

## EDITORIAL



La dotación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en Bolivia es un proceso complejo. ¿Por qué? Por diversos factores que involucran desde las etapas de obtención de recursos financieros hasta la consolidación de las entidades proveedoras con una garantía de sostenibilidad. Uno de estos factores es la dispersión de la población, especialmente, en áreas rurales y periurbanas de Bolivia.

En el Chaco, hace una década exactamente, la situación era desalentadora y preocupante. El agua que se distribuía era administrada por operadores con un nivel de organización precario, que daban servicios a comunidades reducidas. La calidad del agua potable era algo desconocido para estos pobladores, y menos aún se conocía sobre el tratamiento de aguas residuales o sus impactos en el medio ambiente. De estas carencias surgían graves problemas como el deterioro de la salud poblacional (especialmente en niños/as, debido a enfermedades hídricas) o negativas implicaciones ambientales (contaminación de fuentes) e inclusive productivas (por el agua contaminada para el riego y otros).

A través de una iniciativa del Gobierno Boliviano, la Cooperación Alemana y sus diversas instancias (KfW, GTZ, CIM, etc.), así como ANESAPA, se han realizado diversas intervenciones que impulsaron nuevos modelos de gestión, como es el modelo de prestación mancomunada de los servicios.

Los logros de la EPSA Manchaco en la mejora de los servicios de agua potable, las condiciones de higiene y de medio ambiente, por ejemplo, son resultados de esta conjunción entre las instituciones nacionales, liderizadas por el MMAyA, apoyadas por la Cooperación Alemana, y del trabajo del pueblo boliviano. Como podrán apreciar en el artículo central de este boletín, esta unión de esfuerzos es resultado de una labor continua que busca armonía, participación y consenso en temas claves para el buen funcionamiento de una EPSA: seguridad legal, personal -técnico y administrativo- capacitado y estable, autonomía financiera en la operación, con poca interferencia política, y una comunicación intensa con los usuarios y vecinos, al igual que un involucramiento paulatino de los Gobiernos Municipales.

Esperamos que este segundo boletín sea otro aporte transparente, con información útil para el cumplimiento de los grandes desafíos que se ha planteado el sector de agua potable y saneamiento en Bolivia.

Dr. Dettlef Klein  
Coordinador GTZ/PROAPAC

## CONTENIDOS

### ÍNDICE

Editorial: Segundo boletín de noticias  
..... 1



**Componente 4**  
EPSA Mancomunarias  
Sociales

Manchaco: una  
EPSA que se  
fortalece con  
miras a su  
sostenibilidad

..... 2

Modelos Públicos de Gestión para Ciudades  
Metropolitanas  
..... 4

## Tema central:

Antes del apoyo de la Cooperación Alemana, la región del Chaco Boliviano contaba con pequeños operadores de agua y alcantarillado, que prestaban servicios a localidades incluso menores a 200 familias. Por ello, era complicado brindar servicios de calidad y a precios accesibles.

continúa (pag.2)



Este material es producido por el Programa de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en Pequeñas y Medianas Ciudades GTZ/PROAPAC. Programa financiado por el Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) y ejecutado por la Cooperación Técnica Alemana (GTZ).

En la edición de "Noticias del Agua" contribuyen con regularidad otras agencias de la Cooperación Alemana, entre ellas: KfW, CIM, InWent y DED.

# MANCHACO: UNA EPSA QUE SE FORTALECE CON MIRAS A SU SOSTENIBILIDAD

Con información de:  
Astrid Thome – KfW  
Ronny Vega - ANESAPA  
Sarah Beerhalter – PROAPAC  
Roland Böcker, Ricardo Rodríguez – GTZ/AKUT

••• **A**ntes del apoyo de la Cooperación Alemana, la región del Chaco Boliviano contaba con pequeños operadores de agua y alcantarillado, que prestaban servicios a localidades incluso menores a 200 familias. Por ello, era complicado brindar servicios de calidad y a precios accesibles.

Desde el año 1999, se implementó un proyecto de cooperación a solicitud del Gobierno Boliviano, quien expresó al Gobierno Alemán su requerimiento para la extensión de redes y mejoramiento de servicios en esta región, que presentaba altas deficiencias de desarrollo económico y social. En forma paralela, la Cooperación Financiera Alemana (KfW), y la Cooperación Técnica Alemana (GTZ) intervinieron en este Proyecto; KfW financiando el diseño, la construcción y supervisión de obras, y GTZ contribuyendo en la creación y en el desarrollo empresarial de una EPSA Mancomunaria que garantizase la sostenibilidad de la inversión.



La conformación de la EPSA Mancomunaria, asesorada por la GTZ, se consolidó desde agosto de 2003, anexando a Camiri y Muyupampa; y con el funcionamiento de la EPSA bajo una "Administración General", que se ocuparía de todos los aspectos de planificación, organización, administración, coordinación, dirección, control, seguimiento y evaluación de los 6 sistemas (Villamontes, Monteagudo, Villa Vaca Guzmán, Lagunillas, Boyuibé y Camiri).

El resultado de la Cooperación Financiera y Técnica se concretó en el 2008, con la puesta en funcionamiento de macro proyectos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. En ellos se destinaron 18 millones de \$US - cubiertos por KfW - y 4,5 millones de \$US de contraparte local (total \$US 22,7 millones) para varias obras de infraestructura, entre ellas mas de 9 mil conexiones domiciliarias (45 mil usuarios) en el Sistema de Agua Potable, y 7 mil conexiones (35 mil usuarios) en el Sistema de Alcantarillado

Sanitario (alcanzando entre un 90 a 95 % de cobertura en Agua Potable y de 70 a 80 % de cobertura en Alcantarillado Sanitario, respectivamente).

De septiembre 2006 a fines de 2008, la Asociación Nacional de Empresas de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado, ANESAPA, se constituyó en el ejecutor del Fortalecimiento Institucional en la EPSA Manchaco. Los primeros 16 meses intervinieron conjuntamente con la Cooperativa de Servicios Públicos Santa Cruz (SAGUAPAC), aprovechando el conocimiento y la experiencia de dicha cooperativa. En el segundo periodo, ANESAPA contempló la participación de otras EPSA asociadas, lo que permitió un espectro mayor de competencias fructíferas para la intervención.

Ronny Vega, gerente de ANESAPA asevera que los resultados más relevantes derivados de la intervención en la EPSA Manchaco pueden sintetizarse en:

- Desarrollo de aspectos legales e institucionales, que permiten contribuir a la consolidación y adecuación de la Mancomunidad al marco legal vigente.
- Elaboración y aprobación por las instancias de decisión de la EPSA, de herramientas organizacionales básicas para la sostenibilidad de los servicios, tales como: Elaboración de procedimientos Técnicos y Administrativos, del Plan Estratégico de Desarrollo de los Servicios, y de la Estructura Tarifaria Solidaria, que permitirá -en gran medida- alcanzar la sostenibilidad financiera.

*"En primer lugar debemos afirmar que la sostenibilidad técnica y financiera de una EPSA, no es garantía de éxito sólo para los modelos mancomunados, como la EPSA Manchaco, sino para cualquier Empresa de Servicios (...) lo que sí debemos precisar es que el enfoque Mancomunado para varias EPSA pequeñas y medianas, es el que puede constituir la garantía de sostenibilidad, en función a ventajas como la economía de escala y la generación de capacidad empresarial"*  
Ronny Vega, Gerente de ANESAPA



A partir de marzo 2009, el Fortalecimiento Institucional está siendo ejecutado por la Consultora Internacional GTZ/AKUT<sup>1</sup>, que tiene el reto de integrar todos los conocimientos de gestión empresarial local, y armonizarlos con la operación de las nuevas obras de infraestructura. El equipo de GTZ/AKUT -al igual que los equipos de PROAPAC y ANESAPA anteriormente- está conformado por personas con vasta experiencia en

1 GTZ/AKUT - Umweltschutz Ingenieure Burkard und Partner, es una consultora alemana, que existe desde 1988 y su área de trabajo corresponde a tecnología medioambiental.

la asistencia técnica a las EPSA, su capacidad proviene de la práctica, y -por lo tanto- pueden explicar, capacitar y transmitir, de una forma efectiva y en un diálogo horizontal muy eficiente, los diferentes procesos que constituyen a una EPSA fortalecida.

La Cooperación Financiera Alemana continuó con el proceso de ejecución de las obras civiles faltantes, logrando un avance del 95% hasta diciembre de 2008. Durante este periodo, la KfW realizó importantes obras de infraestructura en las 6 localidades de la Mancomunidad, con el objetivo de dotar a la EPSA con elementos para brindar un servicio eficiente y de calidad a la población. Tales obras pueden resumirse en nuevas captaciones, aducciones, Plantas de Tratamiento de Agua Potable, sistemas de distribución y colección, Emisarios y Plantas de Tratamiento de Efluentes Residuales.

*“Algo en lo que siempre hemos insistido, en toda la Cooperación Alemana, es en que el concepto de sostenibilidad es muy importante; para alcanzar un servicio sostenible no son suficientes ni los recursos financieros ni la asistencia técnica, sino que es imprescindible que la EPSA sea consciente de su responsabilidad en garantizar la sostenibilidad. (...) todo puede funcionar 100% al principio, con obras entregadas, pero si a largo plazo no se genera la capacidad de cubrir los costos de operación y mantenimiento - y de contar con personal capacitado, poco a poco se va perdiendo la calidad en brindar servicios, que el proyecto sea exitoso”*  
**Astrid Thome, Gerente de Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado de la KfW en Bolivia.**



Para citar algunos resultados: en todos los lugares donde intervino el proyecto se tienen ahora Plantas de Agua Potable funcionando, así como redes de agua potable y alcantarillado para toda las poblaciones.

Con esta intervención conjunta, luego de varios años de esfuerzos, la EPSA Manchaco está posicionada como líder regional en Proyectos de Saneamiento Básico, se han mejorado y ampliado las cobertura de los Servicios Básicos en el Chaco, y se ha introducido tecnología computarizada para el Control de Captación y Distribución del Agua, entre las mejoras más remarcables.

Roland Böcker, asesor de GTZ/AKUT, comenta que -gracias al trabajo de GTZ- la EPSA Manchaco está implementando procesos operativos adecuados; pero, con la puesta en marcha de nueva infraestructura (financiada por



la KfW), la EPSA deberá acondicionar sus aprendizajes a dichos procesos. En especial, la distancia entre los diferentes sistemas y obras de infraestructura constituye un reto en el diseño de una operación a la vez descentralizada y eficiente. De forma similar, tiene que adaptarse a la salida de Camiri del sistema, que se está realizando de manera amigable, acompaña por GTZ/PROAPAC de una forma equilibrada, y con algunos acuerdos que aún deben concretarse para inversiones que faltan, esto en el contexto de la Cooperación Financiera. En gran medida, el proceso de descentralización de Manchaco empodera las capacidades -principalmente administrativas- de cada sistema, así -se espera- se generarán más y mejores competencias locales.

Opiniones como la siguiente, son comunes entre los beneficiarios de Manchaco: *“Quiero agradecer mucho a los alemanes por su trabajo, la cooperación y la Mancomunidad han logrado que tengamos agua de calidad y que mejoremos nuestra vida (...) antes, teníamos agua menos de 4 horas al día, ahora tenemos todo el día y gracias a esto, hemos mejorado”* - Sra. Ilsa Blanco, 97 años, Lagunillas.

La experiencia de la EPSA Manchaco, tanto en el fortalecimiento y consolidación de una EPSA como en el apoyo financiero para la infraestructura, y la tarea constante de alcanzar la sostenibilidad para ambos, representa un conjunto de lecciones aprendidas que -en la segunda fase del PROAPAC- se traspasará paulatinamente al sector, con el fin de enriquecer los conocimientos aplicables en futuras implementaciones o procesos de fortalecimiento y desarrollo comunitario, para proveedores de agua potable y saneamiento en el país.

*“El enfoque tradicional para implementar tarifas y lograr un consenso entre EPSA y la población, había sido realizado anteriormente mediante consultorías en determinados pasos, relacionados a los estudios tarifarios y otros, que no siempre convergían en una implementación efectiva. En la actualidad, GTZ, a través de PROAPAC, cuenta con personal permanente, que asesora a la EPSA para concientiar a la población sobre la relación entre los costos de operación y las tarifas que se pagan. El asesoramiento es permanente, continuo y se realiza tanto a la directiva de la EPSA como a los comités que han conformado las OTBs y los gobiernos municipales, y ello garantiza los resultados que poco a poco estamos viendo: Tarifas implementadas con éxito en Villamontes y Monteagudo, que van a contribuir a prácticamente duplicar el ingreso”* - **Roland Böcker, asesor GTZ/AKUT.**



