



CEDRIG
Light

Строительство водоочистой станции и канализационной системы для города Гуаки в департаменте Ла-Пас / Муниципалитет Гуаки

—
Roberto Méndez, Daniel Maselli
Junio 2018

CEDRIG es una herramienta desarrollada y ofrecida por



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE

Resumen

Información general

Contributors	Roberto Méndez, COSUDE-Ayuda Humanitaria, Bolivia Daniel Maselli, Swiss Agency for Development and Cooperation SDC, Suiza
Objetivo general	Улучшить существующие условия жизни населения г.Гуаки посредством реализации надлежащей канализационной системы, которой смогут пользоваться все жители города (в течение последующих 20 лет)
País	Bolivia
Presupuesto	7 000 000 боливийских песо (приблизительно 1 млн. долларов США)
Duración	сентябрь 2016г. - июль 2017г. (приблизительно 10 месяцев)

Resumen

Descripción	<p>Ввиду отсутствия станции очистки сточных вод в городе Гуаки сточные воды сбрасывают непосредственно в озеро Титикака, что приводит к значительному загрязнению воды в озере. Благодаря строительству станции очистки сточных вод, уровень загрязнения воды в озере будет снижен, а условия жизни местного населения улучшатся. Однако в связи с частыми колебаниями уровня воды в озере станция очистки сточных вод может подвергнуться отрицательному воздействию в результате затопления. Кроме того, морозы в зимние месяцы могут повлиять на основные компоненты станции, такие как (1) канализационная сеть и канализационные колодцы, (2) водоприемник, (3) отстойник, (4) напорная линия, (5) очистная станция, (6) инфильтрационные траншеи.</p>	
Términos clave	<p>BUENAS PRACTICAS AGROPECUARIAS INNOVACION ss trafficking and exploitation</p>	<p>HERRAMIENTAS INFORMACION CLIMATICA agricultura Horticultura Desarrollo rural Seguridad alimentaria unsafe migration</p>

Sectores de Intervención

Salud

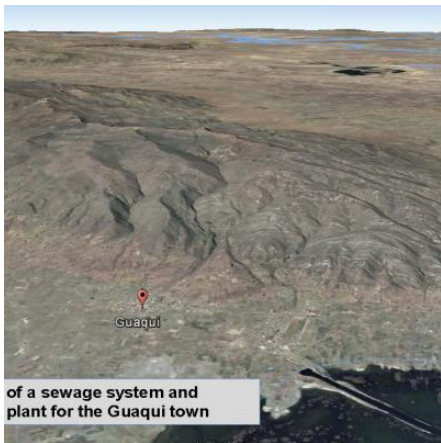
Agua y saneamiento

Turismo

Documentos

Project information (pdf, 4.97 MB)

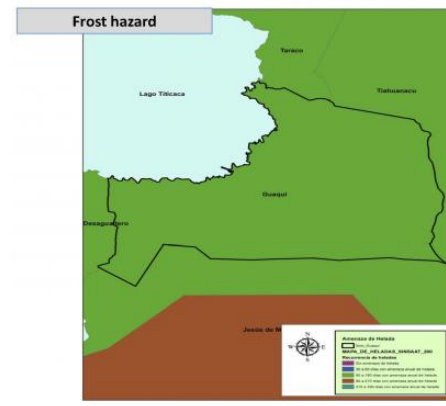
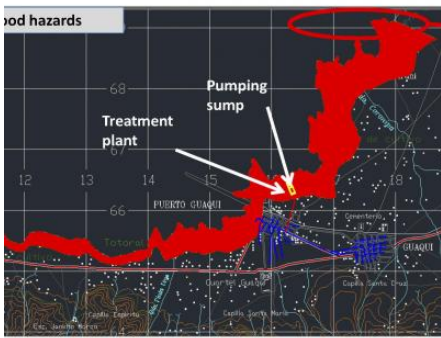
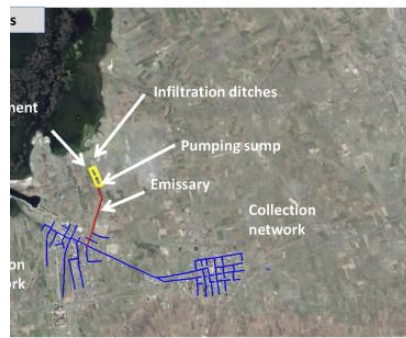
Imágenes



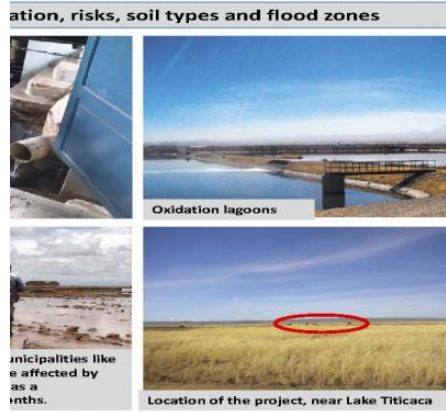
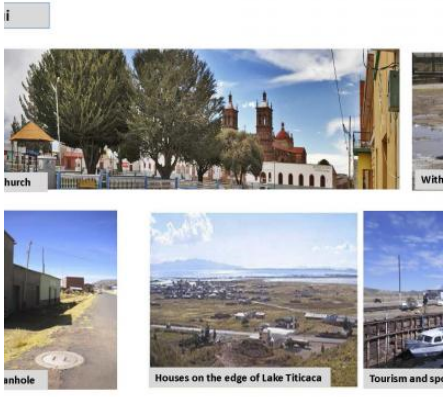
Town of Guaqui
 Municipality of Guaqui
 Department of La Paz
 Autonomous Municipal Government of Guaqui
 EMAGUA (Executing Agency for Environment and Water)
 USD 1'000'000
 USD 901'344
 USD 47'050
 USD 8'100
 USD 48'500
 Sept 2016 – July 2017
 Water and Sanitation
 3'822 inhabitants
 224 ha

Objective: Improve the current sewage system for Guaqui's inhabitants through the implementation of an appropriate sewage system and treatment plant, benefiting the overall population for the next 20 years.

Components: Sewage collection network
 Emissary
 Pumping sump
 Pumping line
 Treatment plant
 Infiltration ditch



<p>increase in water level</p> <p>loss with a decrease in the</p>	<p>Consequences</p> <ul style="list-style-type: none"> Does not have a Risk Management Unit Damage to pumping sump equipment Flooding of the sand trap lagoons Collapse of oxidation lagoons Efficiency reduction of stabilization lagoons due to periods with low temperatures 	<p>Vulnerability</p> <ul style="list-style-type: none"> High quality Strong support Technical capacity Community organization Major urban
---	---	---



○ Perspectiva del riesgo

Amenazas que se producen debido a la degradación del medioambiente

Nombre de la amenaza **Contaminación del agua (superficiales y subterráneas)**

Exposición No está claro

Comentarios Бытовые сточные воды сбрасываются без очистки в поля/почву и озеро

Consecuencia **Поверхностная эрозия загрязненных почв и инфильтрация сточных вод может привести к загрязнению поверхностных и подземных вод, в результате чего пострадает население районов, не охваченных системой**

Probabilidad

Improbable

Alcance

Perjudicial

Importancia del riesgo

Riesgo bajo

Nombre de la amenaza **Degradación (tierra, suelo, ecosistemas, biodiversidad)**

Exposición Sí

Comentarios Район Алтиплано, где отмечаются эрозионные процессы, вызванные воздействием ветра (60%) и воды (40%), рельеф с уклоном от 2 до 10%.

Consecuencia **Заилнение сети, отстойника и очистной станции**

Probabilidad

Probable

Alcance

Ligeramente perjudicial

Importancia del riesgo

Riesgo bajo

Amenazas naturales (hidrometeorológicas y geológicas)

Nombre de la amenaza **Crecidas repentinas, inundaciones**

Exposición Sí

Comentarios Согласно местной карте угроз, станция очистки сточных вод расположена в зоне, подверженной наводнениям. Наводнения происходили в 1986, 2002 и 2012гг. Приблизительно раз в 15 лет.

Consecuencia **Повреждение компонентов станции очистки сточных вод, таких как отстойник. Переполнение стабилизационных прудов приведет к заражению сельскохозяйственных посевов вблизи станции**

Probabilidad
Muy probable

Alcance
Sumamente perjudicial

Importancia del riesgo
Riesgo alto

Consecuencia **Ущерб сельскохозяйственным и фуражным культурам в прилегающих районах в результате наводнения**

Probabilidad
Probable

Alcance
Perjudicial

Importancia del riesgo
Riesgo medio

Nombre de la amenaza **Frío extremo**

Exposición No está claro

Comentarios На участке реализации проекта заморозки от 90 до 180 дней в году, 3835 м. над уровнем моря, средняя температура - около 4°C, минимальная температура до -10°C. Это происходит в среднем каждые 2 года.

Consecuencia **Проблемы в работе станции и снижение эффективности работы окислительных прудов**

Probabilidad
Probable

Alcance
Perjudicial

Importancia del riesgo
Riesgo medio

Amenazas que se producen debido al cambio climático (y la variabilidad del clima)

Nombre de la amenaza **Cambios de frecuencia e intensidad de los fenómenos climáticos extremos y desastres relacionados (p.ej. olas de frío y calor, inundaciones, sequías, tormentas, huracanes, ciclones)**

Exposición No está claro

Comentarios Наблюдаются экстремальные значения температур – в основном заморозки, имеющие тенденцию к усилению в будущем

Consecuencia **Это может оказать воздействие на работу и эффективность станции очистки сточных вод и окислительных прудов**

Probabilidad
Improbable

Alcance
Perjudicial

Importancia del riesgo
Riesgo bajo

¿Evaluación detallada de riesgos necesaria?

Sí - Es necesaria una evaluación detallada de riesgos

○ Perspectiva del impacto

Calcule el impacto en el medioambiente

Área medioambiental	Agua
Componente de la actividad	Станция очистки сточных вод
Impacto sobre el medioambiente	Неприятный запах от станции может нарушить жизнь населения близлежащих районов

Estime el impacto en los riesgos de desastres

Componente de la actividad	Станция очистки сточных вод
Nuevo riesgo o riesgo agravado	Может стать стимулом для строительства новых поселений в районах, подверженных риску наводнения

Calcule el impacto en el cambio climático

Componente de la actividad	Станция очистки сточных вод
Impactos en el cambio climático	Выбросы парниковых газов из окислительных бассейнов

¿Evaluación detallada de los impactos necesaria?

Sí - Es necesaria una evaluación detallada de los impactos