

DIALOGO POR EL AGUA

Retos del Saneamiento Básico
para Reducir la Contaminación
de Aguas y Suelos

Ing. Tito Calvimontes

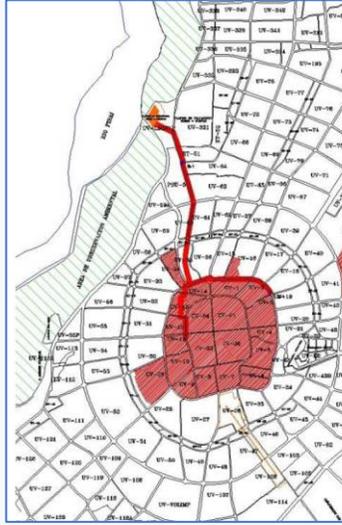
Apoyan:



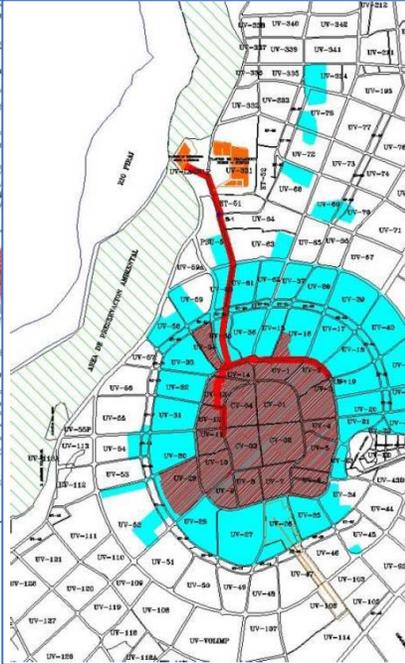
Organiza:



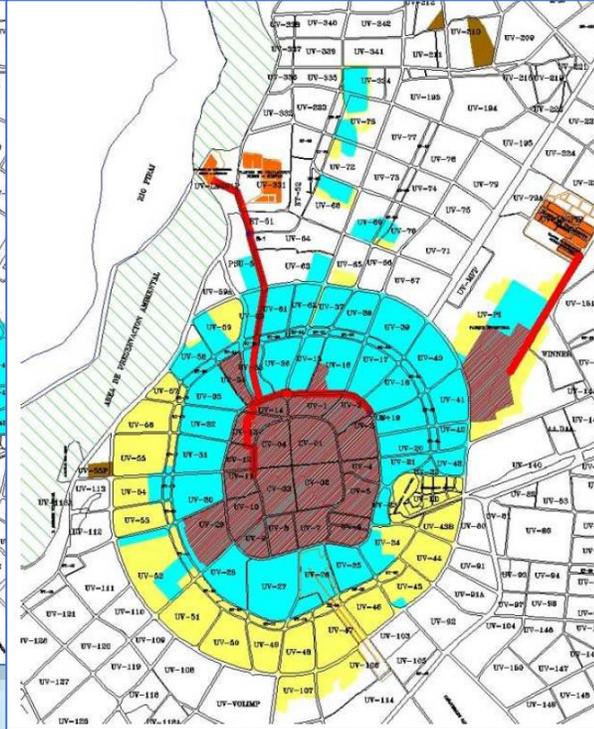
Como crecimos con alc. sanitario



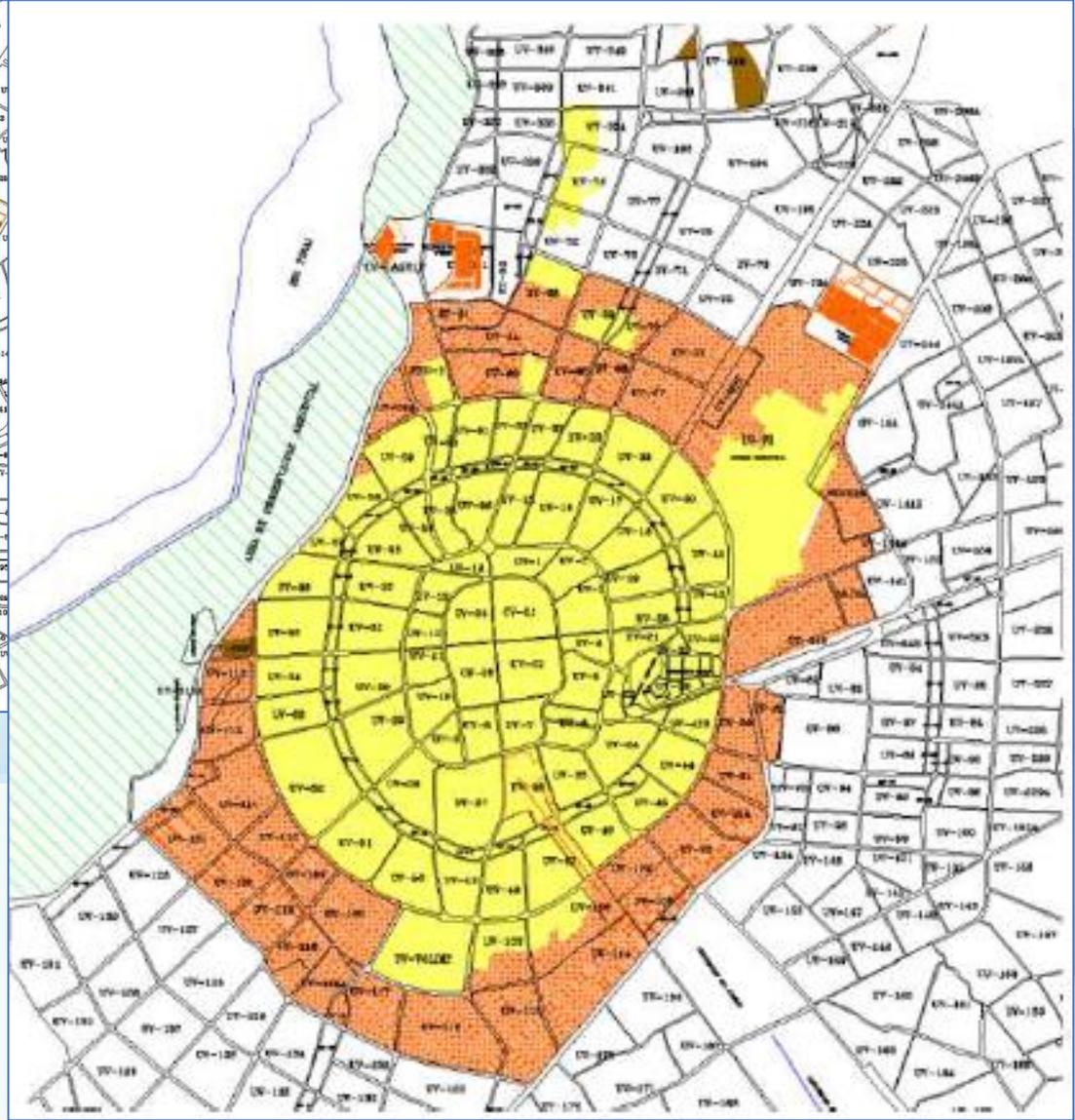
1979



1998

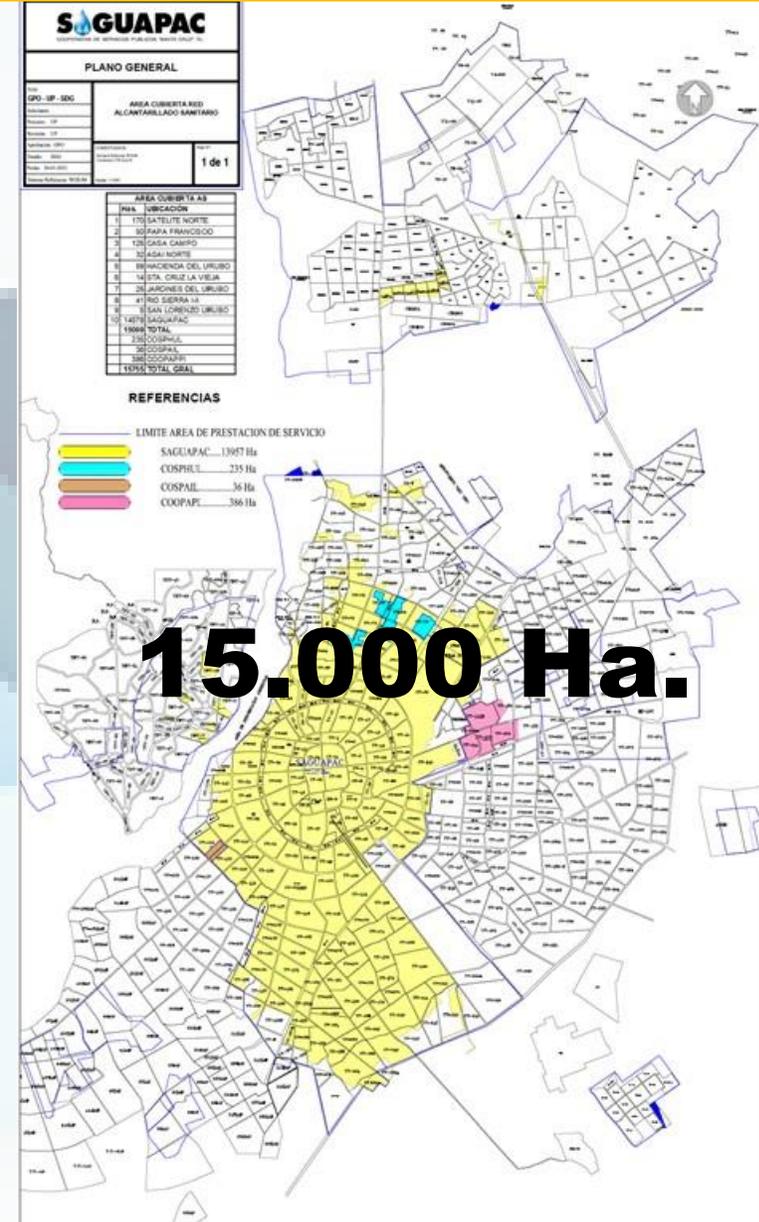
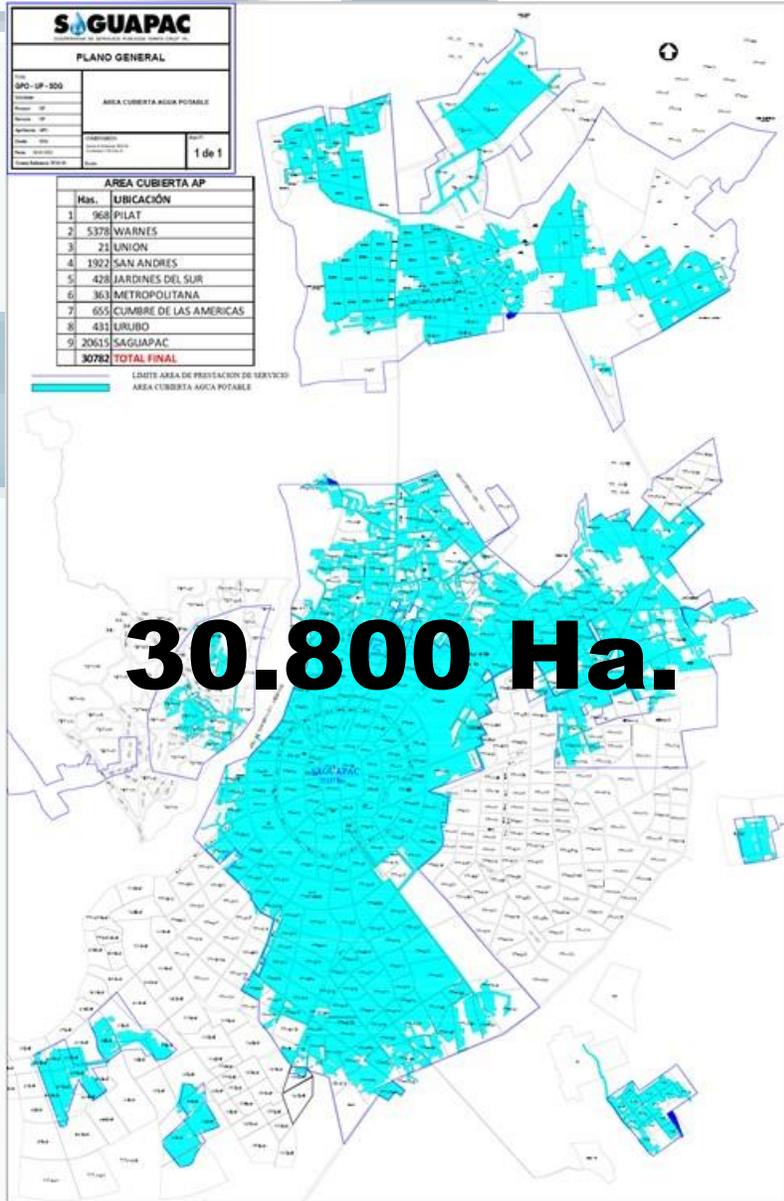


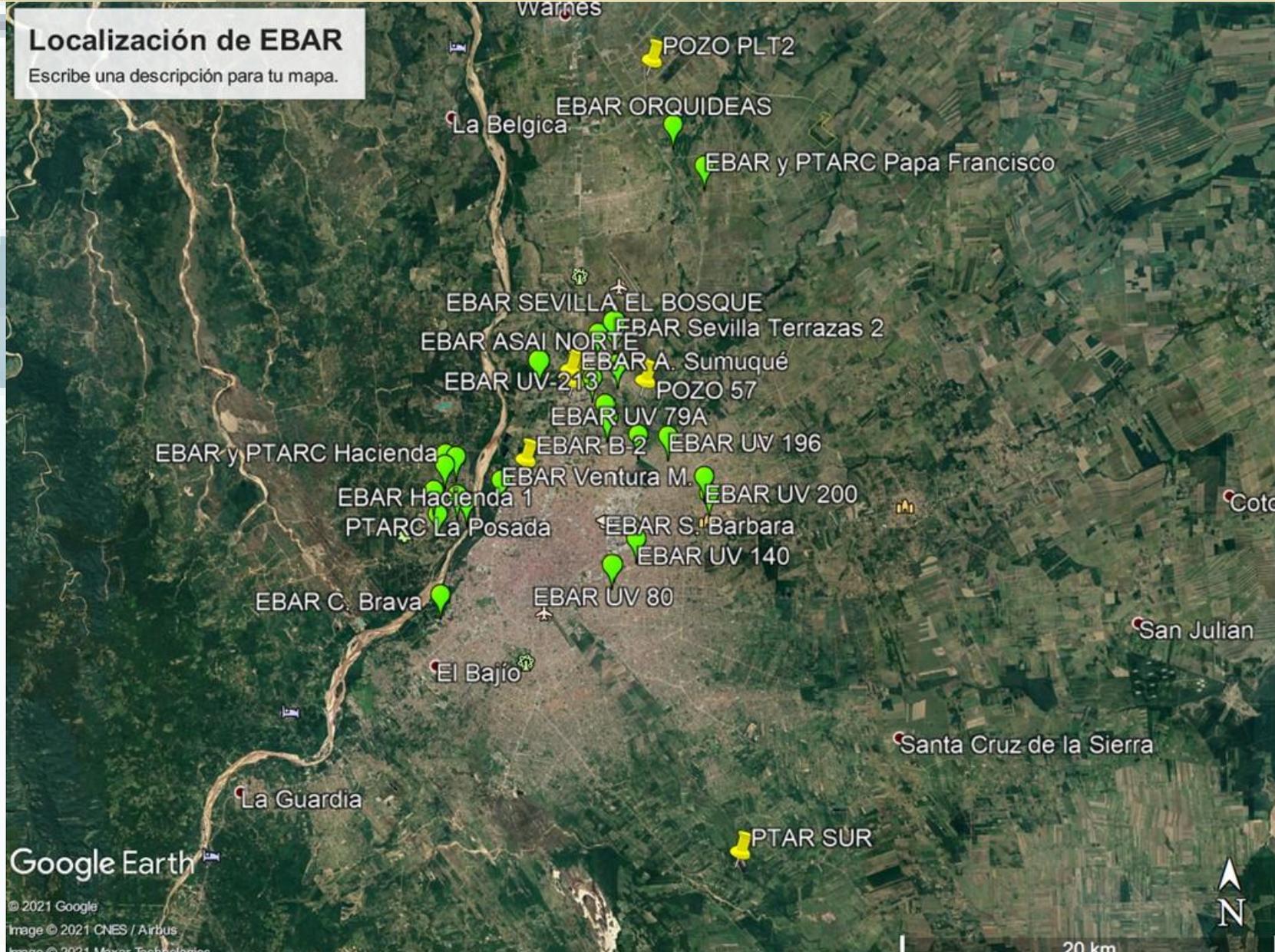
2001



2009

Donde llegamos el 2020





Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

PTAR Norte I
PTAR Norte II
PTAR Norte III
PTAR Norte Satélite Norte
PTAR Norte Parque Industrial
PTAR Este
PTAR Sur

**SISTEMAS
LAGUNARES**

PTARC Rio Sierra
PTARC La Hacienda
PTARC P. Francisco
PTARC SC La Vieja
PTARC J. Urubó
PTARC La Riviera
PTARC Florida
PTARC MOTACUSAL

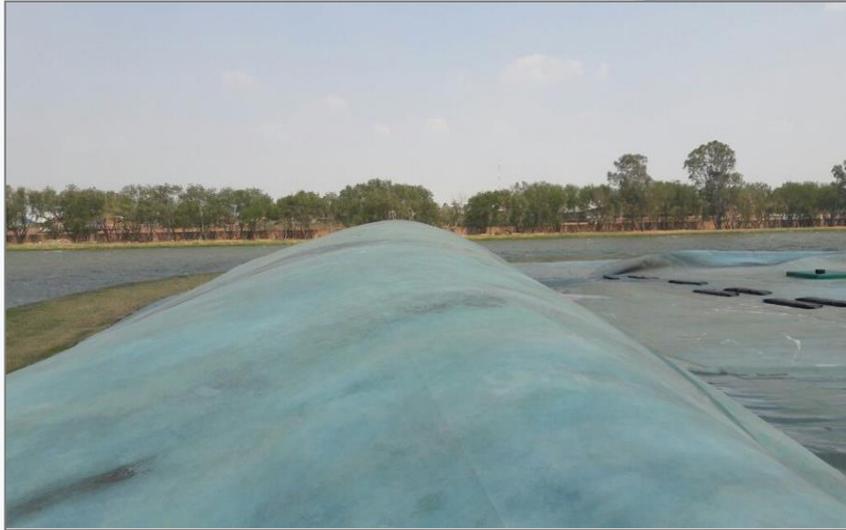
**SISTEMAS CON
HUMEDALES**

**SISTEMAS CON
FANGOS ACTIVOS**

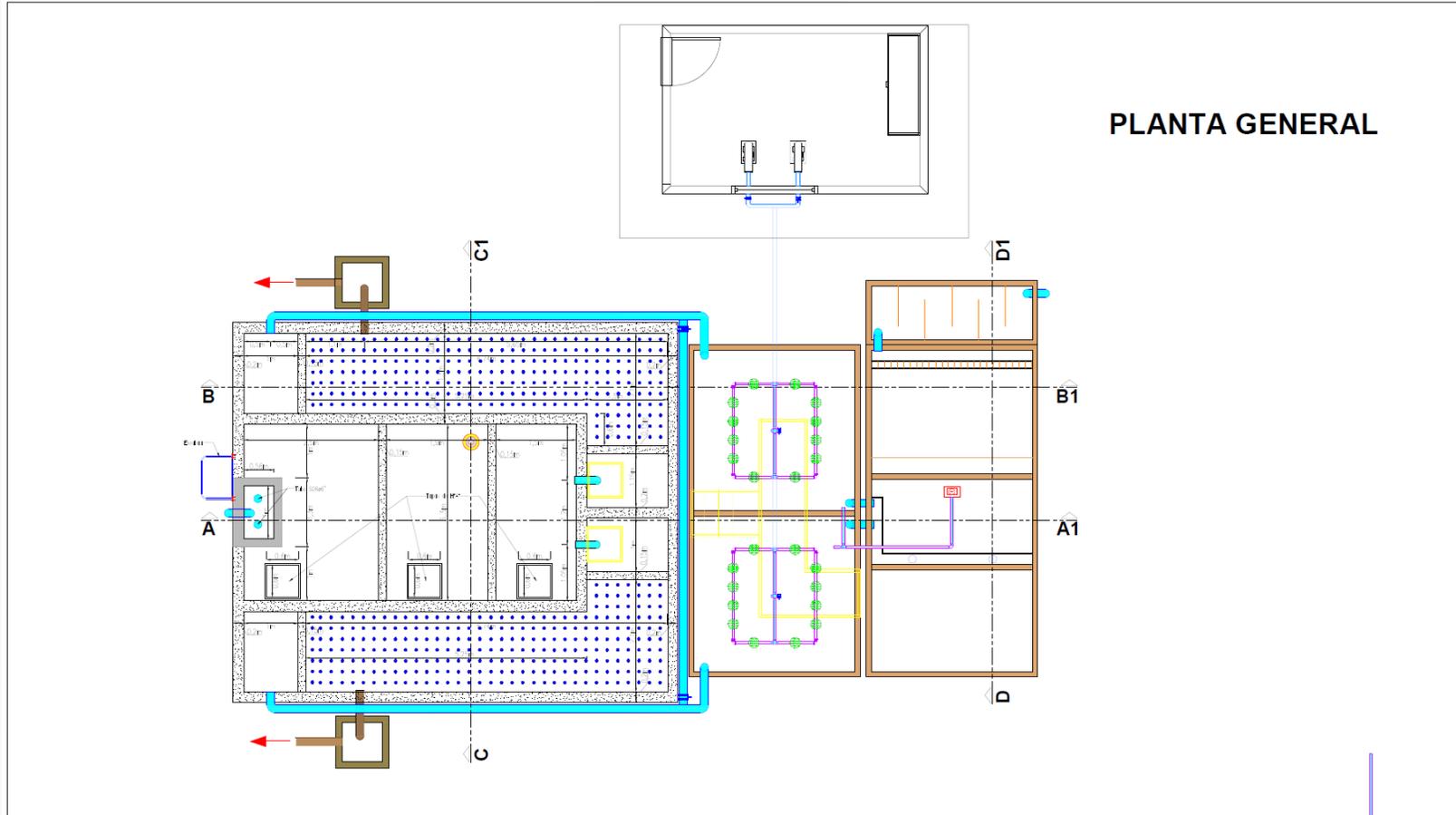
F. PERCOLADORES



PTAR Mediante Lagunaje

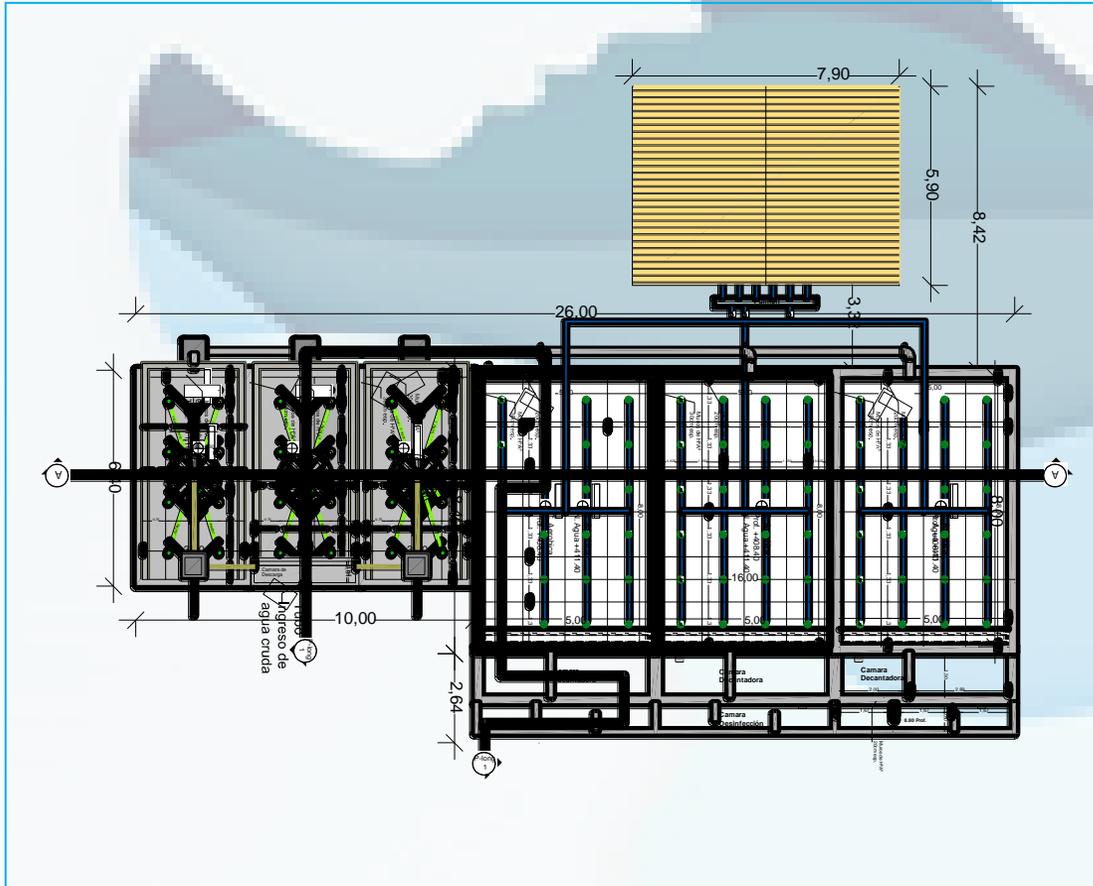




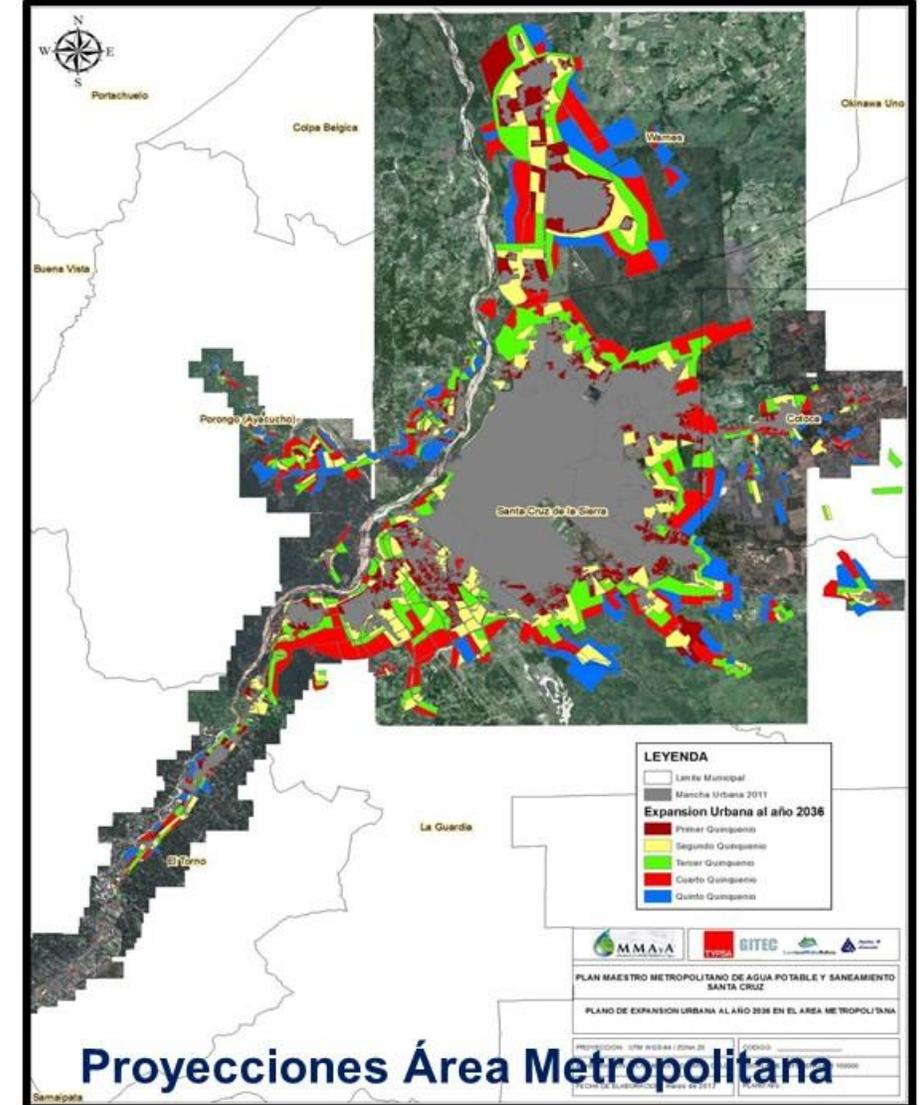
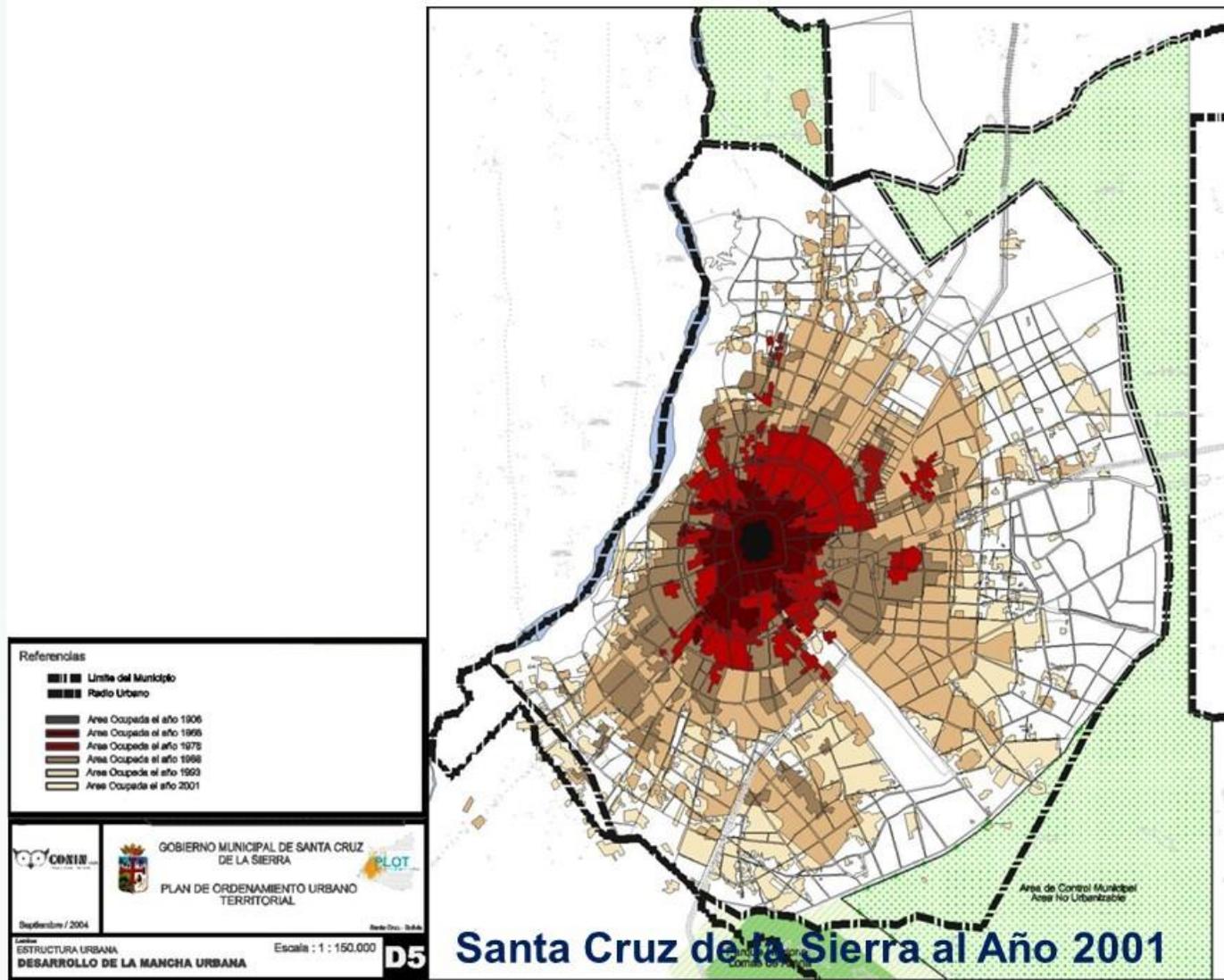


PLANOS DE REFERENCIA		NOTAS GENERALES		REVISADO		APROBADO		EMPRESA		DISEÑO		FECHA		ESCALA		HOJA	
NO.	DESCRIPCION	1. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN EN METRICO, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.		FOR	FECHA	FOR	FECHA	SAGUAPAC R.L.	PROYECTO	QUILÓMETROS	INDICADA	1 DE 4	NO.	FECHA	INDICADA	7	
				CONSTRUCION: _____ AREA CONSTRUCION: _____ ARCHIVO: _____ PROYECTISTA: _____ DISEÑADOR: ALEX FORA FECHA: 20/05/2017				AREA: URB. JARDINES DEL URUBO TITULO: DISEÑO BASICO Y DETALLE PTAR OPCION 3 PROYECTISTA: _____ DISEÑADOR: ALEX FORA FECHA: 20/05/2017				FORMULARIO: _____ DOCUMENTO: _____					

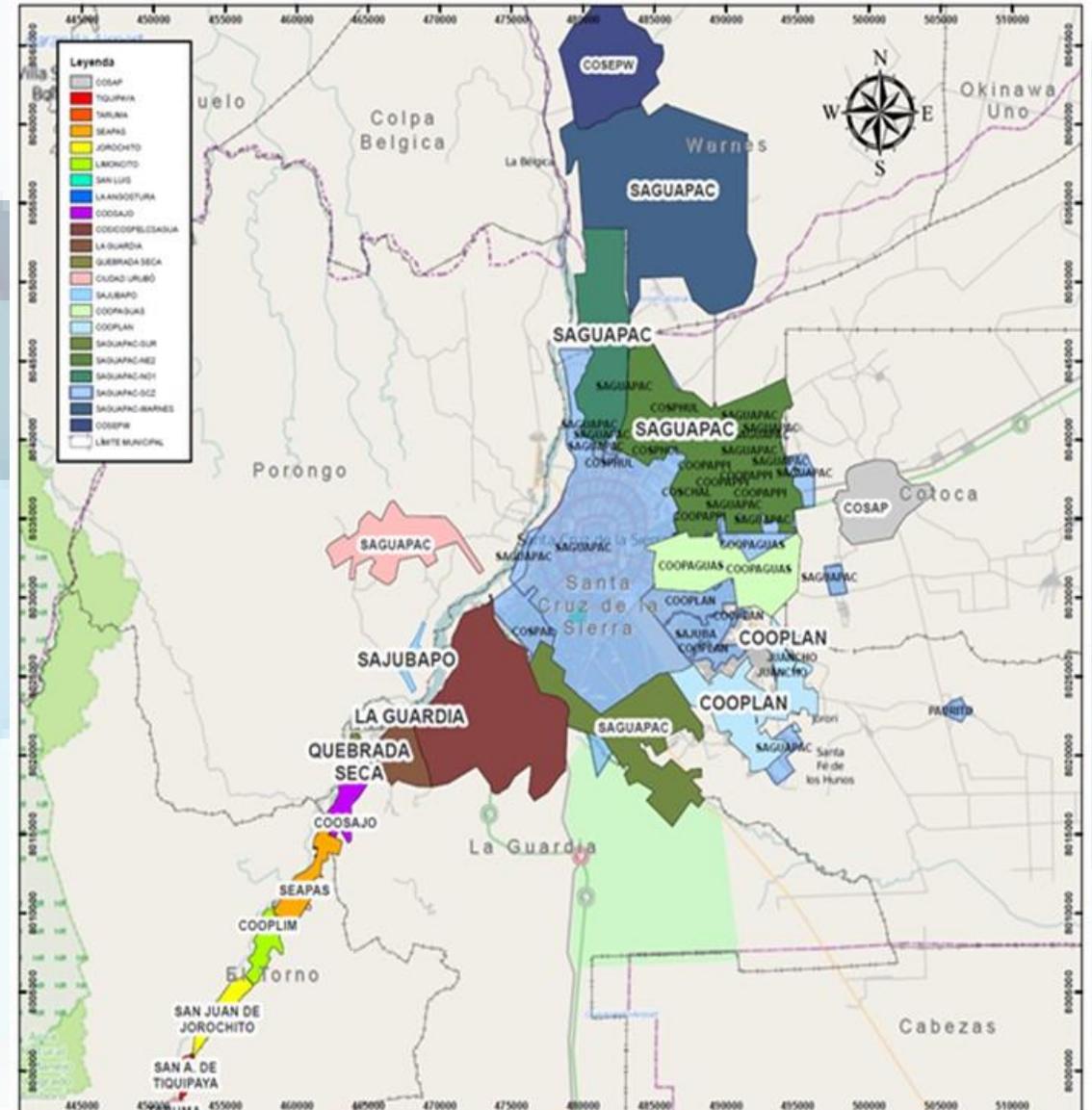
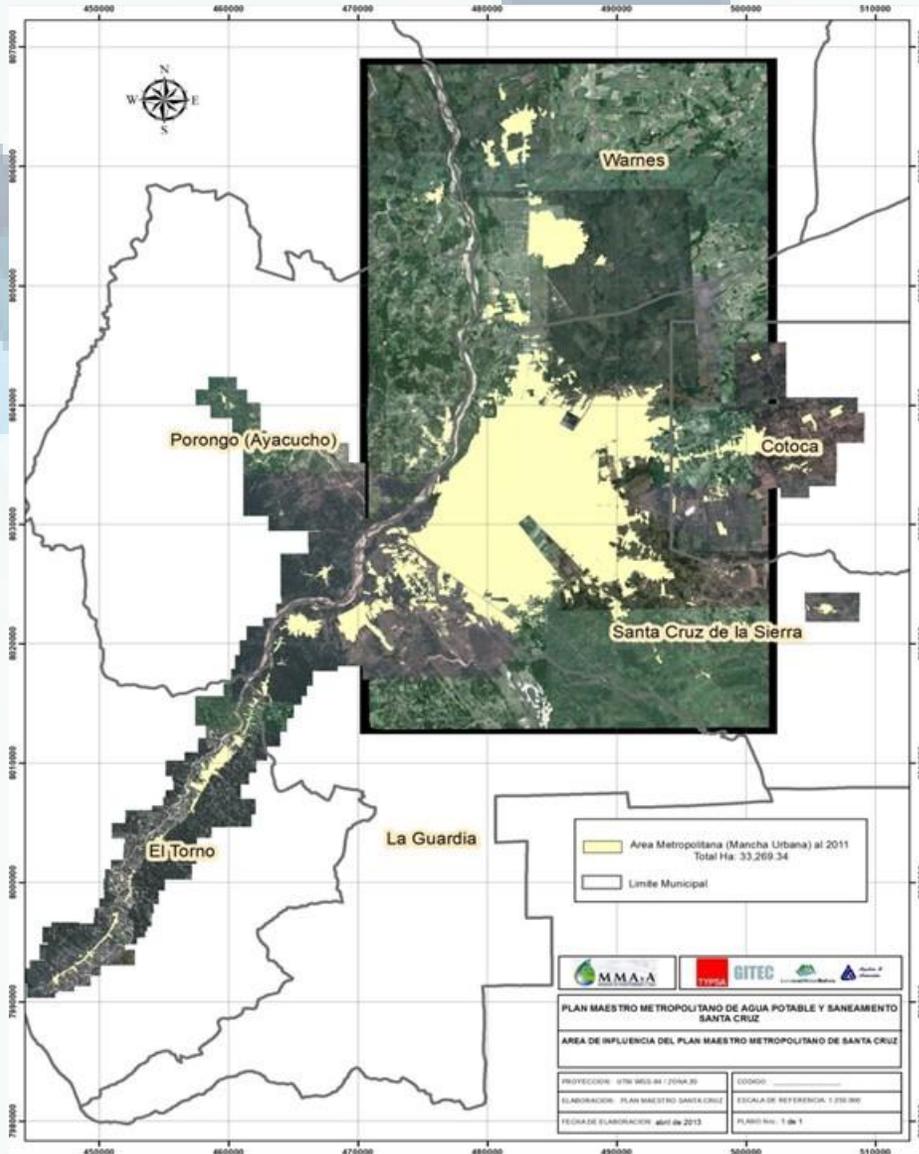
Proyectos para nuevas PTARC



Los Retos de Cobertura



Los Involucrados



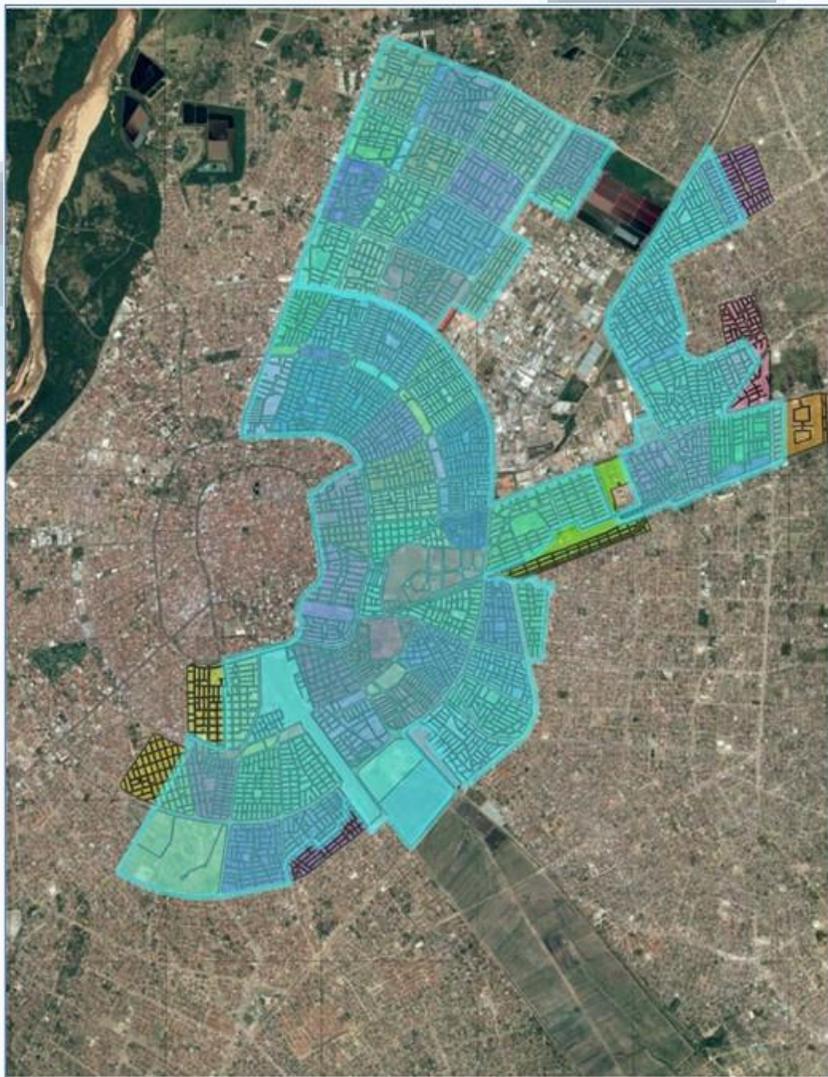
Población Proyectada Área Metropolitana

Años	Santa Cruz de la Sierra (hab)	Cotoca (hab)	Porongo (hab)	La Guardia (hab)	El Torno (hab)	Warnes (hab)
2011	1.674.302	37.452	13.980	73.230	44.562	60.471
2016	1.969.407	46.896	21.559	95.699	61.760	78.472
2021	2.256.725	57.331	32.868	124.781	80.628	111.007
2026	2.547.764	69.084	49.424	158.598	98.096	152.965
2031	2.833.616	82.050	73.126	193.210	117.071	190.277
2036	3.121.222	96.046	105.962	225.075	137.708	230.783

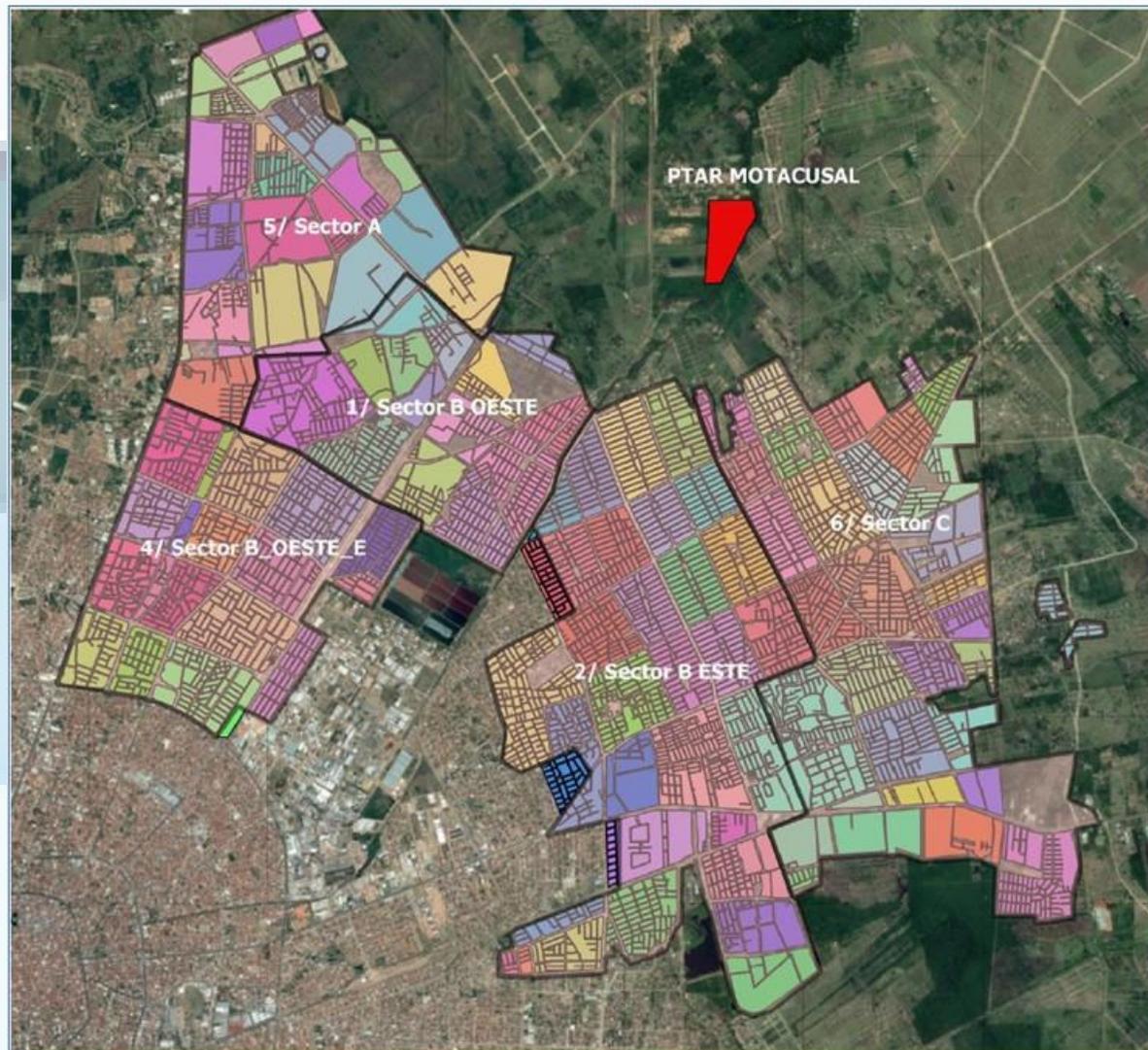
Densidad de la Población

MUNICIPIOS	Habitantes por Hectárea	
	Año 2011	Año 2036
Santa Cruz	66	87
La Guardia	30	23
El Torno	50	62
Cotoca	32	34
Warnes	21	19
Porongo	31	22
Total General	57	58

Proyectos Zona Noreste



2017



Proyecto GAM SC

Proyecto Zona Noroeste





PTAR Sur Ampliación

Escribe una descripción para tu mapa.

Leyenda

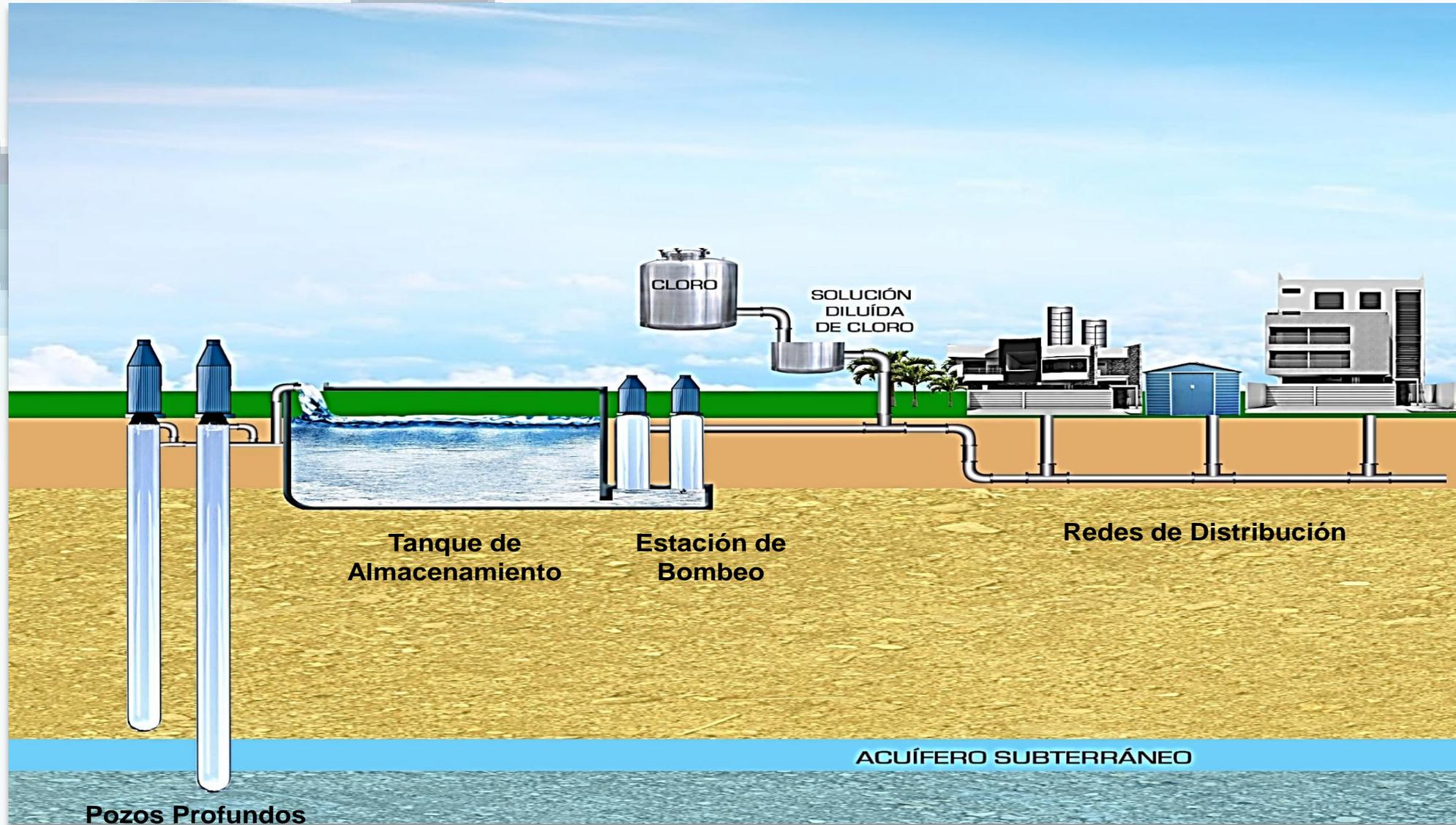
- Elemento 1
- Lomitas
- PTAR Sur



PTAR Sur

Lomitas Lomitas





- **PRESTE EL SERVICIO A SATISFACCIÓN DE NUESTROS USUARIOS, CUMPLIENDO LAS NORMAS, PRESERVANDO EL MEDIO AMBIENTE Y MEJORANDO CONTINUAMENTE.**
- **ASEGURAR SU FUNCIONAMIENTO SIN INTERRUPCIÓN.**
 - *Prescindir de la dependencia de la energía eléctrica en la red de alcantarillado sanitario.*
- **OBTENER DE LA POBLACIÓN EL COMPROMISO Y PARTICIPACIÓN PARA EL BUEN USO DE LOS SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO.**
 - *Corregir las conexiones cruzadas.*
 - *Lograr un cambio de actitud para el buen uso del sistema de alcantarillado sanitario.*
- **LOGRAR LA COORDINACIÓN ARMONIOSA CON LAS AUTORIDADES PARA ALCANZAR UN MEJOR ORDENAMIENTO DE NUEVOS ASENTAMIENTOS.**
 - *Alcanzar una mayor densidad de la población en los asentamientos urbanos,*
- **COORDINAR CON LOS GOBIERNOS MUNICIPALES, LA GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO DE RECURSOS PARA AMPLIAR LA COBERTURA DE ALCANTARILLADO SANITARIO.**