



RN

AGUAS
RIONEGRINAS

CONSULTA SIGNIFICATIVA

PLAN DIRECTOR DE AGUA POTABLE

San Antonio Oeste - Las grutas

#Orgullorionegrino





RN

AGUAS
RIONEGRINAS

OBJETIVOS DE LA CONSULTA SIGNIFICATIVA

- Dar a conocer a la comunidad las **CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y SUS BENEFICIOS.**
- Informar sobre el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL**, y las estrategias de mitigación para disminuir posibles daños que pudieran suceder durante el proceso de construcción.
- Informar a la comunidad los **MECANISMOS** de consultas y reclamos que serán habilitados durante la ejecución de las obras.
- Conocer las **DIFERENTES OPINIONES** de la comunidad.

Las consultas serán recibidas hasta el día **Viernes 29 de Agosto a las 13:00 hs.** en el siguiente correo:

consultas.saolg@aguasrionegrinas.com.ar

Gobierno **Río Negro**

OBJETIVOS DEL PDAP

- Finalizar las **obras inconclusas** de la primera etapa del Plan Director de Agua Potable (PDAP) de San Antonio Oeste (SAO) y Las Grutas (LG)
- Ejecutar las **obras necesarias** para fortalecer el sistema de agua ya que la demanda ha aumentado significativamente.
- **Incrementar** la capacidad de producción y almacenamiento de agua potable en SAO, LG y SAE.
- Abastecer con agua potable **a toda la población** (residentes y turistas).
- Mejorar el bombeo a LG.
- Sectorizar la localidad de LG.

INVERSIÓN Y ALCANCE

El **Plan Director de Agua Potable**, comprende una inversión de **18.000 millones de pesos**, que beneficiará a **100.000 habitantes**.

El plazo estimado de obra son **24 meses**



RN

ESTADO ACTUAL- SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

AGUAS
RIONEGRINAS



Gobierno **Río Negro**

ESTADO ACTUAL- SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

La PP se compone de diferentes sistemas de producción, por lo que su operación es muy difícil.

- Dos módulos tipo Pulsator (175 m³/h c/u).
- Un módulo de sedimentación y filtración (200 m³/h).
- Un filtro rápido provisorio (100 m³/h).

Reservas disponibles en PP SAO.

- Cisterna 1000 m³
- Tanque elevado 1000 m³

En la PP SAO nace un sistema de acueductos de impulsión de agua potable a LG.

Reservas disponibles en LG.

- Cisterna 1000 m³ en CD1
- Cisterna 1000 m³ y un tanque elevado 280 m³ en CD2



ACUEDUCTOS DE IMPULSIÓN A LG

OBRAS EJECUTADAS

- Acueducto desde Reservorios a Planta Potabilizadora SAO PVC500 y PVC450
- Obra civil módulos 1 y 2 de 800 m³/h (ejecutado parcialmente)
- Obra civil cisterna 400 m³ (ejecutado parcialmente)
- Obra gruesa Casa Química (ejecutado parcialmente)
- Bombeo a LG (provisorio)



OBRAS A EJECUTAR

Las obras para ejecutar las podemos definir en tres grupos:

1. **INFRAESTRUCTURA PARA LA CAPTACIÓN Y POTABILIZACIÓN**
2. **SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN**
3. **OPTIMIZACIÓN OPERATIVA**

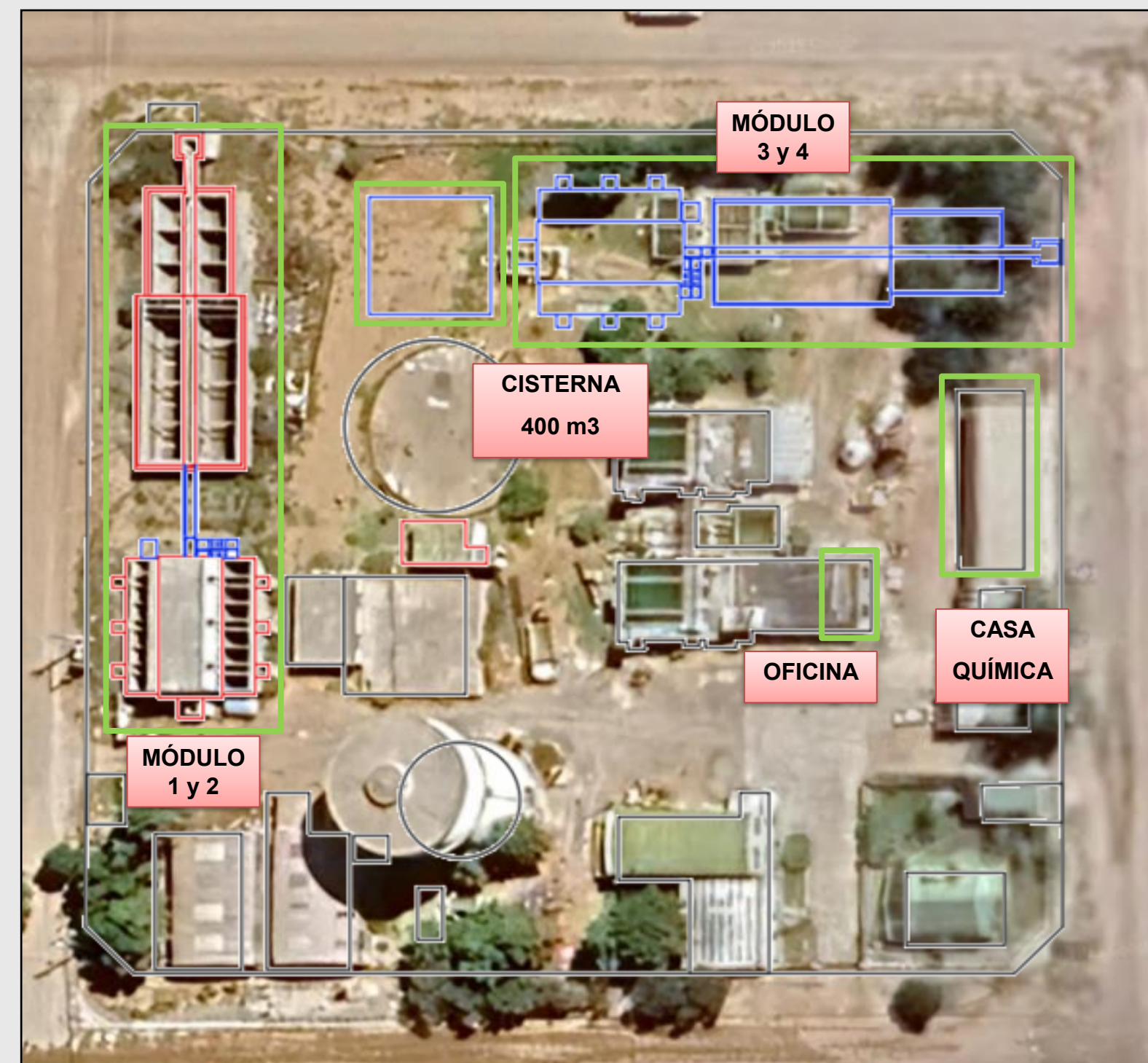


RN

1. INFRAESTRUCTURA PARA LA CAPTACIÓN Y POTABILIZACIÓN

Ampliación de Planta Potabilizadora (P.P.) SAO:

- Finalizar módulo 1 y 2 de (800 m³/h c/u)
- Nuevo módulo potabilizador 3 y 4 (800 m³/h c/u)
- Nueva cisterna de 400 m³ PP SAO
- Terminación de casa química de 110 m²
- Oficina de control y operación del nuevo sistema SCADA

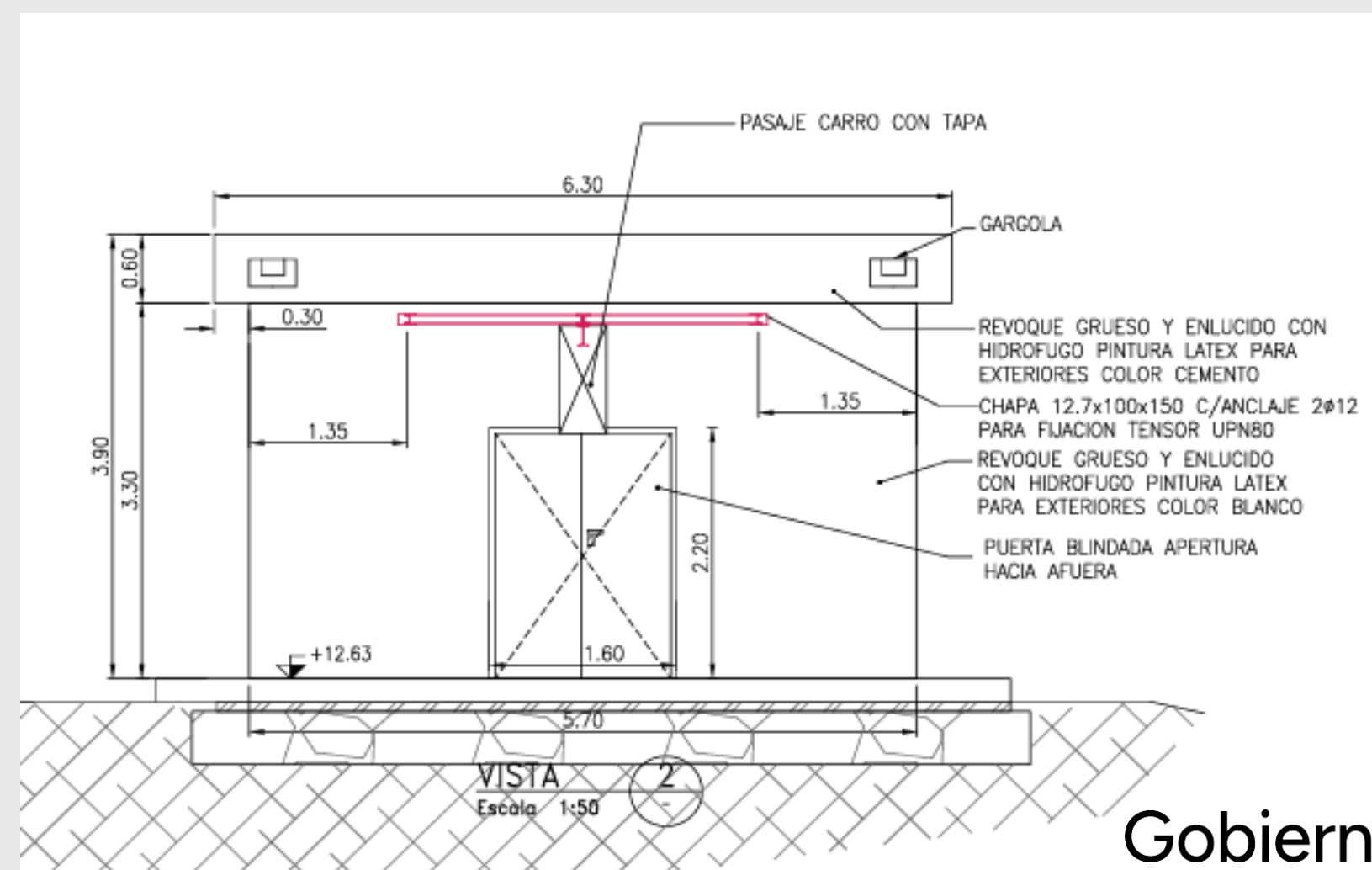
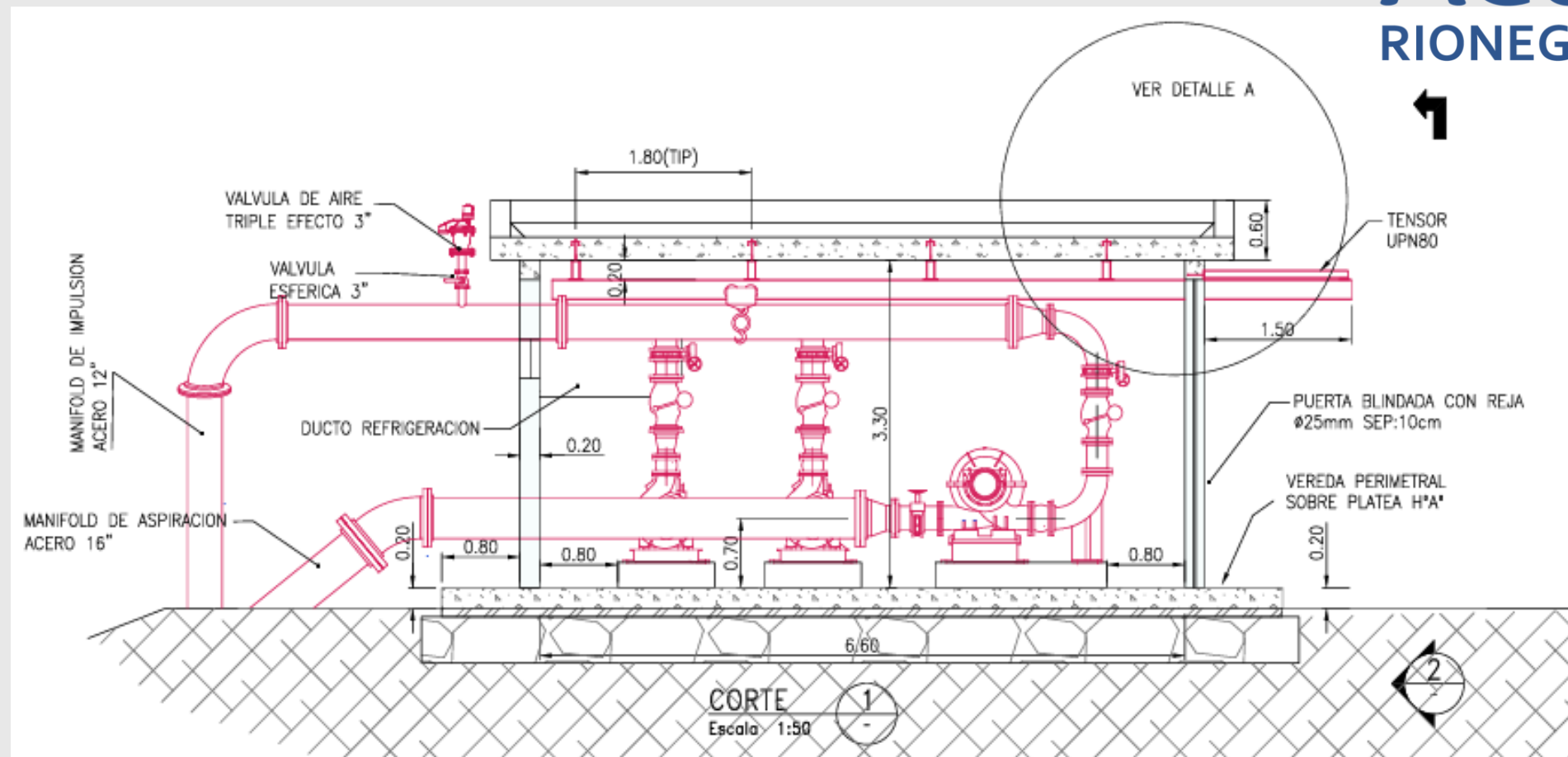
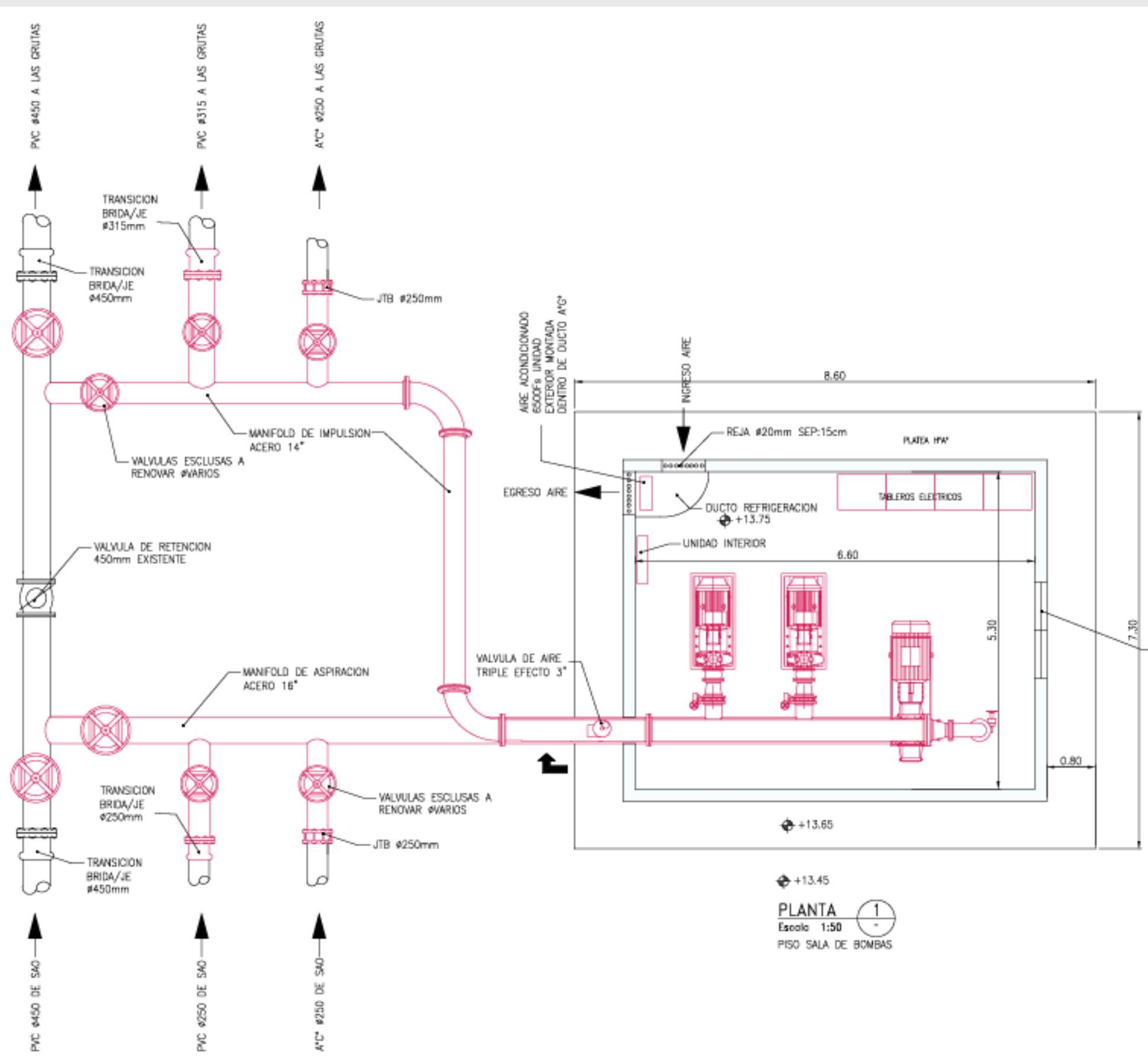




RN

IMPULSIÓN DE REFUERZO PP SAO- LAS GRUTAS

AGUAS
RIONEGRINAS



Gobierno Río Negro



RN

AGUAS
RIONEGRINAS

2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

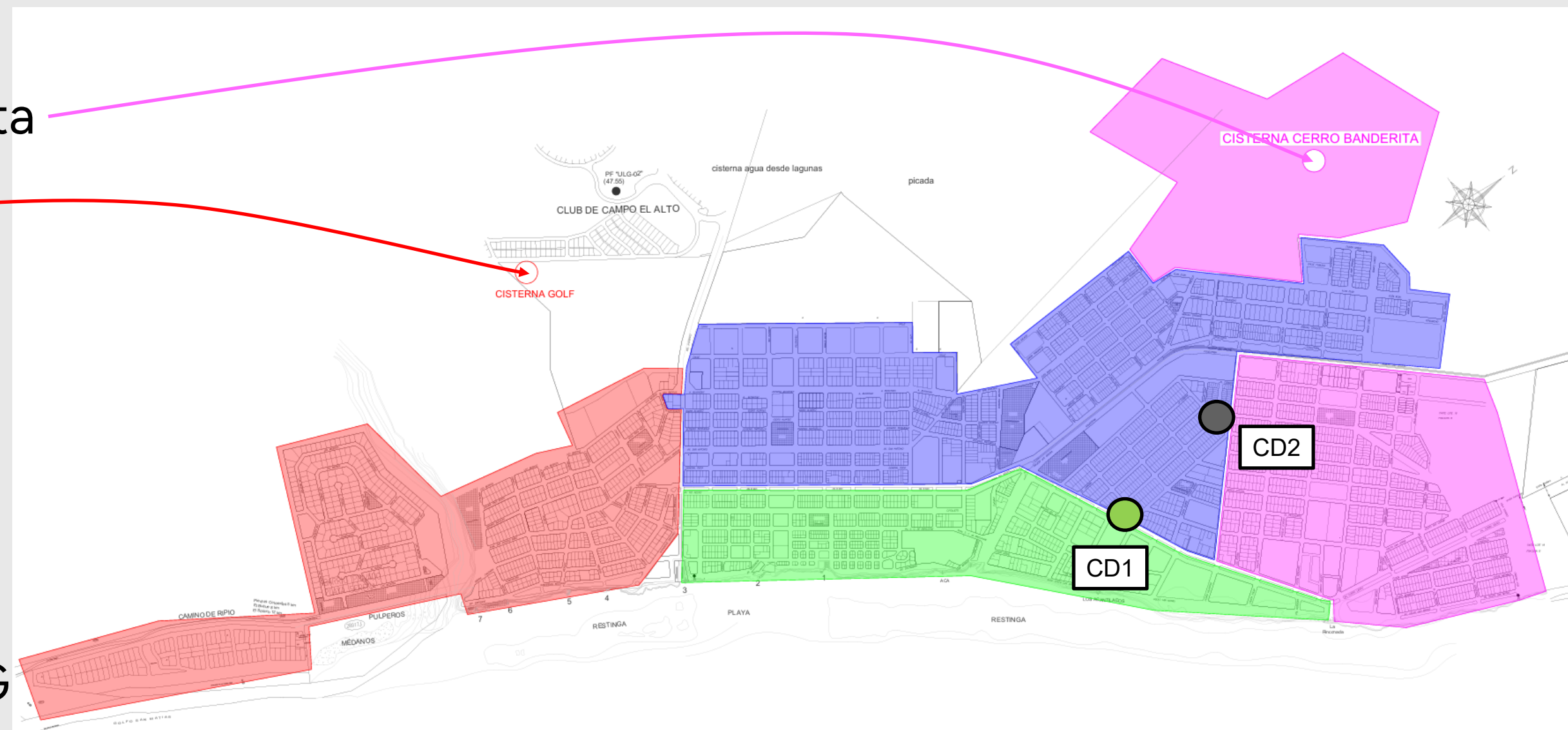
Cisternas:

- Cisterna de 2000 m³ en Cerro Banderita
- Cisterna de 2000 m³ en El Golf
- Nexo a red desde Cisterna Banderita
- Nexo a red desde Cisterna El Golf

Sistemas de impulsión y distribución:

- Impulsión de refuerzo PP SAO- El Golf
- Refuerzos en red de distribución en LG

La localidad de LG quedará sectorizada.



Gobierno **Río Negro**



RN

AGUAS
RIONEGRINAS



REFUERZOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN EN LG



Gobierno Río Negro

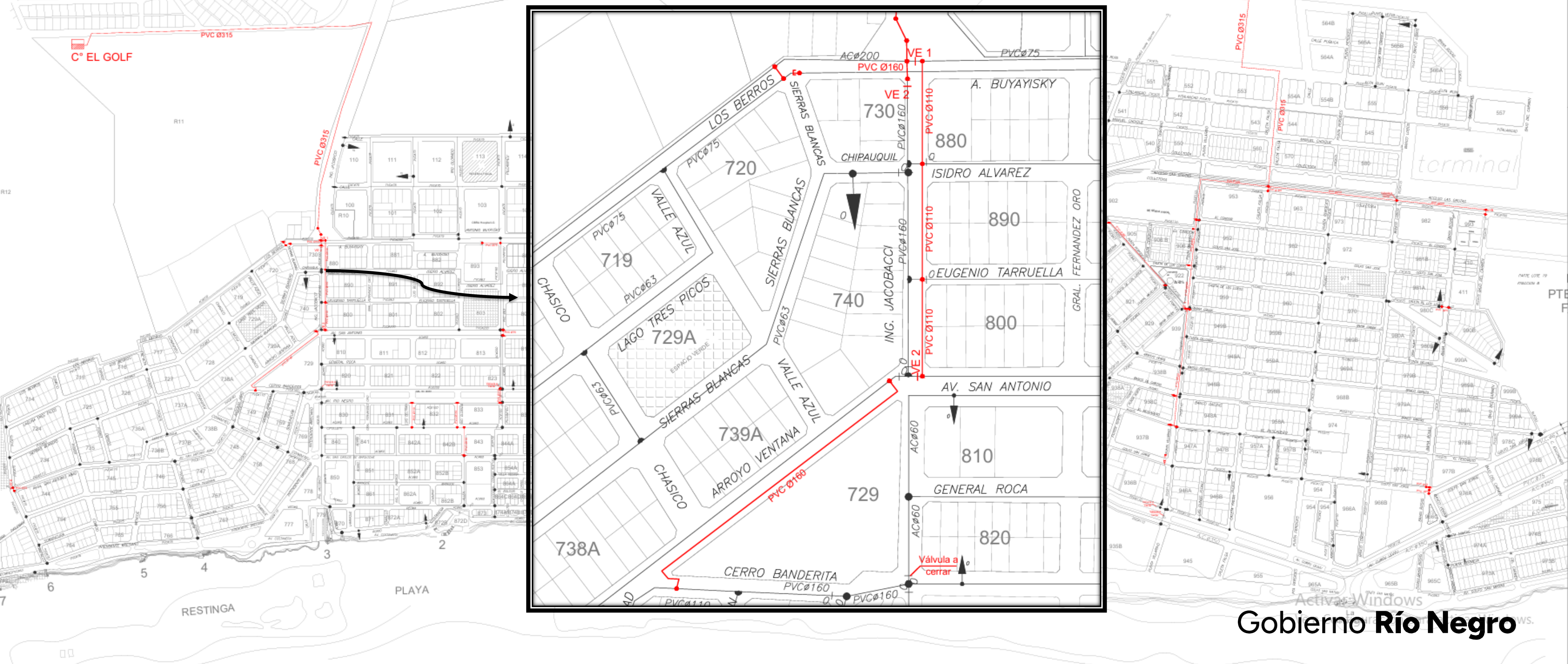


RN

AGUAS
RIONEGRINAS



REFUERZOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN EN LG





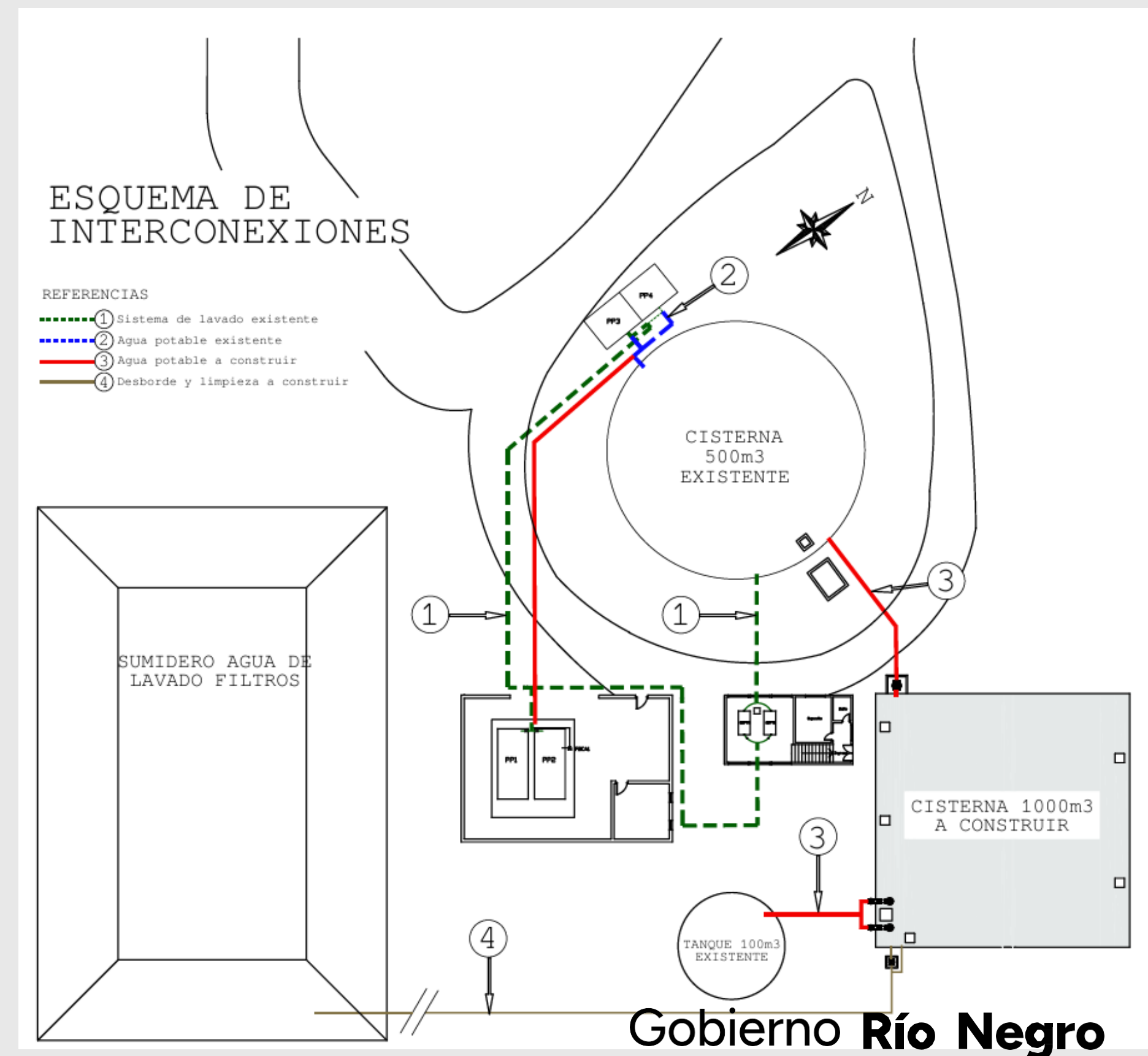
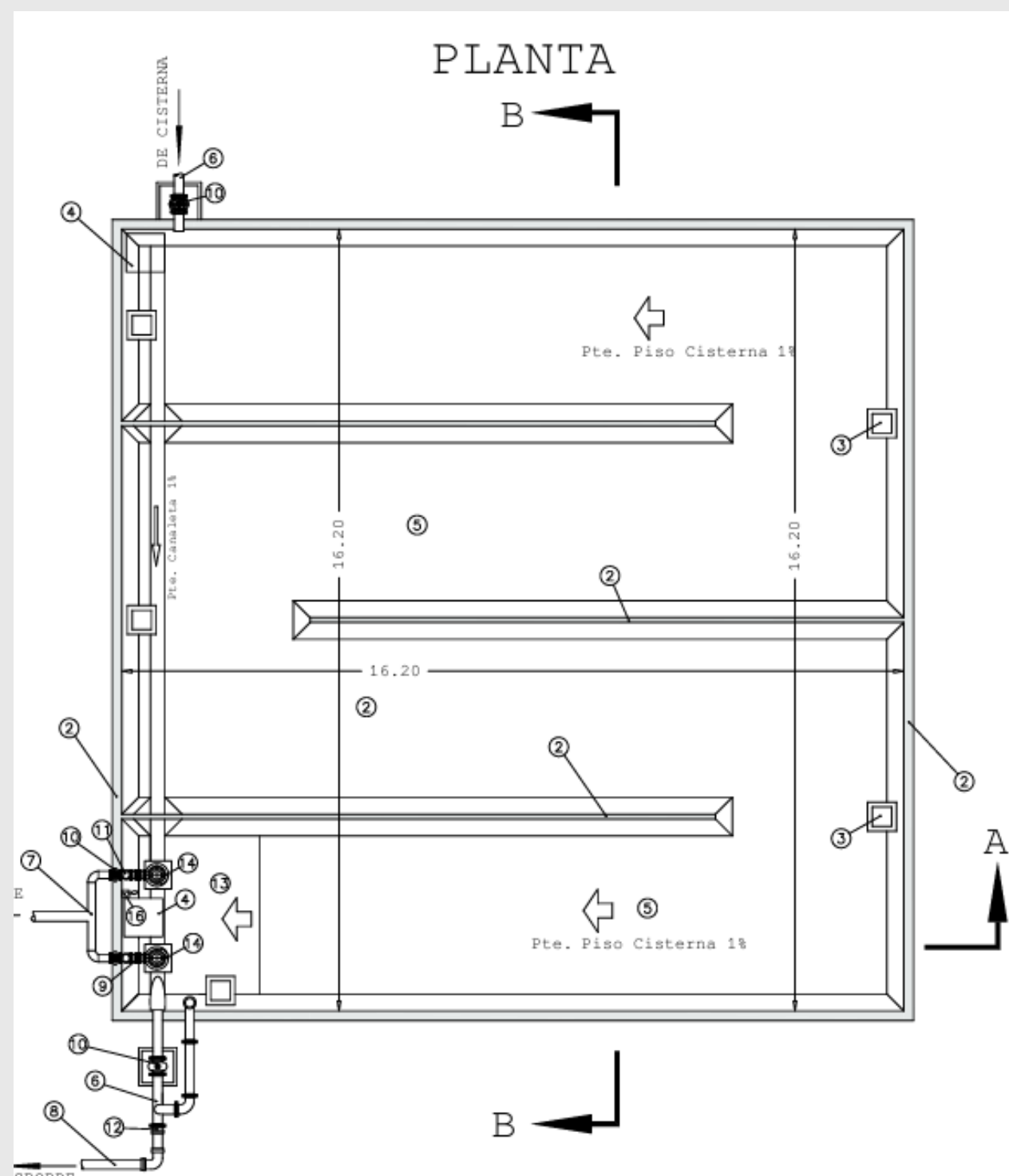
RN

AGUAS
RIONEGRINAS

2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

Cisternas:

- Puerto San Antonio Este - Cisterna de 1000 m³.





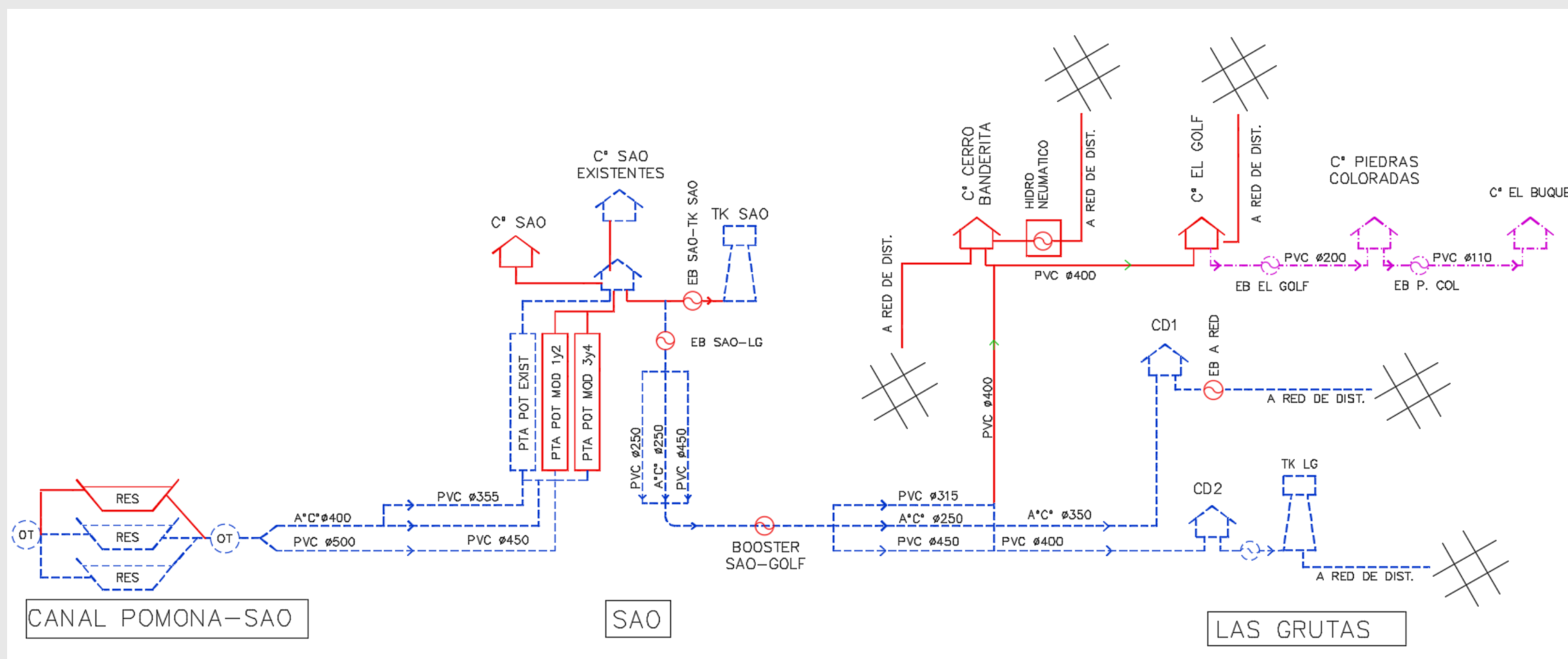
RN

AGUAS
RIONEGRINAS

3. OPTIMIZACIÓN OPERATIVA

Mejoras en estaciones de bombeo:

- Cambio de bombas y repotenciación en estación de bombeo de agua potable de SAO hacia LG
- Obra civil y recambio de equipamiento electromecánico del Booster SAO - El Golf (LG)



Gobierno **Río Negro**



RN

AGUAS
RIONEGRINAS

Eficiencia Energética del Proyecto



- El proyecto fue diseñado para minimizar el consumo de energía eléctrica.
- El objetivo principal es reducir los costos de operación y la huella de carbono.
- Esto se logra a través de las siguientes medidas:
 - Uso de motores de alta eficiencia (IE3 Premium o superior).
 - Selección de equipos de bombeo de marcas líderes con altas eficiencias hidráulicas (85% para equipos > 90 kW y 82% para equipos menores).
 - Implementación de convertidores de frecuencia para adaptar la velocidad de las bombas a la demanda, minimizando el consumo de energía.



¿Por qué es necesario este proyecto?

Este proyecto no es solo una obra; es una **inversión al futuro**. Su principal objetivo es garantizar el acceso a agua potable de calidad y en cantidad.

Los beneficios directos para la **COMUNIDAD** son claros y significativos:

- **Mejora de la salud pública:** Asegurar una fuente de agua segura.
- **Mejora de la calidad de vida:** Un servicio básico garantizado para todas las familias.
- **Mejora la operación de la red:** Con la sectorización e incorporación de reservas.
- **Desarrollo económico y turístico:** es la base para un crecimiento ordenado y sostenible, permitiendo la creación de nuevos empleos y la proyección de la región como un destino turístico de primer nivel.

RESUMEN PROYECTO TÉCNICO – SAN ANTONIO OESTE

- Nueva Planta Potabilizadora en predio actual de ARSA, 2 módulos de 800.000 lts/h c/u (uno tiene la estructura de hormigón terminada), en San Antonio Oeste, **duplicando la capacidad de potabilización** existente para ambas localidades.
- Dos cisternas de agua potable en predio actual de ARSA, con capacidad de 400.000 lts c/u; dando un total de **800.000 lts más de reserva en SAO**, aumentando la capacidad en un 40%.
- Repotenciación estación de bombeo de agua potable de SAO hacia Las Grutas.
- Reconstrucción de rebombeo a Las Grutas, en el km 12.2 de la ruta Provincial N°2; lo cual implica obra civil con sala de bombeo nueva, nuevos equipamientos de bombeo y tableros.

RESUMEN PROYECTO TÉCNICO – LAS GRUTAS

- Nuevas cisternas de reserva en Cerro Banderita y El Golf (acceso sur), de 2.000.000 lts cada una, dando un **total de 4.000.000 lts**. Esto permite **casi triplicar la capacidad** de reserva de agua potable en Las Grutas.
- Refuerzo en cañería de impulsión a Las Grutas, **6.400 metros de PVC Ø400 mm**; lo que permitirá el llenado de las cisternas de banderita y el golf de manera independiente a CD1 y CD2.
- Colocación de **8.925 metros de cañerías de refuerzo y sectorización**, en la red de distribución de Las Grutas; lo cual permitirá una mejora en la calidad del servicio.
- Instalación de equipo presurizador para zona alta de Las Grutas. (zona Cerro Banderita).
- Nuevas oficinas servicio Aguas Rionegrinas S.A. en Las Grutas.

RESUMEN PROYECTO TÉCNICO – PUERTO SAN ANTONIO ESTE

- Nueva cisterna de agua potable de 1.000.000 lts, en el puerto; **triplicando su capacidad de reserva.**

En conformidad con la legislación vigente aplicable **Ley 3.266**
sancionada por la Legislatura de la Provincia de Río Negro



Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS)

- Línea de base ambiental
- Normativa legal
- Identificación y Evaluación de impactos
- Acciones y medidas

La Ley Provincial 3.266 de Río Negro es la norma que regula el procedimiento de evaluación de impacto ambiental en la provincia.



RN

AGUAS
RIONEGRINAS

Acciones susceptibles de producir impactos ambientales

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Calidad del aire y ruido: Las actividades de movimiento de suelo, vehículos y maquinaria generarán emisiones de polvo, gases y ruido. La mitigación incluye el Programa de Control de Emisiones, Ruido y Vibraciones.

Red vial existente: Se verá afectada por el tránsito de equipos y la ejecución de obras. La empresa contratista coordinará con los servicios para minimizar las molestias a los vecinos y usuarios.

Cubierta vegetal: Se verá alterada por el desmonte parcial de los predios. Se propone una compensación con implantación forestal para contrarrestar este impacto.

Drenaje superficial: Se afectará el microdrenaje al remover capas de suelo y modificar el terreno. Las medidas de mitigación buscan la recuperación de las condiciones iniciales una vez finalizada la intervención.



RN

AGUAS
RIONEGRINAS

Impactos Positivos

Los impactos positivos del proyecto están vinculados a la **mejora de la calidad** de vida en la población y al **desarrollo socioeconómico**:

- **Calidad de vida**: El proyecto proporcionará un servicio de agua potable, lo que tendrá un efecto positivo en la salud pública y el bienestar de los habitantes.
- **Actividades económicas y estructura de ocupación**: el proyecto sienta las bases para un **crecimiento planificado y sostenible**. Esto deriva en mayor **ORDENAMIENTO TERRITORIAL** y **VALORIZACIÓN DEL SUELO**.
- **Infraestructura de servicios**: Fortalece la red de servicios públicos en la región.



RN

AGUAS
RIONEGRINAS

CAF, desde el inicio y durante todo el desarrollo de una operación de crédito, **establece la necesidad** de llevar a cabo:

- **Evaluaciones ambientales y sociales.**
- La evaluación de riesgos derivados del **cambio climático.**
- El diseño, implementación y seguimiento de **medidas de manejo ambiental y social.**



RN

Si bien todos los **riesgos y posibles impactos ambientales y sociales** deben ser **contemplados en la evaluación**, algunos **exigen especial atención**.

- . Utilización de recursos naturales renovables.
- . Conservación de la diversidad biológica.
- . Prevención y gestión de la contaminación.
- . Patrimonio cultural.
- . Grupos étnicos.
- . Condiciones de trabajo y capacitación.
- . Equidad de géneros



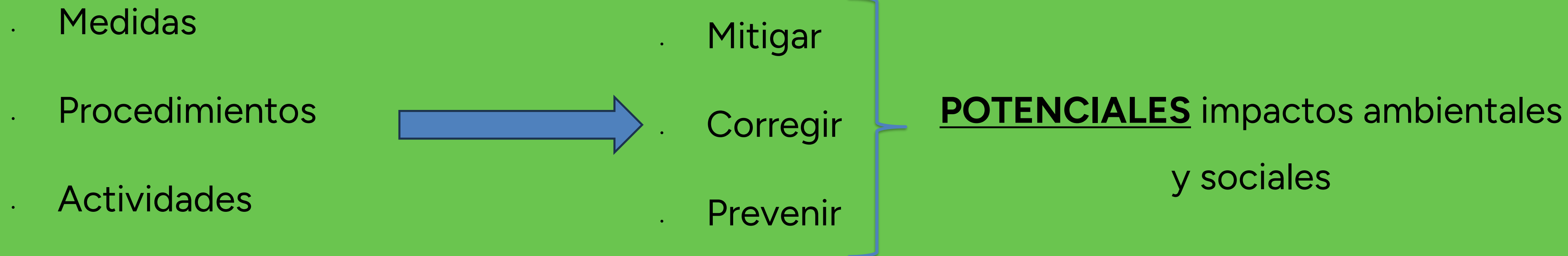
RN

AGUAS
RIONEGRINAS

Programa de Gestión Ambiental y Social (PGAS)

Previo a iniciar la obra, la empresa que ejecutará la obra, deberá presentar el PGAS.

El objetivo del **PGAS** es establecer un conjunto de:



Desde el punto de vista legal-ambiental:

- Estudio de impacto ambiental y social.
- Aprobado por la Secretaria de Ambiente y Cambio Climático.



CONCLUSIÓN

- El proyecto permite aumentar la **capacidad del servicio de agua potable.**
- Indirectamente mejora el sistema de agua potable de toda la localidad.
- Si bien se identificaron **impactos ambientales negativos** en la fase de construcción, se consideran **mitigables y reversibles a corto plazo**, con un plan de gestión ambiental y social bien definido.
- **Los impactos positivos**, como la mejora de la calidad de vida y el fomento de actividades económicas locales, **son a largo plazo y de alta intensidad.**
- El proyecto está justificado por su objetivo de satisfacer una necesidad vital para la población actual y futura de la comunidad.



MECANISMOS DE CONSULTAS Y RECLAMOS HABILITADOS

- Por estos medios habilitados, en el momento de la obra, se podrán realizar consultas y reclamos.

Los medios son:

- Centro de atención de Aguas Rionegrinas SA: **0800-999-24827**
- WhatsApp: **2920-402808**
- Correo electrónico: consultas.saolg@aguasrionegrinas.com.ar
- Redes sociales.



MUCHAS GRACIAS

