

Cooperación Triangular Bolivia – Costa Rica - Alemania (COTRILARS)

“Tratamiento de Lodos fecales, Aguas residuales y Residuos Sólidos en áreas metropolitanas”

Contexto

En el marco de la última Conferencia Latinoamericana de Saneamiento, Bolivia y Costa Rica vieron que comparten problemas como la baja cobertura de alcantarillado sanitario y el tratamiento de aguas residuales. Ambos factores implican una fuente de contaminación significativa para el medio ambiente y las fuentes de agua, especialmente cuando los sistemas de saneamiento y de tratamiento de aguas residuales/lodos no están adecuadamente construidos o no cuentan con un mantenimiento oportuno y una gestión adecuada.

En Bolivia, la cobertura de saneamiento es del 63%, y menos del 30% de las aguas residuales son tratadas. En este contexto, los obstáculos principales se expresan en el rechazo de la población frente al emplazamiento de Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales (PTAR), y en la inadecuada gestión de lodos fecales. Además, únicamente un 10% de los rellenos sanitarios emplazados realizan un manejo y tratamiento básico de los lixiviados. En suma: los 3 factores inciden y agravan la contaminación del medio ambiente. En este sentido, es imperativo trabajar para mejorar la gestión de aguas residuales a través de: medidas de mitigación de olores, y el tratamiento y aprovechamiento de lodos fecales, aportando así a la Economía Circular y a mejorar el tratamiento de lixiviados en los rellenos sanitarios.

En Costa Rica, las problemáticas son ocasionadas por sistemas de saneamiento in situ, especialmente tanques sépticos, que son empleados por un 76% de la población. En consecuencia, es prioritario trabajar en la gestión adecuada de estos sistemas para evitar la contaminación de las fuentes de agua. Sin embargo, a fin de asegurar la sostenibilidad de esta, aún faltan experiencias en temas de gobernanza y en los procesos de: seguimiento, regulación, fiscalización y sensibilización. En este sentido, Alemania apoya los procesos de cooperación sur-sur, que se conocen como Cooperaciones Triangulares y, en el tema de Saneamiento

Área de Cooperación	Agua Potable y Saneamiento	
Comitente	Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)	
Socios Locales - Bolivia	Bolivia: Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) a través del Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico (VAPSB) y la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS), Servicio Nacional para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua y Saneamiento (SENASBA). En Costa Rica: Ministerio de Salud (MINSa), Ministerio de Ambiente y Energía, Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), Empresa de Servicios Públicos de Heredia y Municipalidad de San Pablo.	
Cobertura geográfica	Nivel nacional en Bolivia y Costa Rica; y ciudades seleccionadas.	
Grupo meta	Población beneficiaria de los servicios en las áreas seleccionadas	
Lineas de acción	1: Gestión de Lodos Fecales Domiciliarios 2: Aguas Residuales y Lixiviados 3: Educación Sanitaria y Ambiental	
Objetivos de Desarrollo Sostenible	Directamente:	
	Indirectamente:	
Contribuciones estratégicas nacionales	Bolivia Agenda Patriótica 2025 Pilar 2: Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien. Pilar 9: Soberanía ambiental con desarrollo integral respetando los derechos de la madre tierra Costa Rica Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales Primer eje: Fortalecimiento institucional y normativo para el saneamiento de aguas Segundo eje: Gestión integrada para el saneamiento de las aguas residuales Política Nacional de Salud 2011-2021 Subárea 3.2: Servicios de salud de protección y mejoramiento al hábitat humano	
Presupuesto por país	Bolivia	EUR. 310.000
	Costa Rica	EUR. 307.000
	Alemania	EUR.300.000
	Total	EUR.917.000
Duración	18 meses	

Básico, implementó la Cooperación entre Bolivia, Costa Rica y Alemania, conocida como COTRILARS.

COTRILARS nace como resultado del proyecto de Cooperación Triangular para el Saneamiento (COTRISAN), desarrollado en el periodo del 2021-2022, donde se alcanzaron hitos importantes sobre la identificación de la gestión sanitaria en ambos países, junto con el apoyo en la sensibilización de la temática a nivel nacional y local a través de campañas de comunicación sobre la gestión de lodos fecales.



Objetivo

Mejorar la gestión del saneamiento a través de la gestión y tratamiento de lodos fecales, aguas residuales y residuos sólidos en áreas metropolitanas en Bolivia y Costa Rica.

Ejes de acción

COTRILARS trabaja en tres componentes o líneas de acción:

1. Gestión de Lodos Fecales Domiciliarios (GLFD), con enfoque a protección ambiental y derechos de usuarios
2. Gestión de tratamiento de aguas residuales y lixiviados, con enfoque a economía circular.



3. Educación Ambiental, con enfoque a residuos sólidos

Resultados esperados

A través de las acciones que implementa COTRILARS, las instituciones sectoriales de **Costa Rica** contarán con:

- Mejor gobernanza y organización de la gestión de lodos fecales domésticos.
- Mejor gestión y operación de los transportadores de lodos fecales.
- Herramientas digitales para el recojo de lodos y sensibilización a la población.

Por otra parte, en **Bolivia**, a través de los diferentes actores involucrados:

- Se mejorará la gestión de residuos (valorizables, ordinarios y orgánicos) de las PTAR con un enfoque en Economía Circular.
- Se desarrollará acciones de Mitigación de olores de las PTARs
- Se efectuará medidas de mitigación para olores provenientes de lixiviados en rellenos sanitarios
- Finalmente, se optimizarán las capacidades para el tratamiento de lixiviados en rellenos sanitarios

A través del **intercambio de experiencias** de diferentes programas de educación ambiental que implementan ambos países, se alcanzará:

- Desarrollar acciones de sensibilización para la gestión adecuada de lodos, del saneamiento y los residuos.
- Un programa de educación ambiental, con enfoque a residuos sólidos.

Publicado por

Cooperación Alemana al Desarrollo con Bolivia

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

Oficina del Programa para Servicios Sostenibles de Agua Potable y Saneamiento en áreas Periurbanas (PERIAGUA)
Calle 11 esq. Av. Sánchez Bustamante N° 8039,
Calacoto, La Paz-Bolivia
Oficina GIZ - Llama del Bosque
Av 28. C 90A. Rohrmoser, San José, Costa Rica

C +591 71243342
E carmen.marka@giz.de / astrid.michels@giz.de
I www.giz.de

Fecha de publicación

Febrero 2024

Contrapartes



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

MINISTERIO DE
PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO



MINISTERIO
DE SALUD

GOBIERNO
DE COSTA RICA



MINISTERIO DE
AMBIENTE Y ENERGÍA

GOBIERNO
DE COSTA RICA

Por encargo de

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

Dirección de las
oficinas del BMZ

BMZ Bonn
Dahlmannstraße 4
53045 Bonn, Germany
T +49 (0)228 99 535-0
F +49 (0)228 99 10 53 5-35 00

BMZ Berlin
Stresemannstraße 94
10963 Berlin, Germany
T +49 (0)30 18 535-0
F +49 (0)2 28 / 99 10 53 5-35 00

poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de