Por encargo de:

Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza,
Obras Públicas y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

Empresas de agua potable y aguas residuales en el camino a la neutralidad de CO_2

WaCCliM – Perú

Situación de partida

Las empresas de agua y saneamiento forman parte de los grandes consumidores de energía en las ciudades. Procesos que consumen mucha energía y el uso de tecnologías antiguas representan aproximadamente el 30% de los gastos operativos en algunas de las empresas de agua y saneamiento del Perú. Una parte del consumo de energía se relaciona con las elevadas pérdidas de agua y energía. Además, durante el tratamiento de las aguas residuales, se producen gases de efecto invernadero perjudiciales para la atmósfera.

A través de la mejora de la eficiencia energética, así como la generación de energía y el reúso de nutrientes, las empresas de agua y saneamiento pueden reducir sus emisiones de CO_2. De esta manera, las empresas contribuyen a la implementación de las NDC (Nationally Determined Contributions) y reducen a la vez sus gastos operativos. Sin embargo, para lograr este objetivo, se carece a menudo de la experiencia necesaria para formular e implementar planes de ahorro y generación de energía.

Objetivo

Las emisiones de gases de efecto invernadero de las empresas de agua y saneamiento en el Perú se han reducido, mediante medidas que reducen las emisiones de carbono, a la vez que se mantienen o mejoran los niveles de servicio.

Denominación	Empresas de agua potable y aguas residuales en el camino a la neutralidad de CO_2 (WaCCliM)
Comitente	Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania en el marco de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI)
Países	Global con medidas en México, Perú, Tailandia y Jordania
Entidades responsables a nivel político	México: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA); Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS); Tailandia: Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente (MONRE); Jordania: Autoridad del Agua de Jordania (WAJ)
Duración	2014 hasta 2019

Procedimiento

WaCCliM apoya el desarrollo de conceptos para la prestación de servicios de agua y saneamiento que aporta a la protección del clima y la gestión sostenible de las aguas residuales en los cuatro países piloto. El consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero deben reducirse.

En el Perú, junto con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, se crean las condiciones marco necesarias para el financiamiento y la implementación de medidas que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero en el sector agua y saneamiento.

Producción de biogás en la planta de tratamiento de aguas residuales en Cusco.

Foto: © GIZ / F. Vidalón

A nivel local expertos nacionales e internacionales apoyan a la empresa piloto de agua y saneamiento SEDACUSCO y otras empresas del país a identificar e implementar medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Reduciendo significativamente el consumo de energía, los gastos operativos y las emisiones de CO_2 de las empresas.

A fin de consolidar y difundir los conocimientos adquiridos entre las empresas de agua y saneamiento, el proyecto fomenta el establecimiento de alianzas entre diferentes empresas. Las experiencias de las empresas piloto y de las autoridades se incluyen en directrices internacionales para empresas de agua y saneamiento. Las informaciones se ponen a disposición en una plataforma virtual de conocimiento y se difunden a través de las redes y los eventos internacionales del sector del agua.

Resultados

- La empresa piloto SEDACUSCO ha implementado medidas para optimizar la producción de biogás, ahorrando 5,300 toneladas de CO_2 al año. A través de la generación de energía se evitará 650 toneladas de CO_2 adicionales por año. A la vez, se reducirán sus gastos de operación ($ 24,000 al año).
- En cooperación con la Asociación Internacional del Agua (IWA, por sus siglas en inglés) se desarrolló una herramienta web gratuita que permite calcular ahorros potenciales de energía y emisiones de carbono.
- La herramienta de evaluación y monitoreo del desempeño energético y las emisiones de carbono (ECAM, por sus siglas en inglés) permite a las empresas cuantificar sus emisiones de gases de efecto invernadero y sus contribuciones a las NDC. El enfoque de mitigación se ha incorporado en el reglamento de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento como lineamiento de planificación. Esto es una novedad en el Perú.
- 23 empresas de agua han elaborado sus planes de mitigación y adaptación al cambio climático. Los planes se integran en los procesos de planificación de largo plazo, lo que contribuye a la mejora de la sostenibilidad económica y ambiental. Esto resulta en una mejor prestación de los servicios para la población.

Publicado por
Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Oficinas registradas en Bonn y Eschborn, Alemania

Empresas de agua potable y aguas residuales
en el camino a la neutralidad de CO_2
Av. Manuel Gonzales Olaechea 461
San Isidro, Lima 15047, Perú
T +51 (1) 222 0779 / 222 0990
www.giz.de

Autor
Dr. Hans-Werner Theisen

Fecha
Abril 2018

La GIZ es responsable por el contenido de esta publicación.

El proyecto forma parte de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear de Alemania (BMUB).

Por encargo de
Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de
la Naturaleza, Obras Públicas y Seguridad Nuclear (BMUB)

Dirección del Comitente
BMUB
10117 Berlin
T +49 (0) 030 18 305-0
F +49 (0) 030 18 305-2044

service@bmub.bund.de
www.bmub.bund.de