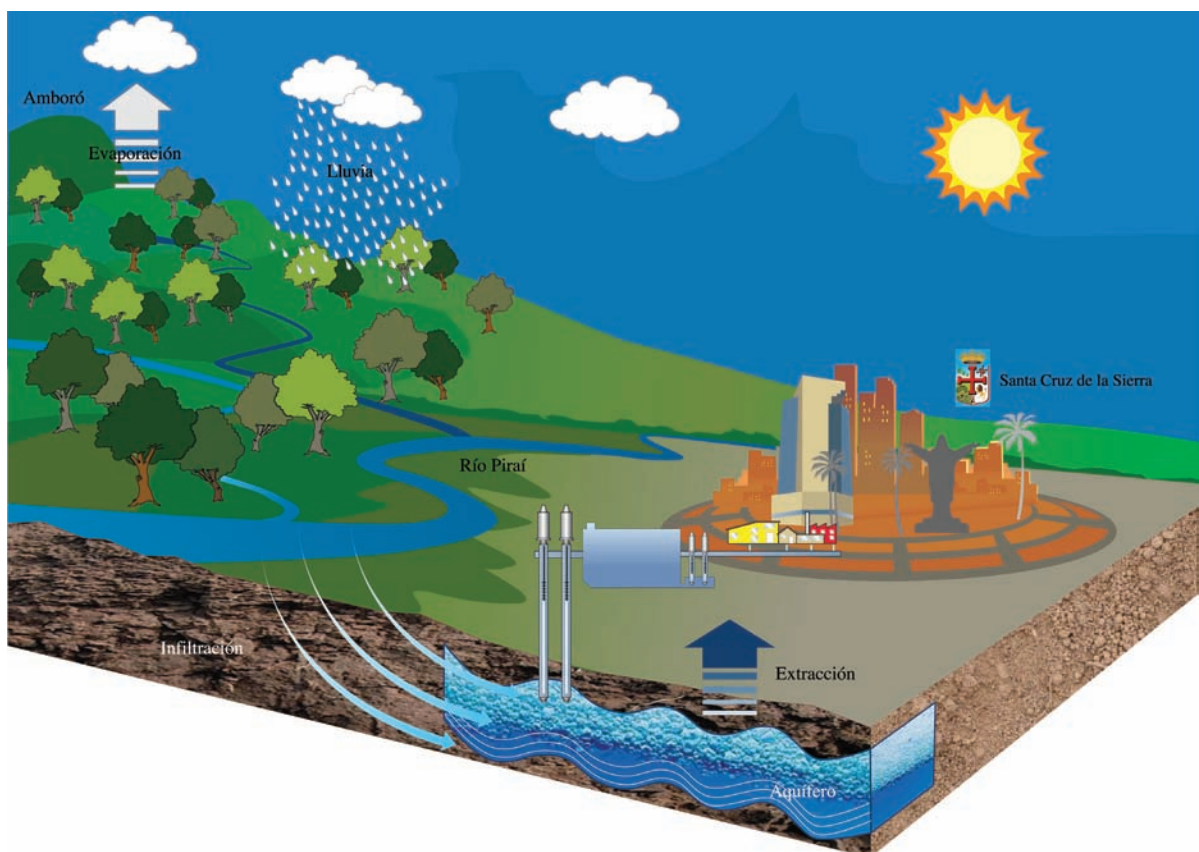
Los ecosistemas a través de sus estructuras y procesos naturales brindan bienes y servicios ambientales que satisfacen las necesidades humanas directa o indirectamente. Se entiende por bienes ambientales aquellos productos como la madera, frutos, pieles, semillas, medicinas, entre otros, que son utilizados por el ser humano para su consumo o su comercialización. Los ecosistemas también ofrecen otros beneficios no materiales, los servicios ambientales son el resultado de las funciones ecosistémicas que benefician a los seres humanos, por ejemplo la capacidad de los bosques de secuestrar carbono, de prevenir erosión, de mantener un clima favorable, prevenir inundaciones, oportunidades de recreación, entre muchos otros.

### ¿Qué es el Pago por Servicios Ambientales?

Si bien estos beneficios son de gran importancia y fundamentales para el bienestar humano y para los sistemas que sustentan la vida en el planeta, frecuentemente se los ignora al momento de tomar decisiones sobre el uso y manejo de los bosques. Parecería que la conservación está en desventaja frente a otros usos alternativos de la tierra que generan ingresos económicos inmediatos y/o en el corto/mediano plazo.

Ante esta situación, se han desarrollado diferentes mecanismos innovadores, para brindar incentivos económicos para la conservación de bosques, uno de ellos es el Pago por Servicios Ambientales (PSA). Los pagos por servicios ambientales (PSA) pueden hacer la conservación de ecosistemas atractiva por los usuarios directos. En combinación con otras formas del uso sostenible pueden compensar los beneficios directos de la conversión de bosques.

El PSA consiste en un pago o compensación que hacen los beneficiarios de un servicio ambiental, o varios, a favor de los proveedores de los mismos por el esfuerzo realizado por proveerlos.





Fotografía: J. Argandoña

### **¿Cuál es el rol del Parque Nacional Amboró y de la Cuenta Alta/Media del río Pirai?**

La ubicación de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y su relación a la topografía de su área de influencia sugiere la idea, de que existe un impacto grande del uso de la tierra en el bosque húmedo subandino y el abastecimiento de agua en esta zona de aglomeración.

El Parque Nacional de Amboró (PNA) es una zona clave para la estabilidad y viabilidad del Bio-corredor Amboró-Madidi. Esta zona alberga una riqueza excepcional en diversidad de fauna y flora. Al mismo tiempo el PNA y el Área Natural de Manejo Integral (ANMI) como zona de amortiguamiento están en el núcleo de presión por parte de los colonos que hacen cambio del uso de tierra.

Las prácticas agrícolas y forestales inadecuadas no sólo disminuyen considerablemente este tesoro de biodiversidad, sino también ofrecen una perspectiva para mejorar el nivel de vida de la población en la zona de amortiguamiento. Esta constelación es el foco de tensiones entre los objetivos de conservación y el desarrollo económico y social.

El alto estrés de convertir zonas con vegetación primaria en tierras de agricultura no sólo disminuye considerablemente el estado de la biodiversidad, sino que también perjudica las funciones regulativas y productivas claves de estos ecosistemas. Esto concierne especialmente a los servicios ambientales hidrológicos, los cuales dependen de la interacción específica entre la vegetación y su estructura, el clima, los suelos y la topografía en una zona.



## COMPONENTE 1: Estudio Hidrológico

La red compleja de interacciones recíprocas entre la vegetación, el clima, los factores de hábitat y el ciclo de agua se acentúa completamente diferente en distintos sitios. **La comprensión de estas interacciones recíprocas es uno de los requisitos claves para calificar y cuantificar los servicios ambientales hidrológicos generados por los bosques.**

Existen una serie de mitos en cuanto a la relación entre cobertura forestal y la disponibilidad de agua. Muchos estudios científicos que han intentado evidenciar esta relación, han demostrado que el servicio es muy específico del sitio. Muchos casos de PSA documentados han partido de lo que dicta la sabiduría popular sin buscar evidencia más sólida en cuanto a la verdadera relación entre la cobertura boscosa y la disponibilidad de agua. Para incrementar las posibilidades de garantizar los servicios ambientales hidrológicos a los beneficiarios que los reciben, es necesario hacer todos los intentos posibles de recolectar tanta información científica como sea posible para cuantificarlos.

El **análisis hidrológico** permite cuantificar los servicios ambientales hidrológicos, al determinar el balance hídrico de una cuenca y simular el nivel de caudales bajo diferentes escenarios de las tendencias de cambio de uso de la tierra y tendencias de cambio climático.

Gráfico 1. Zonas de Generación de Agua y Recarga de acuíferos

La generación de agua se da en sitios de mayor altitud y pendiente que corresponden a áreas boscosas con mayor incidencia de precipitación y nubosidad. Estos caudales confluyen luego al Río Piraí, cuyo cauce se encuentra muy cerca de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y recargan los acuíferos superficiales y profundos en la cuenca baja.

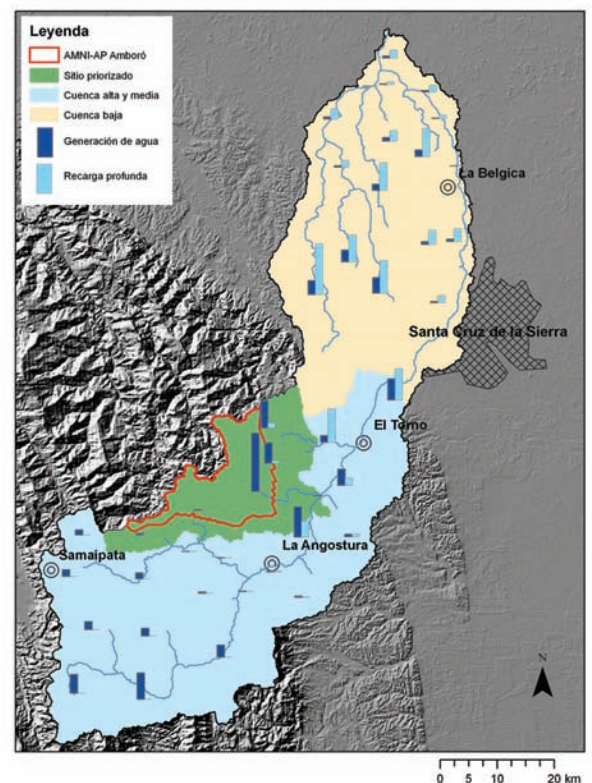
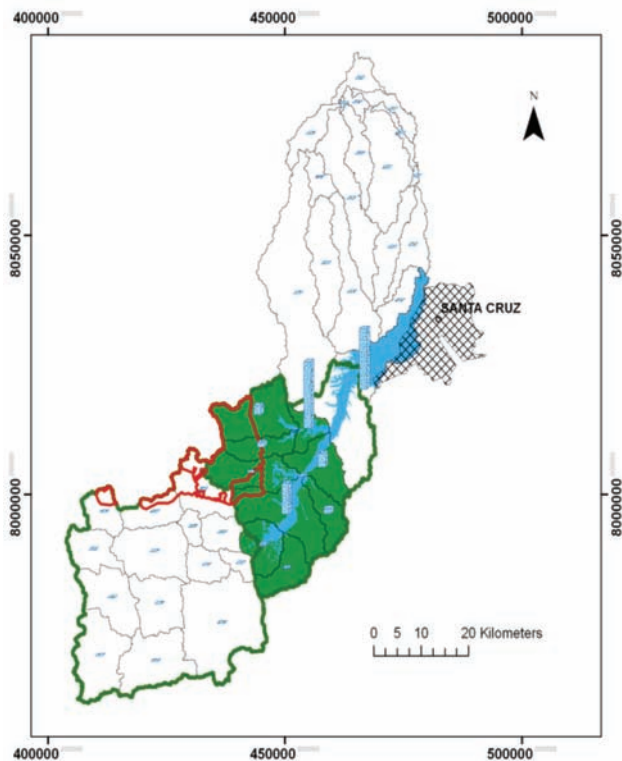


Gráfico 2. Área de aporte priorizada para la conservación



La zona de mayor importancia para la recarga de acuíferos es la cuenca media. En esta zona existe una cobertura boscosa importante, la cual está estrechamente relacionada con la generación de agua.

Mediante la implementación de la herramienta Soil Water Assessment Tool (SWAT 2005), se cuantificó en nivel de caudales, la generación de agua y la recarga de acuíferos de la cuenca del Río Piráí. Además, se cuantificaron las variaciones en los servicios ambientales hidrológicos ante escenarios de deforestación y tendencias de cambio climático. Los principales resultados son:

- La cuenca alta y media del río Piráí generan aproximadamente  $\frac{3}{4}$  partes del agua disponible. (ver gráfico 1)
- La zona de mayor importancia para la recarga de acuíferos es la cuenca media, área que aún cuenta con una cobertura forestal importante (ver gráfico 2)
- Aproximadamente  $\frac{1}{3}$  de la recarga del acuífero de donde la ciudad de Santa Cruz se abastece de agua es regulada por una parte del Parque Nacional Amboró y la Cuenca Alta/Media del Río Piráí.
- Bajo un escenario de deforestación, aumenta el riesgo de inundación en temporada de lluvia por un incremento de caudales pico hasta 20%, aumenta el riesgo de desabastecimiento de agua en temporada seca por una disminución de caudales mínimos hasta 45%, se aumentaría el riesgo de inundaciones y contaminación por la duplicación de la sedimentación de 15tn/ha/año a 29/tn/ha/año.
- Se acentúan los efectos adversos del cambio climático.



## COMPONENTE 2: Valoración Contingente

El segundo punto más importante para el éxito y la sostenibilidad de un esquema PSA es la identificación y medición de una demanda efectiva para los servicios ambientales hidrológicos. Las herramientas de valoración económica permiten obtener la información necesaria para determinar el máximo que los beneficiarios estarían dispuestos a pagar por diferentes cantidades de un servicio dado. Esta medición en sí misma constituye un estimado de los beneficios que se podrían lograr con un esquema PSA.

La metodología de **valoración contingente (CVM)** permite averiguar la disposición al pago de un grupo representativo<sup>1</sup> de la población para identificar un **precio máximo de los servicios ambientales hidrológicos**. Este es un método ampliamente usado para la valoración económica de servicios ambientales.

Mediante el uso de cuestionarios a un grupo representativo de la población cruceña y siguiendo la rigurosidad científica metodológica requerida, se pudo determinar la Disposición al Pago (DAP) de la ciudad de Santa Cruz por conservar bosques de la cuenca del Río Pirá dada su importancia hidrológica para la ciudad de Santa Cruz.



Fotografía: S. Von Borries

<sup>1</sup>Se ejecutaron 501 encuestas, con una muestra de 252.136 hogares en base al último censo de 2001 a un nivel de confianza de 95%. Las encuestas se aplicaron a jefes/as de hogar entre 25 y 60 años. Se realizó un muestreo probabilístico, con una selección aleatoria de manzanos y selección sistemática de hogares.

Los principales resultados son:

- Más del 70% de la población urbana de Santa Cruz está dispuesta a pagar por los servicios ambientales hidrológicos.
- El 30% que no está dispuesto a pagar, justifica el no pago por razones económicas, porque cree que es responsabilidad del gobierno, y finalmente por falta de confianza.
- La disposición a pago media (50% de aceptabilidad) para el estrato bajo es de 14,39Bs y para el estrato medio-alto es de 24,81Bs.
- Con altos grados de aceptación, se podría justificar un cobro de 1-6 Bs al mes para el estrato bajo, y hasta 10 Bs al mes para el estrato medio-alto, y 30 Bs al mes para la consumidores industriales (>105m3).
- El estudio proporciona datos sobre el precio máximo que la población estaría dispuesta a pagar por los servicios ambientales hidrológicos, por lo que la tasa de cobro dependerá de otros factores a considerar a la hora de su implementación.

Figura 1. Disposición al pago (DAP)

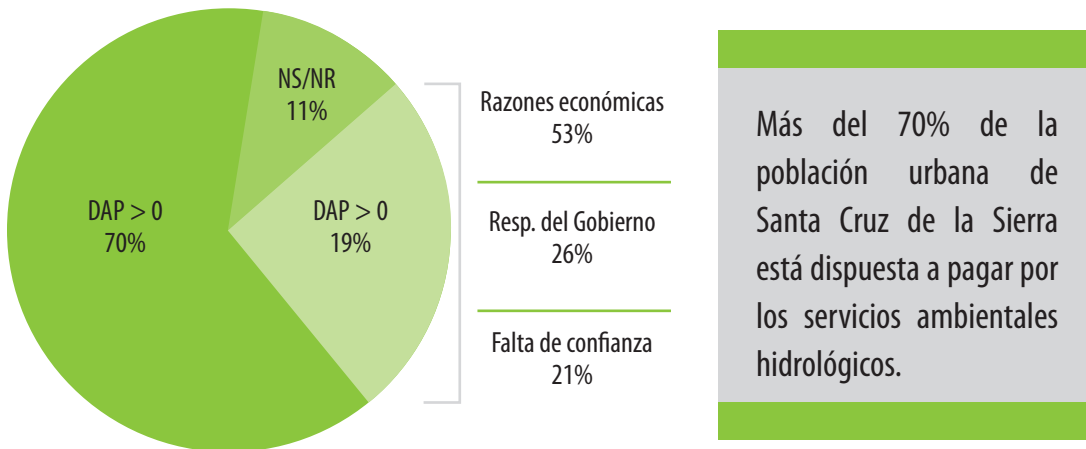
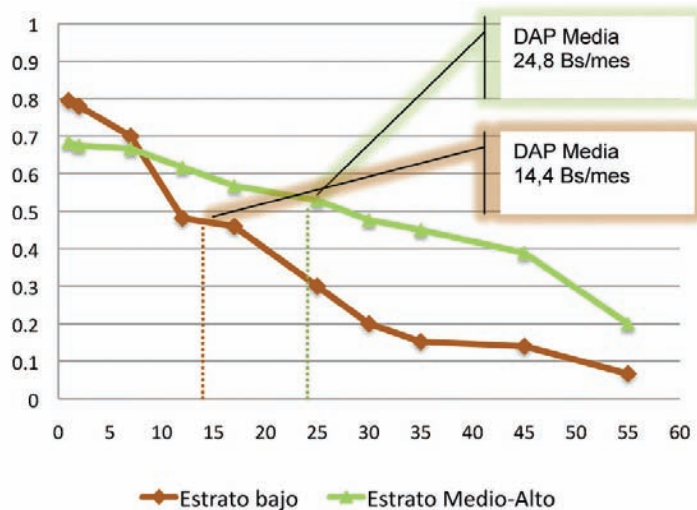


Figura 2. Aceptación montos propuestos por estrato





## COMPONENTE 3: Costo de Oportunidad

Además del análisis de la demanda por parte de los beneficiarios, el éxito de un esquema PSA depende de la comprensión de los costos asociados que implica ofrecer el servicio. La idea general del esquema de PSA es modificar la decisión del productor en cuanto al uso de la tierra, para que adopte prácticas de manejo sostenible. Entonces, además de identificar tales prácticas es necesario determinar los costos y cuánto se debería pagar o compensar para lograr que, efectivamente, el productor abandone las prácticas no sostenibles u adopte prácticas mejoradas..

El análisis de los costos de oportunidad de conservar zonas boscosas, puede entregar una orientación, hasta qué nivel el proyecto tendría que compensar las renunciaciones de familias o comunidades a usos de agricultura o de ganadería. Este componente permite contar con información acerca del precio mínimo de los servicios ambientales hidrológicos cruciales. Además, este análisis permite elaborar recomendaciones para el mejoramiento de la eficiencia de los sistemas productivos en el área.

La actividad productiva principal de la zona de estudio es la agricultura con el 60%, seguido de la ganadería con el 35%. Los principales productos agrícolas son el maíz, la papa y la yuca pero se observa un incremento hacia cultivos de mayor rentabilidad como los cítricos y frutas y el tomate y verduras.

Figura 1. Rentabilidad agrícola y ganadera (Bs/ha/año)

En la Figura, se puede observar la rentabilidad de forma espacial para toda la zona de estudio. Estos datos han sido corroborados con el valor de venta o alquiler de la tierra.

El mapa es un valor proxy para determinar los montos a compensar a las personas por colocar tierras bajo conservación.

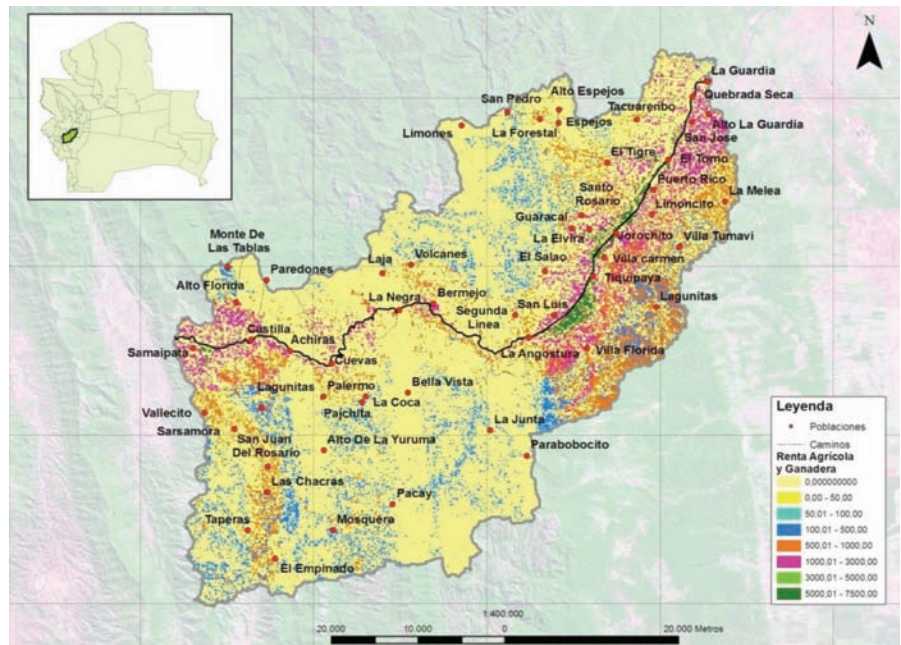
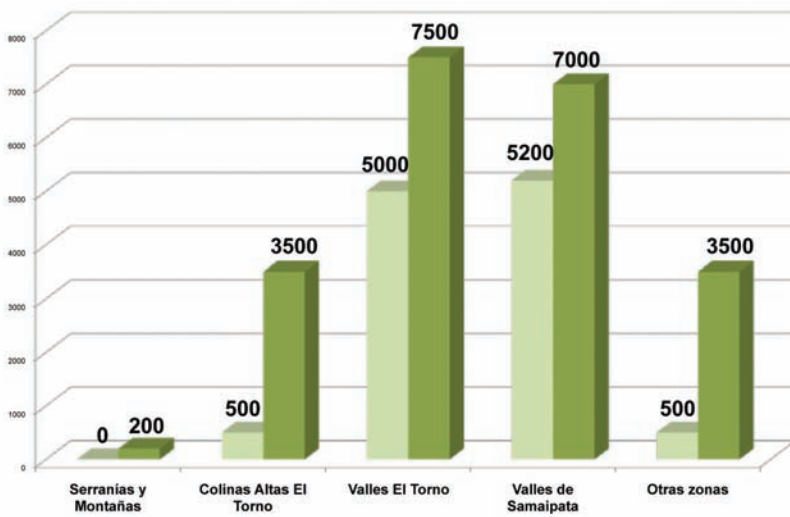






Figura 2. Rentabilidad por unidades fisiográficas (Bs/ha/año)



Como se puede observar (figura 2), los valores más bajos de rentabilidad agropecuaria, se presentan en Serranías y Montañas y Colinas Altas de El Torno que son las zonas de mayor interés para la conservación de sus servicios ambientales. En estas unidades fisiográficas, la rentabilidad oscila aprox. entre Bs. 500 a 4000 Bs./ha/año.

Las compensaciones deben venir acompañadas de otras herramientas que mejoren la eficiencia de los sistemas productivos y el ordenamiento territorial. Para ello se recomienda incluir planes de manejo de cuencas, de silvicultura, y mejoras en la eficiencia de los sistemas productivos.



## COMPONENTE 4: Marco Operativo Legal e Institucional del Esquema de PSA

El establecimiento del Esquema de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos del Bosque Húmedo Subandino requiere de un marco operativo e institucional que le permita funcionar de manera legal y práctica.

El diseño del marco institucional fue producto de la revisión de las distintas competencias legales y estatutarias que permiten a una institución, pública o privada, existente o por crear, la administración de un esquema PSA.

Los roles y atribuciones de distintos actores, permitieron identificar sus fortalezas y debilidades y así seleccionar con mayor certeza las alternativas institucionales más idóneas. En la evaluación se evaluaron a las figuras de Mancomunidad, Municipio de Santa Cruz, Fundación (por crearse), Fideicomiso (por crease), SERNAP, SAGUAPAC y la Gobernación de Santa Cruz, como instituciones/figuras legales que podrían hacerse cargo de la administración del esquema PSA.

Todas ellas tienen aspectos positivos y negativos en función del rol que la institución elegida tiene y las atribuciones asignadas por ley o por sus estatutos y reglamentos. Las atribuciones de los posibles administradores del esquema, sus aspectos positivos y negativos, su factibilidad en su constitución, perduración en el tiempo, creación de instrumentos tributarios, agilidad en toma de decisiones, nos permite sugerir como el mecanismo más interesante aquellos cercanos a los gobiernos municipales.

Institución responsable de la administración del PSA%	Tasa		Facilidad de Admin.	Agilidad en toma de decisiones
	Crear	Cobrar		
Prefectura	SI	SI	SI	NO
Mancomunidad	SI	SI	NO	NO
Dirección al interior del Municipio de Santa Cruz	SI	SI	SI	NO
Creación de Empresa Municipal	SI	SI	SI	SI
Sernap-APA (unidad al interior de)	NO	NO	NO	NO
Fundación	NO	NO	SI	SI
SAGUAPAC (unidad al interior de)	NO	SI	SI	SI
CRE (unidad al interior de)	NO	SI	SI	SI
Fideicomiso	NO	SI	SI	NO

El municipio, como entidad territorial autónoma, también reúne los requisitos del respaldo legal desde la CPE hasta la Ley de Municipalidades y la Ley Marco de Autonomías, con relación a sus atribuciones para crear y administrar un esquema PSA, para la regulación hidrológica y sus fuentes, sobre la base de que los servicios municipales son de necesidad y utilidad pública.

En este sentido, las alternativa más interesantes para el establecimiento de un esquema PSA, en la actualidad, es la de constituir una Empresa Municipal de Servicios Ambientales.

Una Empresa Municipal debe contar con una estructura organizativa que le permita desarrollar sus funciones de manera eficiente y con niveles de decisión perfectamente identificados que incluyan: al Consejo Municipal del Gobierno Municipal Autónomo de Santa Cruz, el Directorio de la Empresa Municipal, la Gerencia General de la Empresa Municipal y sus Unidades Técnicas.

Es necesario que los distintos órganos de la empresa, tengan atribuciones claras y de responsabilidad exclusiva de ellos, a efectos de poder garantizar la toma de decisiones al interior de la misma e individualizar las responsabilidades de cada uno de los niveles.

<b>Legitimidad para cobro del servicio</b>	<b>Tamaño y facilidad de creación Instit.</b>	<b>Perdurable</b>	<b>Tipo de Org. Público (PU), Privado (PR), Mixto (MX)</b>
NO	NO	NO	PU
SI	NO	SI	PU
SI	SI	SI	PU
SI	SI	SI	PU
NO	NO	NO	PU
NO	SI	NO	PR
SI	SI	NO	PR
NO	SI	NO	PR
NO	NO	NO	MX



## COMPONENTE 5: Estrategia de comunicación

El establecimiento del Esquema de Pago por Servicios Ambientales Hidrológicos del Bosque Húmedo Subandino requiere como punto central y más importante en su establecimiento que la población de la ciudad de Santa Cruz apoye de manera consciente el esquema porque comprende el importante rol y las funciones hidrológicas que los bosques de la zona brindan.

Previamente a la elaboración de la estrategia se realizó un análisis de problemas que estableció que el problema principal respecto a las condiciones para el establecimiento de un esquema PSA desde el punto de la población es “Los jefes y jefas de hogar de Santa Cruz de la Sierra desconocen que parte del agua que consumen proviene de los bosques del Amboró y el río Pirai”. Sobre la base de este problema principal el objetivo de la estrategia de comunicación es “Generar un ambiente favorable para que los jefes y jefas de hogar de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra se adhieran al esquema de Pago por Servicios Ambientales, conscientes de que su aporte contribuye a la conservación de los bosques del Amboró y el río Pirai”.

Las diferentes etapas de la estrategia de comunicación requieren de diferentes objetivos, actividades e incluso mensajes para alcanzar el objetivo de cada etapa. La estrategia consta de seis pasos, que comienza en primer lugar con brindar información sobre el rol hidrológico de los bosques de la cuenca Alta del Río Pirai, de forma que se crea interés en la población. Los subsecuentes pasos están dirigidos a crear entendimiento, luego convocatoria, legitimación y finalmente la predisposición para que la población esté dispuesta a ser partícipe de la implementación del esquema.



Para la implementación de la etapa de Información/interés, se desarrolló un mensaje comunicacional bajo el concepto de que “el agua proviene de un lugar, no se genera espontáneamente, depende de algo”. En ese sentido se desarrolló un isologo y un slogan: agua, fruto de nuestro bosque.

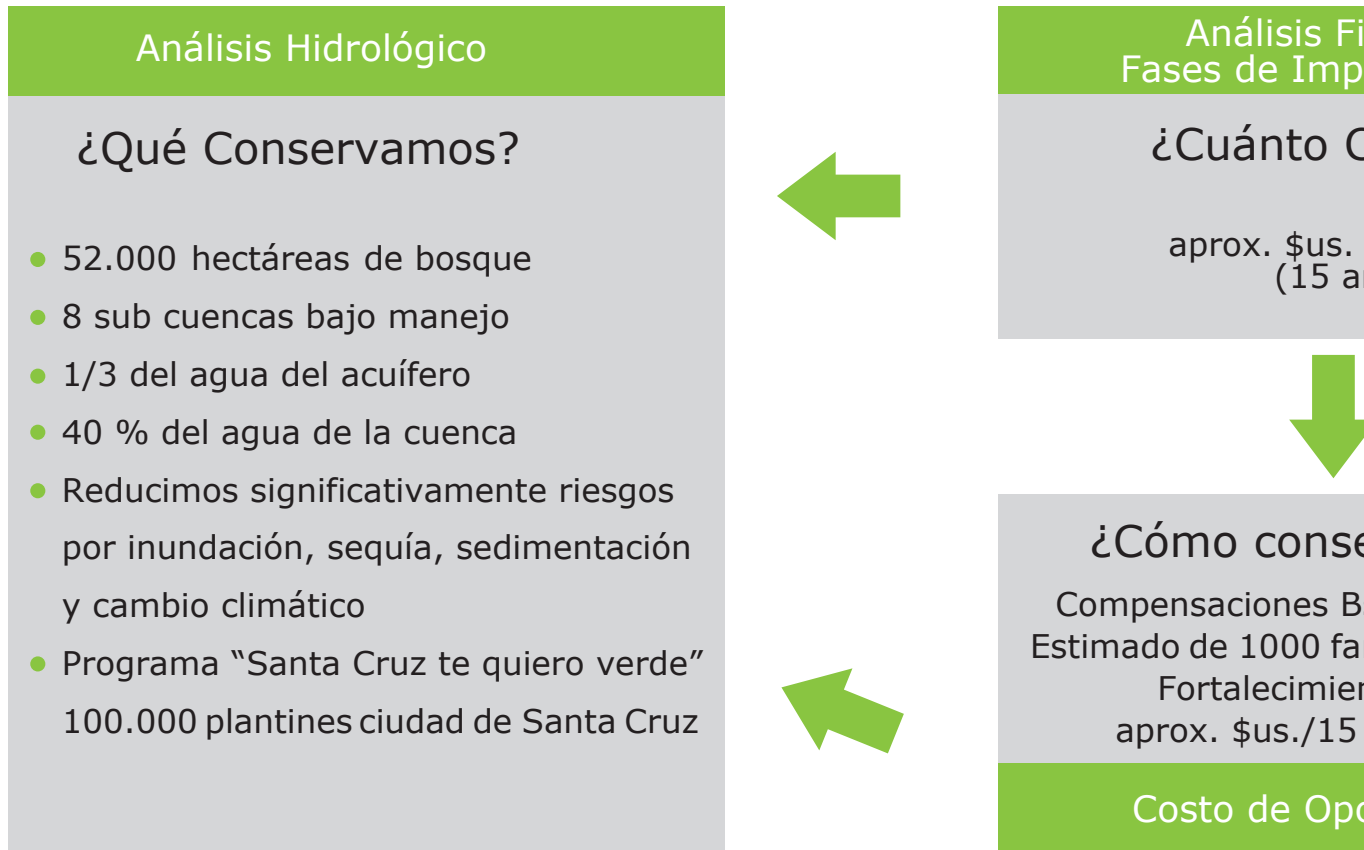


Cada etapa depende de la previa, se recomienda que cada etapa contenga indicadores que puedan ser medibles para verificar que se ha cumplido con los objetivos planteados. Para las etapas de adhesión (etapas 3 y 4) es necesario contar con una buena relación con los medio de comunicación, como “aliados” que hacen seguimiento a las acciones de publicity de los voceros y la adhesión de la ciudadanía. De igual manera es importante el trabajo y relacionamiento con los líderes ciudadanos y las bases con quienes se deben consolidar alianzas.

La implementación del mecanismo, no solo recae en la voluntad ciudadana, paralelamente el marco institucional debe cumplir con los objetivos de cada etapa de la estrategia. La estrategia a su vez facilita la creación del marco institucional generando la legitimidad que esta requiere. A su vez, es necesario que el marco institucional ayude a guiar la estrategia de comunicación.



# Propuesta de Implementación del Esquema



La implementación del esquema dependerá de que:

- 1) Se cuente con la voluntad política para iniciar el mecanismo y el aporte de un fondo semilla hasta instaurar la tasa de cobro
- 2) Se ejecute y concluya la estrategia de comunicación para garantizar el aporte de la ciudad de Santa Cruz
- 3) Realizar los trámites legales de constitución del marco institucional y la implementación de las unidades operativas.
- 4) La implementación del esquema de PSA.

# tema PSA para Santa Cruz de la Sierra

**Financiero  
Implementación**

**¿Cuánto cuesta?**

13.000.000 (años)

**¿Qué servamos?**

13.000.000/ha/mes 93-230 familias compensadas en el Municipio de Amboró en los próximos 1 millón

**Oportunidad**



**Valoración Contingente**

**¿Cómo se sostiene el fondo?**

Aporte Ciudad de SCZ  
Bs. 2 -Clase Media-Baja (77% población)  
Bs. 5 -Clase Alta (22% población)  
Bs. 30 -Consumo elevado (1% población)

Fondo Semilla \$us 350.000 aprox.

**¿Cómo administramos el fondo?**

Empresa Municipal de Conservación de Servicios Ambientales

**Marco Legal e Institucional**

## Pasos para la implementación del Marco Institucional



## ¿Qué es FAN?

La Fundación Amigos de la Naturaleza FAN, fundada en 1988, es una organización privada sin fines de lucro dedicada a la conservación de la biodiversidad en Bolivia. Su misión es "Generar oportunidades e innovación para la conservación de la biodiversidad en Bolivia". Busca i) Contribuir a la conservación de ecosistemas representativos y funcionales de Bolivia construyendo sostenibilidad ambiental, social, económica y política legal; ii) Brindar fundamentos y herramientas científicas para que los diferentes actores optimicen la gestión de conservación de la biodiversidad; iii) Incrementar la conciencia pública y el nivel de conocimiento sobre la biodiversidad de Bolivia y su valor.  
[www.fan-bo.org](http://www.fan-bo.org)

## ¿Qué es TNC?

The Nature Conservancy (TNC) es una organización global orientada a la conservación de tierras y aguas de importancia ecológica, para conservar la naturaleza y mejorar la calidad de vida de las personas. Su misión es conservar las plantas, los animales y las comunidades naturales que representan la diversidad de la vida en la Tierra, mediante la protección de las tierras y aguas que necesitan para sobrevivir.  
[www.tnc.org](http://www.tnc.org)

## ¿Qué es CAF?

CAF es un banco de desarrollo constituido en 1970 y conformado en la actualidad por 18 países de América Latina, El Caribe y Europa, así como por 14 bancos privados de la región andina. La Institución promueve un modelo de desarrollo sostenible, mediante operaciones de crédito, recursos no reembolsables y apoyo en la estructuración técnica y financiera de proyectos del sector público y privado de Latinoamérica.  
[www.caf.com](http://www.caf.com)

## ¿Qué es Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz?

Es un Gobierno Autónomo Departamental, democrático, equitativo e incluyente, con capacidad política y económica, generador y ejecutor de políticas públicas, promotoras y gestoras del desarrollo económico, el equilibrio ambiental y el bienestar social, y que lucha contra la pobreza, integrando actores públicos y privados en el marco de alianzas con municipios, provincias y pueblos indígenas para mejorar la calidad de vida, la gestión del territorio y la seguridad de los habitantes del Departamento de Santa Cruz.  
[www.santacruz.gob.bo](http://www.santacruz.gob.bo)

## Colaboradores:

Humberto Gómez

Director Ejecutivo FAN

Natalia Calderón

Coordinadora del Departamento de Cambio Climático y Servicios Ambientales FAN

Joerg Seifert-Granzin

Asesor del Departamento de Cambio Climático y Servicios Ambientales FAN

Stephan Von Borries

Jefe de la Unidad de Servicios Ambientales FAN

Verónica Ibarregaray

Consultora Valoración Contingente FAN

Felipe Vasquez

Asesor Valoración Contingente

Ramiro Ávila

Consultor Costo de Oportunidad

Miguel Vásquez

Consultor Análisis Financiero

Manuel Diez-Canseco

Consultor Marco Legal

Raúl Pérez

Coordinador Departamento de Comunicación FAN

Captura Consulting

Arzabe y Jire

## Comité Asesor:

Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz de la Sierra

Municipio Autónomo de Santa Cruz de la Sierra

Área Protegida Amboró, SERNAP

SAGUAPAC

CRE

## Fundación Amigos de la Naturaleza

Km. 7 1/2 Doble Vía La Guardia

Tel: (591-3) 355-6800 Fax: (591-3) 354-7383

e-mail: [fan@fan-bo.org](mailto:fan@fan-bo.org) - [www.fan-bo.org](http://www.fan-bo.org)

Coordinado por:



Con el apoyo de:



Gobierno  
Autónomo  
Departamental  
Santa Cruz



FINANCIANDO EL DESARROLLO • AMÉRICA LATINA



Conservando la naturaleza.  
Protegiendo la vida.



Reino de los Países Bajos