



Fundación Natura Bolivia

Apoyamos a **comunidades** a
proteger sus fuentes de **agua** a través
de la conservación de sus **bosques**

Milton F. Huayrana A.
miltonhuayrana@naturabolivia.org

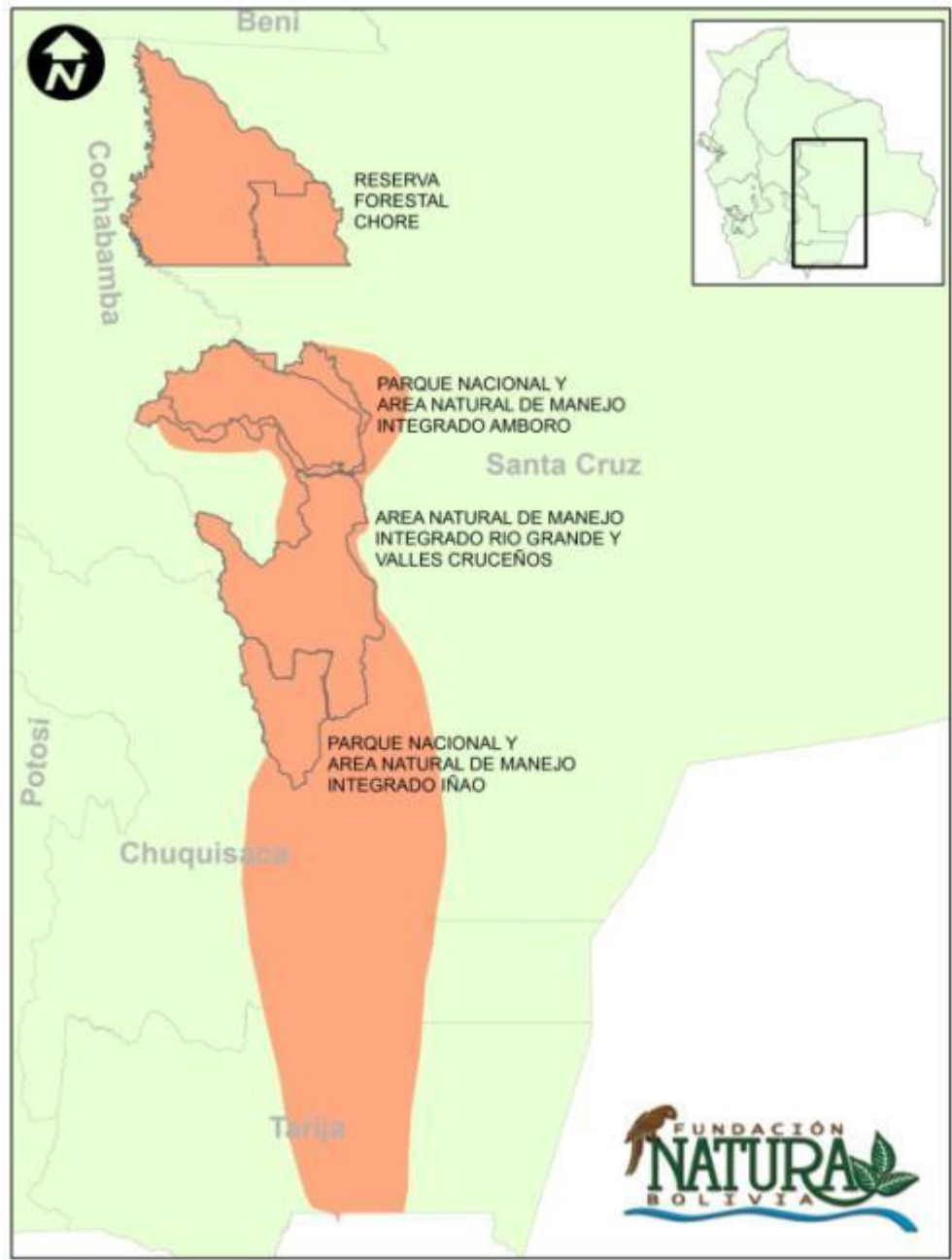


Esquemas de **ACUERDOS**
RECIPROCOS POR AGUA (ARA)
implementando iniciativas productivas
amigables con el medio ambiente,
Cuenca Arriba.

Diferencias entre los Pagos por Servicios Ambientales (PSA) y los Acuerdos Recíprocos para el Agua (ARA)

Pagos por servicios ambientales (PSA)	Acuerdos Recíprocos por Agua (ARA)
Enfocados en la eficiencia económica. Las intervenciones deben cuantificar con precisión la disponibilidad a pagar, el valor del servicio y los costos de oportunidad de la prestación de servicios.	Enfocados en contratos sociales. La eficiencia económica o compensación "adecuada" es definida por las partes interesadas quienes deciden localmente el nivel (justo) adecuado de sus contribuciones.
Necesita estudiar y cuantificar todas las variables antes de la implementación, lo que implica gastos en especialistas y estudios costosos.	Los acuerdos se basan en el principio precautorio, por lo que pueden ser implementados sobre la base de percepciones de la comunidad sin la necesidad de excesiva información.
Concepto neoliberal, externo y usualmente ajeno localmente.	Herramienta tradicional de riesgo compartido para el manejo de cuencas en los Andes.
Muy poca experiencia en los Andes y otros lugares.	Tradicionalmente extendido, especialmente en áreas secas, cada vez más común como herramienta de conservación, por ejemplo en Célica (Ecuador) y Los Negros (Bolivia).
Costoso de implementar, debido a la necesidad de insumos externos, incluyendo análisis y monitoreo.	Bajo costo de implementación, porque la intervención se basa en instituciones existentes y creencias, incluidas las de riesgo compartido.
Concepto que asume que los bosques no se conservan porque la gente no conoce su valor para la sociedad. La intervención se basa en una mejor cuantificación de las externalidades de la conservación de los bosques con el fin de demostrar a las partes interesadas la lógica de la protección.	Concepto que asume que los bosques se conservan si están presentes las instituciones correspondientes. La herramienta se enfoca en la creación / desarrollo de instituciones locales que internalicen las externalidades.

Ubicación - Acuerdos Recíprocos por Agua





Antecedentes Institucionales





APIASUR – Los Negros

Asociación de Apicultores del Amboró Sur



Iniciativa 2006

- › 50 apicultores
- › 310 cajas de abejas
- › 7000 kg miel / año
- › 4000 ha de bosque protegido

-27 Municipios:

Vallegrande, Postrervalle, Pucara, Moro Moro, Saipina, Comarapa, Pampagrande, Mairana, Quirusillas, Samaipata, El Torno, La Guardia, Porongo, Buena Vista, San Carlos, Yapacaní, y 11 **Municipios del Chaco Boliviano.**

-800 familias cuenca arriba

-31.081 ha protegidas

-70% de contraparte local





BAJO costo de oportunidad
para conservar la cuenca alta



Fábricas de agua



ALTO beneficio

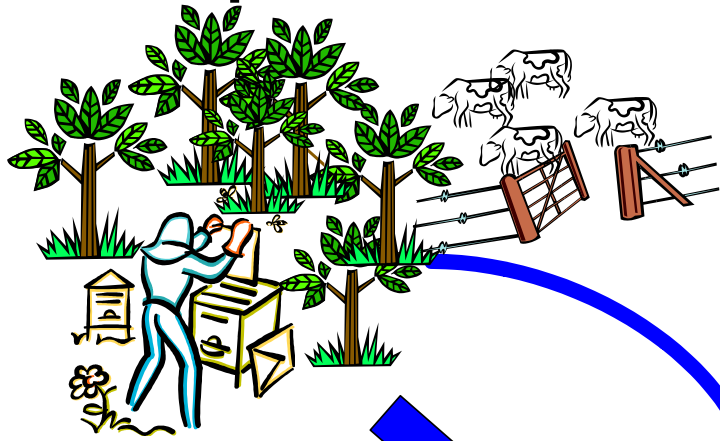
Funciones
ambientales del
bosque



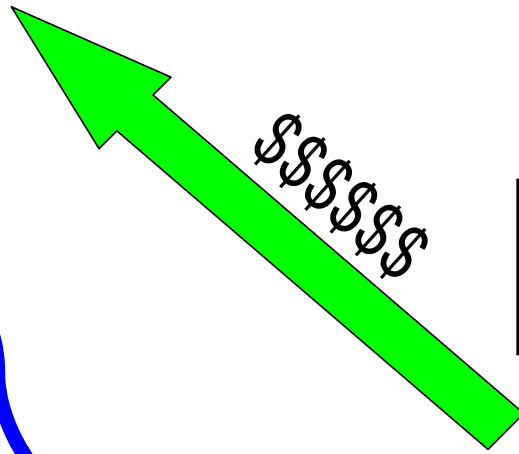


“ Es un acuerdo voluntario para ayudarse mutuamente ”

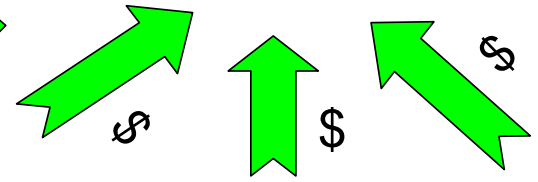
Propietarios cuenca arriba



Funciones Ambientales



FONDO DE AGUA



- Cooperativa de agua
- Municipio
- Natura Bolivia
- Otros

Esquema de sostenibilidad – Acuerdos Recíprocos por Agua

ORIGINAL Asociado

COPIA COOPERATIVA



COOPERATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS "MAIRANA" LTDA.
 Servicio de Agua Potable y Alcantarillado
 Central - 0
 Máquina Registradora - 1
 Calle Prado # 24 - Teléfono/Fax: 948-2148
 Mairana, Prov. Florida - Santa Cruz, Bolivia

FACTURA

N° NIT : 122257026
 FEDLMGCD
 N° 87090
 N° Orden : 7031218922

CENTRAL - 0
 N° NIT : 122257026
 FEDLMGCD
 N° 87090
 N° Orden : 7031218922

SOCIO: Arce Pimentel Guido
 C.I./RUN/REG: 1531107 SC
 DIRECCION: Calle Bolivar
 NIT: 8331359
 ZONA: Central

Cat: Domiciliario

MES	AÑO	COD ASOCIADO	FECHA EMISION	FECHA VENCIMIENTO
08	2007	630	05/09/2007	05/10/2007

CONS. PROMEDIO	FECHA LECTURACION	LECT. ACTUAL	LECT. ANTERIOR	CONSUMO M3	N° MESES ATRASADOS	CORTE
	03/09/2007	239	215	24	0	NO

HISTORICO DE FACTURAS					CODIGO	CONCEPTO	IMPORTE EN Bs
Factura	Por	Lect.	Cons.	Total Pagada			
87090	ago/2007	239	24	62.90 NO	1	Serv. Agua Potable	50.10 SI
84932	jul/2007	4500	21	52.25 SI	2	Recuperacion de Inv.	3.90 NO
83614	jun/2007	4479	52	122.00 SI	4	Servicios Ambientales	3.90 NO
82305	may/2007	4315	10	27.50 SI	100	H.A.M.M * Recojo de	4.00 NO
81098	abr/2007	4305	10	27.50 SI	200	TV- CANAL 13(Cat:A)	1.00 NO
79706	mar/2007	4295	71	164.75 SI			
78400	feb/2007	4224	62	144.50 SI			
77101	ene/2007	4162	54	126.50 SI			

TOTAL DEUDA ATRASADA
 0.00

MONTO PARA CREDITO FISCAL
 50.10



TOTAL FACTURA
 62.90

SON SESENTA Y DOS CON 90/100

Cancele puntualmente sus facturas y evítese molestias, GRACIAS

CODIGO
 630

MES AÑO
 08 2007

MONTO PARA CREDITO FISCAL
 50.10

TOTAL FACTURA
 62.90

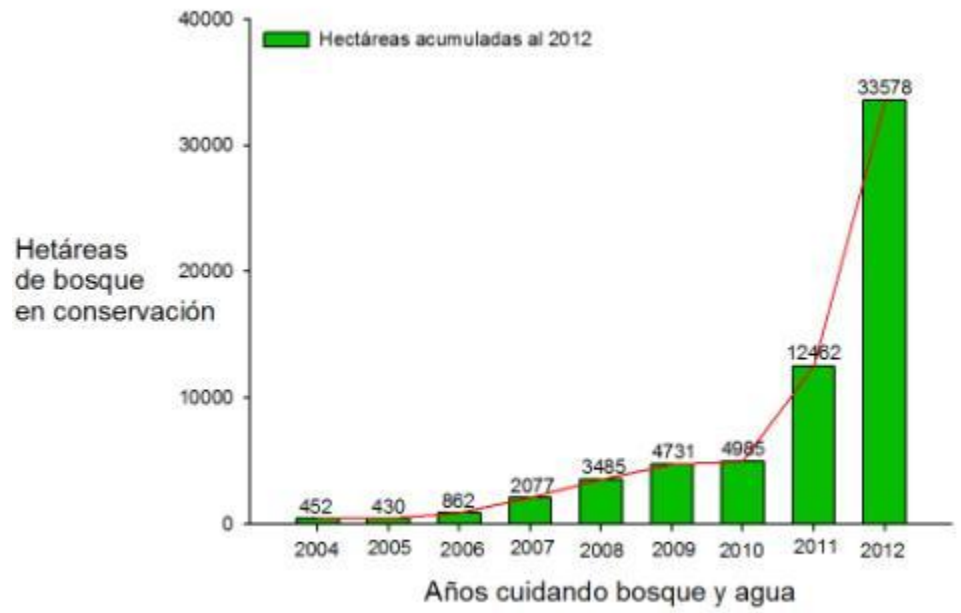
Máquina Registradora - 1
 COOPERATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS
 "MAIRANA" LTDA.
 AGENCIA DE COBRANZA
 -TALON DE CONTROL-

COD. SOCIO: 630
 MES: 08
 AÑO: 2007

IMPORTE TOTAL
 62.90

Presentación de la propuesta a los socios en asamblea





- Mecanismo de confianza, participativo y voluntario.
- Conciencia de los actores de la cuenca baja.



Asociación de abejas nativas
El Torno



Iniciativa 2012
› 23 apicultores
› 40 cajas de abejas
≈ 80 kg de miel



Principales retos



