

Saneamiento en Nicaragua

Desafío

En Nicaragua solamente 1.3 millones de habitantes que viven en las ciudades tienen acceso a la red de alcantarillado sanitario, lo que equivale a menos del 40 por ciento de los hogares. La mayoría de estas aguas recolectadas es tratada con grandes deficiencias. La demás población urbana tiene letrinas o tanques sépticos. Muchas veces estos sistemas perjudican el medio ambiente por la infiltración en el manto freático o la deposición inadecuada de los lodos recolectados.

Casi tres millones de personas, 89 por ciento de los hogares urbanos, tienen acceso a agua potable. Sin embargo, en muchos lugares el líquido vital llega solamente durante unas pocas horas y pocos días a la semana.

La Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) es responsable tanto del suministro de agua potable como también del tratamiento de las aguas residuales en las ciudades del país. Los ingresos de la empresa pueden cubrir solamente cerca de dos tercios de sus costos operativos. Este déficit dificulta no solo reparaciones y mantenimiento de sus instalaciones existentes, sino también inversiones en nueva infraestructura. A pesar que el saneamiento se ha convertido en un área prioritaria del gobierno actual manifestándose en el Plan de Desarrollo Humano 2013-2017, las inversiones son dependientes de recursos de la cooperación internacional y de préstamos de organismos multilaterales.

Para el periodo de 2014-2017 está previsto la construcción de 10 nuevas plantas de agua potable y 12 plantas de tratamiento de aguas residuales. Su financiamiento se garantiza a través de la cooperación internacional en el marco del Programa Integral Sectorial de Agua y Saneamiento Humano (PISASH).

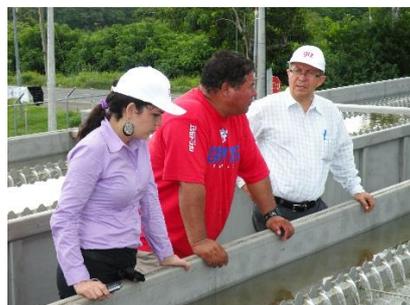
Nombre del programa	Programa de Asistencia Técnica en Agua y Saneamiento (PROATAS)
Encargado por	Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
País	Nicaragua
Contrapartes	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados- ENACAL Autoridad Nacional de Agua- ANA
Duración	2011 – 2015
Financiamiento	EUR 11,630.000

La actual estructura de ENACAL, que supervisa y apoya la operación de 39 sistemas de tratamiento existentes en sus 18 delegaciones (sin considerar la capital Managua), es altamente centralizada. Cuenta solamente con un escaso presupuesto y pocos ingenieros capacitados para los diversos sistemas de tratamiento.

Nuestro enfoque

Por encargo del Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH apoya a la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) en mejorar sus servicios de agua potable y saneamiento. Con el Programa de Asistencia Técnica en Agua y Saneamiento (PROATAS) la GIZ asesora a ENACAL en los temas principales de (1) Eficiencia gerencial, (2) Operación y mantenimiento de instalaciones y (3) Autosostenibilidad financiera.

Desde junio 2013 PROATAS trabaja en el fortalecimiento de las capacidades de ENACAL para la adecuada operación de 16 plantas de tratamiento en todo el país.



El objetivo es que la empresa puede superar el parcial deterioro de las existentes plantas de tratamiento y asegurar la sostenibilidad de las plantas previstas a construir.

En el tema de saneamiento la GIZ trabaja en:

1. Adecuación tecnológica a través de pequeñas reparaciones y ajustes para las 16 plantas de tratamiento.
2. Capacitación técnica del personal de ENACAL a través del enfoque de Desarrollo de Capacidades Humanas (HCD) en la operación y el mantenimiento de las plantas, considerando las diversas tecnologías de tratamiento.
3. Mejora organizativa y normativa con la creación e implementación de un nuevo modelo gerencial en ENACAL basado en un Sistema de Información Geográfica. Está enfocado en garantizar la operatividad de las plantas con el cumplimiento de la normativa de vertidos. Esto incluye lograr que ENACAL asigne mayores recursos financieros y humanos para saneamiento. A nivel político-legislativo la GIZ apoya en la actualización de la normativa de los vertidos.
4. En la aplicación de la Gestión integrada de los recursos hídricos la GIZ apoya a la Autoridad Nacional de Agua (ANA). Con los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en cuencas se fomentan la protección y el uso sostenible del agua. Cada Plan de Gestión contiene medidas para reducir la contaminación por aguas residuales.

Resultados: Qué hemos logrado hasta ahora

- Capacitación continúa a 32 funcionarios entre gerentes, jefes de delegación y técnicos encargados de la administración y supervisión de las plantas de tratamiento. Asimismo, PROATAS capacita a 64 operadores técnicos a través de training on the job.
- PROATAS ha completado la ejecución del 80% de las adecuaciones y reparaciones para mejorar el funcionamiento de las plantas.
- ENACAL abrió dentro de su estructura de costos un rubro destinado al tema de Saneamiento, superando prácticas anteriores donde estos gastos no estaban especificados sino incluidos en los costos de agua potable.

Mapa: Ubicación de las Plantas asesoradas por PROATAS



Asistencia financiera de la KfW en saneamiento

Con financiamiento del Banco Alemán de Desarrollo (KfW) se construyó la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la capital Managua. A ella están conectados aprox. 800.000 habitantes. La planta más moderna de Centroamérica está funcionando desde 2009. El impacto en la calidad del Lago de Managua es apreciable p.ej. en el paseo del malecón que se ha convertido en una atracción turística. Actualmente la KfW apoya a ENACAL en medidas complementarias como son la ampliación de la capacidad de la planta, el secado solar de los lodos y la utilización de biogás. En la ciudad colonial Granada la KfW apoya en la rehabilitación y ampliación del alcantarillado sanitario y la Planta de tratamiento. El financiamiento del Banco para ambos proyectos es aprox. 51 millones de euros. En años anteriores la KfW ha financiado los sistemas de alcantarillado y agua potable en las ciudades de Matagalpa y Jinotega e incidido en el fortalecimiento institucional de estas delegaciones de ENACAL.

Más material de lectura disponible en www.proatas.org.ni, <http://www.susana.org/en/resources/library?search=nicaragua> y en la carpeta de **DMS** (accesible sólo para empleados de la GIZ)

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Registered offices
Bonn and Eschborn, Germany
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Germany
T +49 61 96 79-4220 / F +49 61 96 79-80 4220
Sector Programme Sustainable Sanitation
E: sanitation@giz.de
I: www.giz.de/sanitation

Editor responsable Mirco Schröder, Stefan Sennewald

GIZ es responsable del contenido de esta publicación.

Diseño GIZ
Actualización Marzo 2014
Por encargo de Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
Area Agua, Energía, Transporte