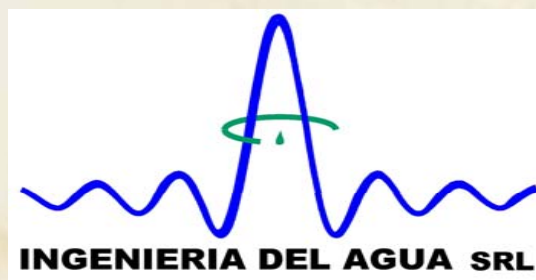




MAS EFICIENTE, MAS CONSERVACION

FUNDACION NATURA BOLIVIA

IDENTIFICACION DE SERVICIOS AMBIENTALES HIDRICOS EN LA CUENCA DEL RIO PIRAI

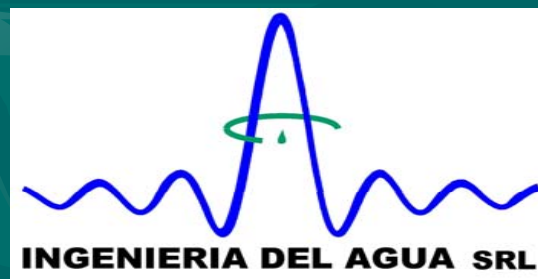


Santa Cruz de la Sierra, de 2006

Av . Irala 421 Edificio Marinkovic 2do piso oficina #4
Telf/Fax 591 (3) 3395133 - email : naturabolivia@naturabolivia.org - www.naturabolivia.org

FUNDACION NATURA BOLIVIA

IDENTIFICACION DE SERVICIOS AMBIENTALES HIDRICOS EN LA CUENCA DEL RIO PIRAI



Santa Cruz de la Sierra, de 2006

SERVICIO AMBIENTAL HIDRICO – SAH

Se entiende por servicio ambiental hídrico aquel que prestan los bosques para conservar los recursos hídricos en cantidad y calidad en las cabeceras de cuencas, por su capacidad de regular los flujos de agua, controlar la erosión, reducir la pérdida de suelo productivo y disminuir el transporte de sedimentos hacia aguas abajo.

OBJETIVO

Evaluar la posibilidad de promover el pago por la prestación de servicios ambientales hídricos de los bosques de la cuenca alta del río Piraí en favor de los pobladores aguas abajo, en particular de los habitantes de la ciudad de Santa Cruz.

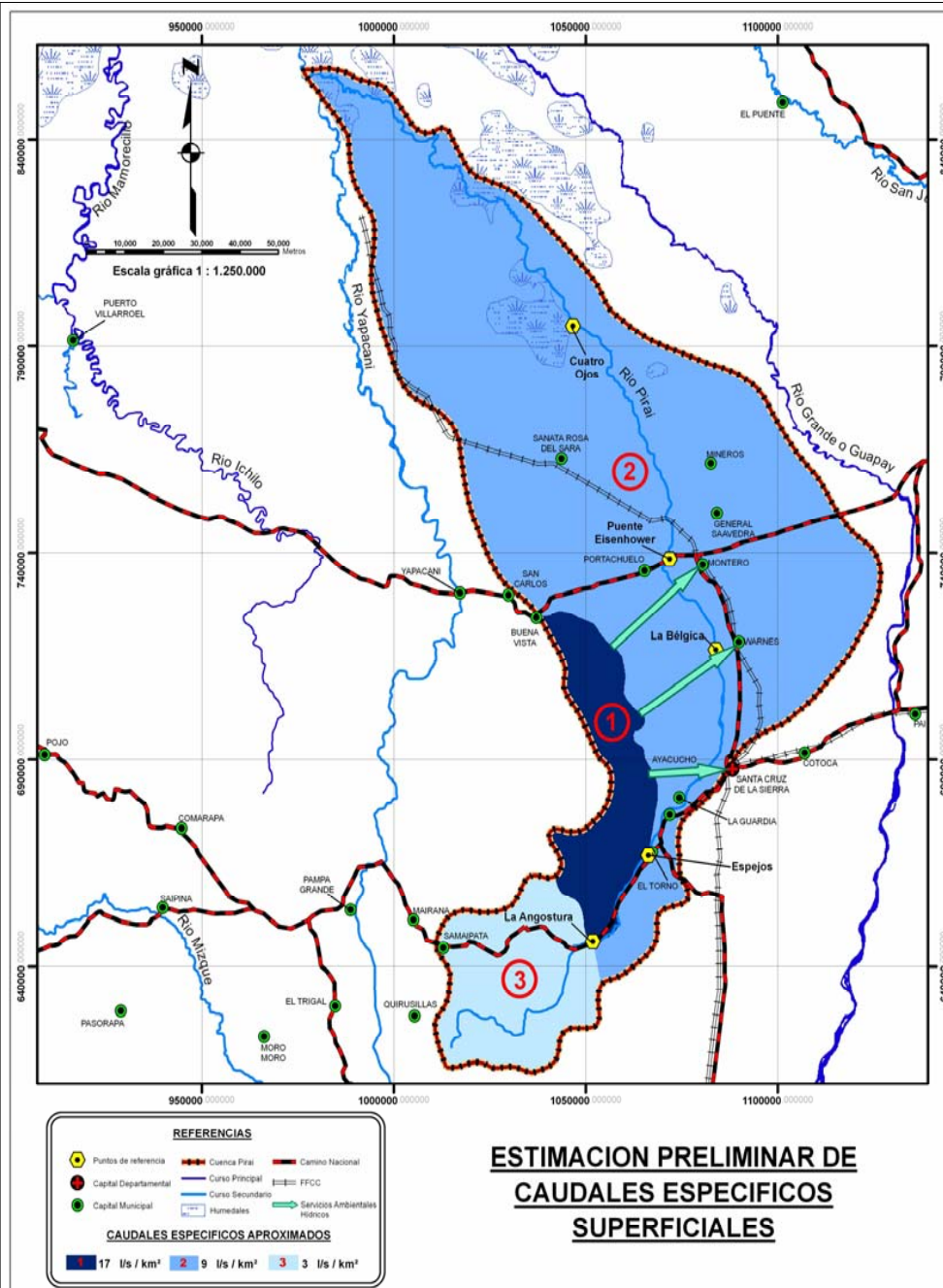
CONDICIONES BASICAS PARA IMPLEMENTAR UN SERVICIO AMBIENTAL HIDRICO

Oferta de agua - Demanda de agua - Equilibrio



IDENTIFICACION DE LA OFERTA

- **Geología**
- **Vegetación**
- **Plan de uso del suelo**
- **Uso actual de la tierra**
- **Caudales específicos**



Fuente de la Información:
Elaboración propia a partir de caudales registrados por el SEARPI.

IDENTIFICACION DE LA DEMANDA

- ❖ Santa Cruz con su área de influencia, Warnes y Montero concentran hoy una población de aproximadamente 1 millón de habitantes que actualmente consumen agua potable de los acuíferos subterráneos de la región.
- ❖ Las tres localidades se encuentran relativamente cerca de la zona de oferta de agua. De acuerdo a las estimaciones de demanda de agua fresca de Santa Cruz de la Sierra y dependiendo del ritmo de crecimiento de la ciudad, se estima que en el corto y mediano plazos será necesario considerar nuevas fuentes de agua para satisfacer la demanda y la situación óptima corresponde a captar agua del espacio geográfico identificado en el presente trabajo. La situación para Warnes y Montero es similar, sólo que a largo plazo.
- ❖ Como referencia sobre la demanda, se puede mencionar que SAGUAPAC^[1] durante la gestión 2005 produjo 51.1 millones de metros cúbicos de agua, que equivale a un caudal uniforme durante el año de 1.62 m³/s. A este valor se le debe sumar lo producido por las demás Cooperativas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario que operan en Santa Cruz, Warnes y Montero. Considerando un consumo promedio de 150 litros/habitante/día, la demanda anual de 1 millón de habitantes sería de 54.75 millones de metros cúbicos de agua por año.

^[1] <http://www.saguapac.com.bo>

GESTION

Bolivia no cuenta con una legislación que permita implementar los Servicios Ambientales Hídricos. Por tanto, para avanzar existen tres alternativas:

- i) Lograr acuerdos directamente entre las partes interesadas.
- ii) Involucrar al estado a nivel prefectural y municipal.
- iii) Encontrar acuerdos con la participación pública y privada.

Municipios que incluyen la zona productora de agua: Porongo, El Torno, Buena Vista y Portachuelo.

Municipios demandantes de agua: Santa Cruz, Warnes y Montero. Concentrando la atención sólo en Santa Cruz, porque será el municipio que demande agua con mayor prontitud, para iniciar la implementación del SAH, sólo será necesario lograr acuerdos entre Porongo y El Torno por un lado y Santa Cruz de la Sierra por el otro.

En una segunda etapa pueden ingresar Buena Vista y Portachuelo, junto con Warnes y Montero.

ACCIONES FUTURAS

- **Oferta:** Es necesario evaluar con mayor exactitud los caudales superficiales de la zona identificada. Un balance hídrico es deseable como línea base para el futuro. Para que la oferta sea real, se requiere disponer al menos de un planteamiento conceptual de captación y transporte de agua hasta la ciudad de Santa Cruz, con el análisis de costos que incluye la potabilización y la posible eliminación del bombeo.
- **Demanda:** Se requiere conocer de manera cuantitativa el crecimiento de la demanda de agua de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y establecer con mayor precisión cuando será necesario utilizar una fuente de agua diferente a la actual.
- **Identificación de actores y concertación social:** Es necesario presentar la idea del SAH a todos los actores y lograr mediante negociaciones abiertas y transparentes la concertación social respectiva. Por un lado se debe trabajar con los pobladores de El Torno y Porongo que habitan el área de interés y por otro con las cooperativas de prestación del servicio público de dotación de agua potable. La concertación social debe garantizar la provisión de agua, aspecto que implica clarificar los temas relativos a la propiedad de las fuentes de agua y el manejo de los fondos que se generen por la prestación del SAH.

The background is a solid teal color. In the lower half, there is a faint, semi-transparent image of two hands shaking, symbolizing agreement or gratitude. The text is centered horizontally and vertically in the upper half of the image.

GRACIAS POR LA ATENCION PRESTADA