



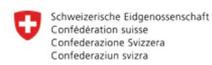
Situación de los Recursos Hídricos en Santa Cruz. Riesgos y problemáticas emergentes

MEDIDAS -
LÍNEAS DE ACCIÓN

**Programa para Servicios Sostenibles de Agua
Potable y Saneamiento en Área Periurbanas
PERIAGUA III**

07.04.2022

Robert Ellenberg



Embajada de Suiza
Cooperación Suiza en Bolivia



Implementada por:



Programa para Servicios Sostenibles de Agua Potable y Saneamiento en Área Periurbana (PERIAGUA)

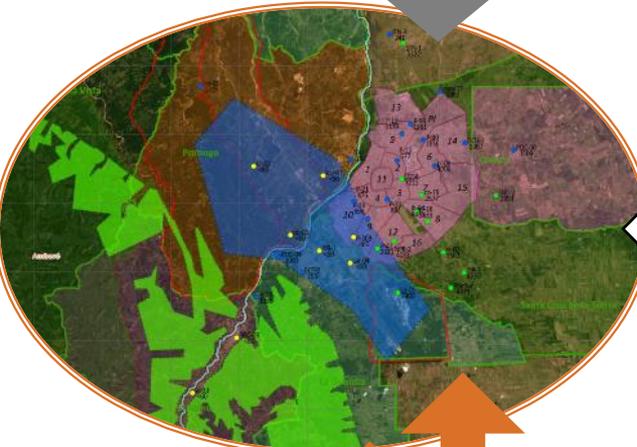
DEPENDENCIA DEL RECURSO NATURAL EN LA CONURBACION

FUENTES - RECARGA - ACUÍFERO

CONURBACIÓN METROPOLITANA
SANTA CRUZ

AMENAZAS DIVERSAS

SERVICIOS



NATURAL

CICLO

URBANO



DISPOSICIÓN FINAL AR

CONTAMINACIÓN DIVERSA

- La concentración poblacional
- El cambio de uso del suelo
- El cambio climático.

ECOSISTEMA-CUENCA-SUBREGIÓN

— GESTIÓN METROPOLITANA

ANTECEDENTES

Periagua Fase 1 2013 al 2016



Periagua Fase 2 2016 al 2019



Periagua Fase 3 2020 al 2023



Saneamiento



Seguridad hídrica



Formación profesional y desarrollo de capacidades

CONFORMACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE PLATAFORMA DE RECURSOS HIDRICOS

Ley # 187 Santa Cruz Metropoli



LEY DEPARTAMENTAL N° 187
LEY DEPARTAMENTAL DE 31 DE ENERO DE 2020

RUBÉN COSTAS AGUILERA
GOBERNADOR DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ

Por cuanto, la Asamblea Legislativa Departamental ha sancionado la siguiente Ley:
LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEPARTAMENTAL,

DECRETA:

LEY DEPARTAMENTAL DE CREACIÓN Y REGULACIÓN DE LA REGION METROPOLITANA
"SANTA CRUZ METROPOLI"



PROYECTO DE REGLAMENTO

COMISIÓN TÉCNICA
METROPOLITANA PARA LA GESTIÓN
INTEGRADA DE LOS RECURSOS
HÍDRICOS



LEY 187 Creación de Santa Cruz Metropoli

Gobernador y 6 Alcaldes y 1 representante del estado central

Intsancia Metropolitana en el GAD

Consejo Metropolitano

Órgano Consultivo

Sistema
Metropolitano
de
INTEROPERABILIDAD
Digital
SMID

Stra MMAA (GAD)
6 Dir GAM MMAA

Comisión Técnica
Metropolitanas
Gestión Integral de
Recursos Hídricos

Comisión Técnica
Metrop _____

Comisión Técnica
Metrop _____

Comisión Técnica
Metrop _____

SEDGRH - DICAM
Instancias TÉCNICAS

CMAS

CTC Lodos (AR)

CMRRSS

.....

.....

Agenda

Agenda

Agenda

Agenda

Agenda

7

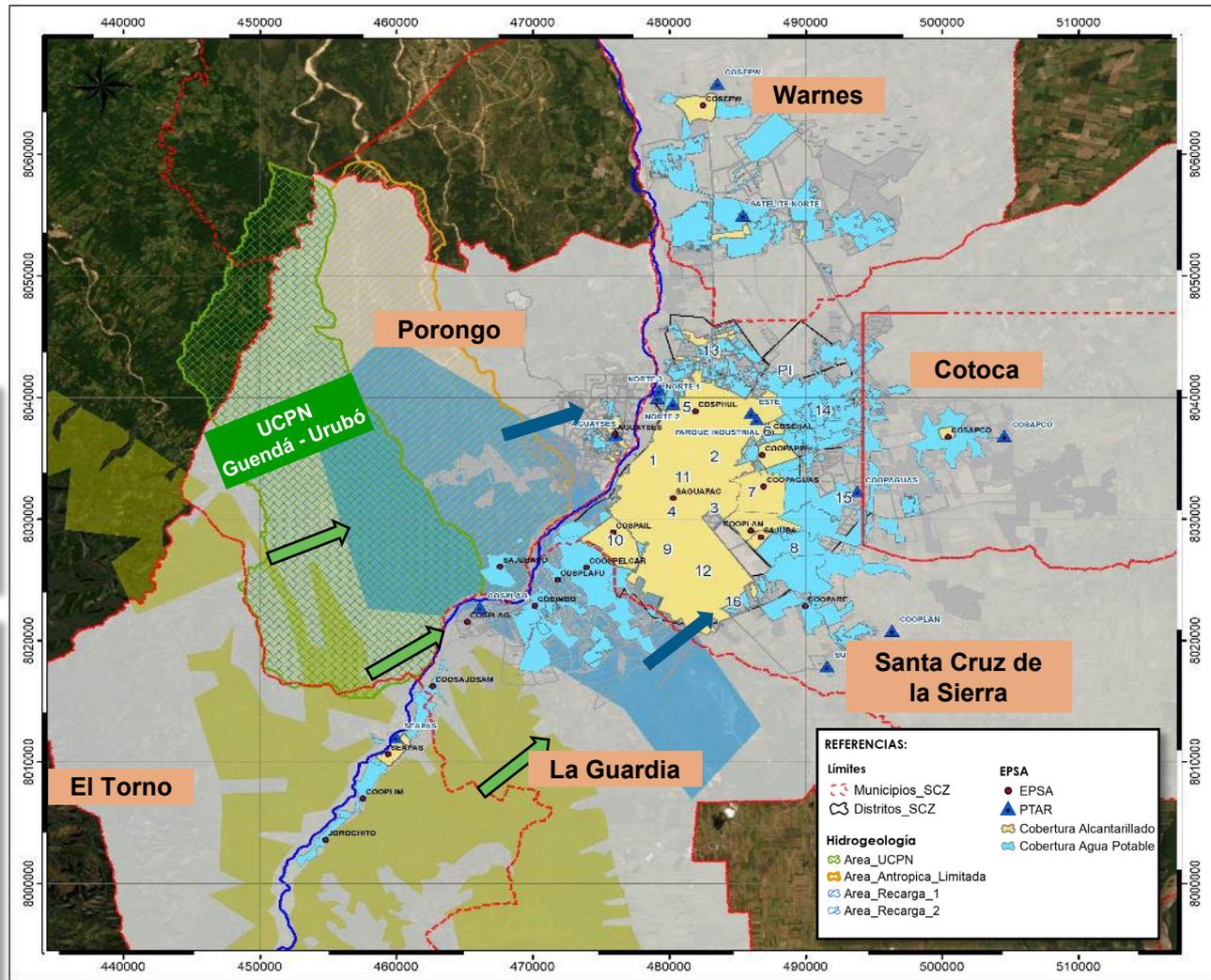
6

3

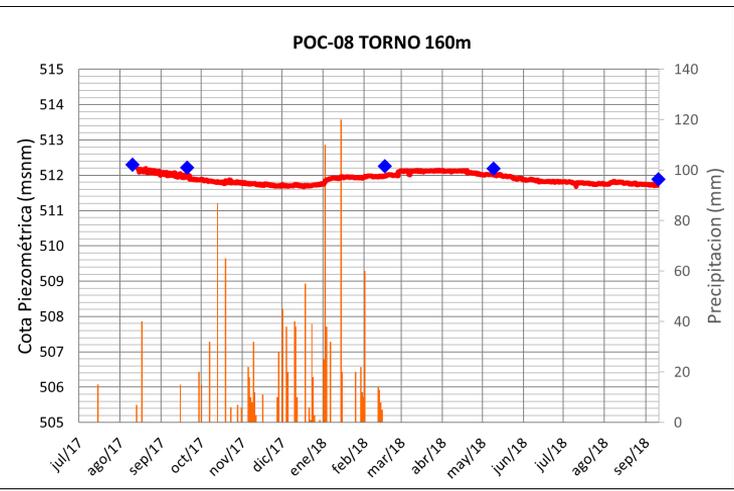
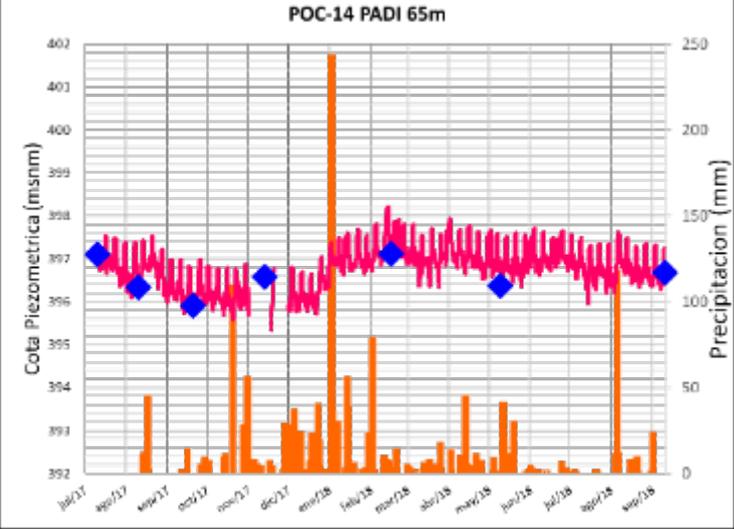
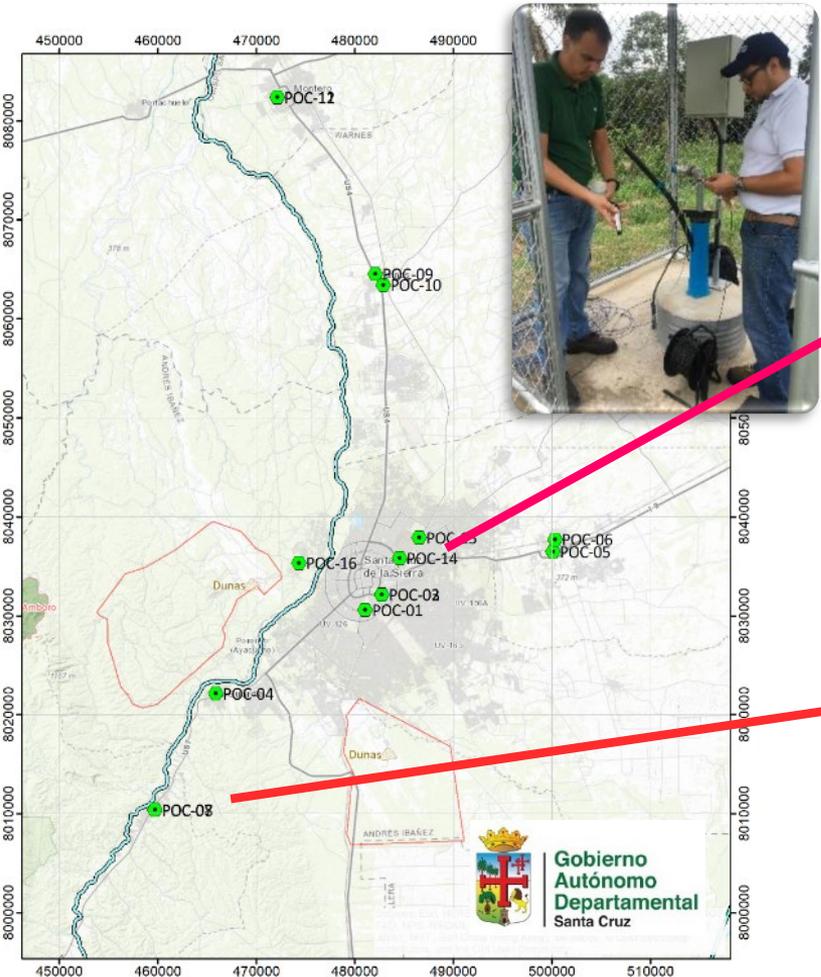
3

3

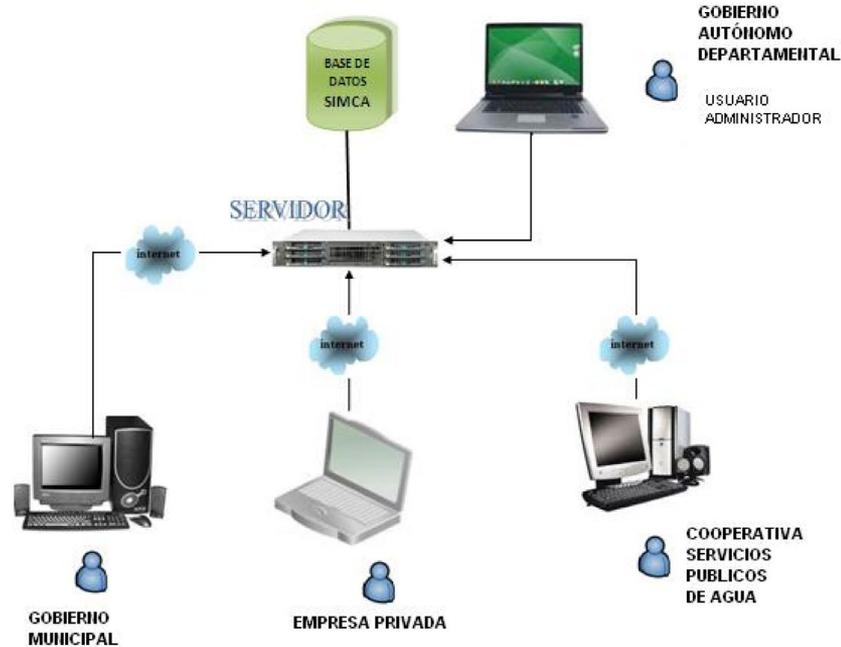
DESARROLLO DE ESTUDIOS TÉCNICOS



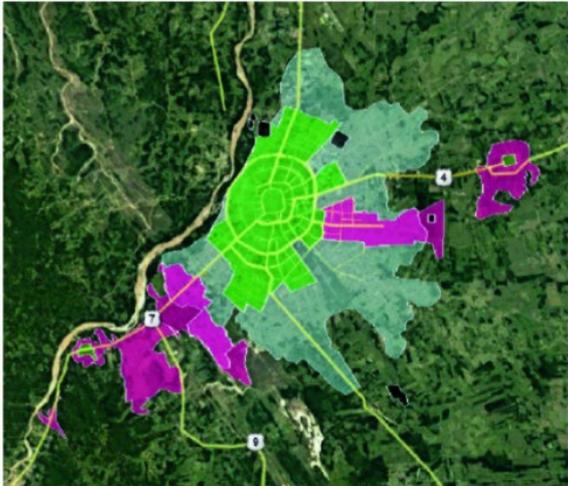
Monitoreo con Levelloggers



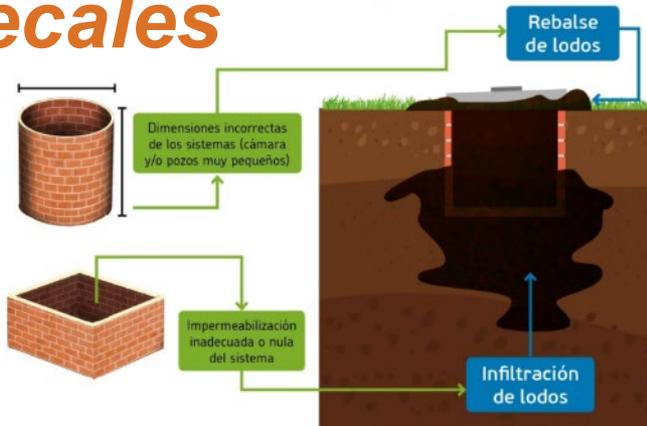
SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL MONITOREO Y CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS – SIMCA



Proyecto de Gestión de Lodos Fecales



- LEYENDA**
- Intervención 1a fase
 - PTAR - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
 - Zona con alcantarillado
 - Zona sin alcantarillado



Fuente: Estudio de mercado sobre las soluciones de saneamiento in situ de Santa Cruz de la Sierra (Banco Mundial, 2015).

CADENA DE LA GESTIÓN DE LODOS FECALES DOMICILIARIOS (LFD)



2013

Mesa de Trabajo RRHH
(Red de Monitoreo)

2014

Creación **CMAS**
Inicio Estudio de Isotopos
(Red de Monitoreo)

2015 - 16

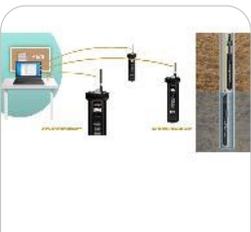
Analisis Competencial de RRHH
Monitoreo de AS
(SDSyMA) (Red de Monitoreo)
(SDGRH)

2017 -18

1ros Resultados del Estudio.
Areas de Recarga
APA - construcción
CTC - Lodos
(SDSyMA) (DICAM)

2019 -20

Socializacion de Resultados
APA - socialización
Información de AS
(SDGRH)



Información

- Automatización de mediciones
- Base de datos
- Conocer la situación del agua subterráneas metropolitana

Estudios

- Balance Hídricos Integrales
- Disponibilidad de Agua frente al Cambio Climático
- Recomendaciones de Medidas de adaptación

Gestión de Fuentes de agua

- Comisión Técnica de RRHH
- Promover la gestión metropolitana del sistema hídrico
- UCPN Guendá-Urubó

Saneamiento

- Monitoreo de PTARs
- Sistemas Alternativos de Saneamiento
- CTC Lodos
- Gestion Conjunta GAD y GAMs
- Sistema Metrop de Inf.

Planificación y Políticas Sectoriales

- Gestión Metropolitana
- Planificación y Ord. Urb. (Seguridad Hídrica)
- Agendas Estratégicas
- PTDIs
- Gestión Concurrente



¡¡MUCHAS GRACIAS!!

Programa para Servicios Sostenibles de Agua Potable y
Saneamiento en Áreas Periurbanas



MEDIDAS -
LÍNEAS DE ACCIÓN

Para responder a esta cor



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y AGUA



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza
Cooperación Suiza en Bolivia

Robert Louis Ellenberg
GIZ-PERIAGUA III / GAD-SDSyMA
C +591 62388051

E Robert.Ellenberg@giz.de

I www.giz.de

www.giz.de/en/worldwide/86617.html