



Fomento de la infraestructura de calidad que apoya a las mediciones y ensayos en agua potable y aguas residuales

Área de Cooperación	Agua potable y saneamiento básico
Comitente	Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
Socios bolivianos	Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO)
Cobertura geográfica	Nacional (principalmente en los departamentos de La Paz, Santa Cruz, Tarija y Cochabamba)
Grupo meta	Población boliviana
Medidas	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones de calidad y cantidad de agua potable y agua residual
Objetivos de Desarrollo Sostenible	 
Agenda Patriótica 2025	Pilar 2: Socialización y universalización de los servicios básicos Pilar 9: Soberanía ambiental con Desarrollo Integral
Costo del Proyecto	EUR 1 millón
Duración	2016-2019

Contexto

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia define el acceso al agua como un derecho fundamental. En línea con esta determinación, el Gobierno boliviano ha implementado programas y políticas orientados a incrementar de forma sostenida los niveles de dotación de agua potable a nivel nacional. Sin embargo, el aprovechamiento sostenible del recurso hídrico es aún un reto. Las instituciones del sector requieren mediciones confiables y correctas sobre el consumo de este recurso. Por otro lado, continuar desarrollando las competencias de los actores involucrados en el aseguramiento de la calidad del agua es de gran importancia para disminuir el riesgo de enfermedades en la población relacionadas con el uso y consumo de agua. En el campo del saneamiento, las cifras informan que sólo el 30% de las aguas residuales domiciliarias reciben tratamiento en Bolivia, situación que contribuye a la contaminación del medio ambiente.

Asimismo, los efluentes de muchas industrias son descargados a la red de alcantarillado sin control de contaminantes, impidiendo el adecuado funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Objetivo

El proyecto se basa en los logros alcanzados en intervenciones anteriores entre IBMETRO y PTB en el sector. Tiene como objetivo que las Entidades Prestadoras de Servicios de Agua y Saneamiento (EPSA) mejoren la fiabilidad de sus mediciones de consumo de agua, así como sus análisis de la calidad del agua potable y agua residual. Para esto, el proyecto apunta, entre otros, a ampliar la oferta de servicios de IBMETRO. Además, apuesta por fortalecer los vínculos entre las organizaciones que integran el sector y, particularmente, la infraestructura de la calidad (la acreditación, la normalización y la metrología).

Para lograr este objetivo el proyecto se propone:

- aumentar la confiabilidad de los ensayos de calidad de agua y mediciones de flujo de las EPSA,
- brindar más y mejores servicios de la infraestructura de la calidad que respondan a la demanda del sector, y
- promover la incorporación de criterios de calidad para el sector en el desarrollo de normas, disposiciones legales y planes del sector.

Medidas

La inclusión de aspectos de calidad en el sector permite a las instituciones involucradas tomar decisiones basadas en información confiable, aumentando, además, la confianza de los usuarios en las entidades prestadoras de servicios. Asimismo, contribuye a la adecuada disposición de aguas residuales.

En Bolivia, IBMETRO es la referencia nacional para todas las mediciones. IBMETRO ofrece a las EPSA servicios como la calibración de instrumentos y equipos, además de poner a su disposición materiales de referencia, servicios de asesorías y cursos de capacitación.

Adicionalmente, a través de su Dirección Técnica de Acreditación (DTA-IBMETRO), administra los servicios de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en todo el territorio nacional.



Con apoyo de la Cooperación Alemana a través de PTB, IBMETRO organiza regularmente ensayos de aptitud para laboratorios de ensayo. Estos ensayos cubren los cinco parámetros mínimos establecidos en el Reglamento Nacional para el Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano (NB 512), así como también parámetros prioritarios en el control de aguas residuales. Mediante dichos ensayos los laboratorios evalúan sus capacidades de medición.

Por otro lado, juntamente con la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento (AAPS) se ejecuta un Programa Sectorial de Acreditación. Este Programa se dirige a los laboratorios de las EPSA. En el marco de esta medida se acompaña a las EPSA en la ampliación de la acreditación en ensayos clave. Adicionalmente, se implementan programas de capacitación en mediciones de calidad y cantidad en agua, también dirigidos a las EPSA.

Resultados e impactos

Durante años EPSAS La Paz era la única empresa prestadora de servicios de agua de Bolivia que contaba con servicios de ensayo acreditados en sus laboratorios. En el marco de los proyectos implementados por la Cooperación Alemana a través de PTB y ejecutados por IBMETRO, esta situación cambió.

Desde inicios del 2016, diferentes laboratorios de EPSA lograron su acreditación. Actualmente son nueve EPSA que están acreditadas, sin contar EPSAS La Paz, cubriendo los cinco parámetros de control mínimo del reglamento nacional para agua potable. Esta herramienta, establecida a nivel internacional, evidencia que el laboratorio cumple con requisitos

y estándares específicos en su actuación. Como tal, genera confianza con respecto a las competencias del laboratorio y los resultados que emite.

En el marco de este proyecto también se ha logrado que, por primera vez, Bolivia produzca material de referencia para el control de estos cinco parámetros mínimos de agua potable. El material de referencia es utilizado en los ensayos de aptitud que IBMETRO ofrece a los laboratorios de las EPSA.

En el campo de las aguas residuales IBMETRO ha comprobado gran demanda para su nuevo servicio de ensayos de aptitud en esta matriz. Los ensayos de aptitud permiten a los laboratorios evaluar sus capacidades de medición.

La mejora de las capacidades de medición de la calidad del agua disminuye los riesgos para la salud de los consumidores, así como los daños al medio ambiente. Por otro lado, la medición confiable del uso del agua contribuye a la conservación del recurso hídrico, contribuyendo a la reducción de pérdidas y a un uso más eficiente del agua.

Publicado por

Cooperación Alemana para el Desarrollo con Bolivia

Embajada de la República Federal de Alemania
Avenida Arce N° 2395
Sopocachi, Casilla 5265, La Paz, Bolivia

Oficina del Proyecto al Fomento de la infraestructura de calidad que apoya a las mediciones y ensayos en agua potable y aguas residuales
Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB
Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Alemania

T +49 531 5920
E ricarda.stuwe@ptb.de

Fecha de publicación

Junio 2019

PTB es responsable por el contenido de esta publicación.

Socios bolivianos



Por encargo de

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

Dirección de las oficinas del BMZ

BMZ Bonn
Dahlmannstraße 4
53113 Bonn, Germany
T +49 (0)228 99 535-0
F +49 (0)228 99 535-3500
poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de

BMZ Berlin
Stresemannstraße 94
10963 Berlin, Germany
T +49 (0)30 18 535-0
F +49 (0)30 18 535-2501