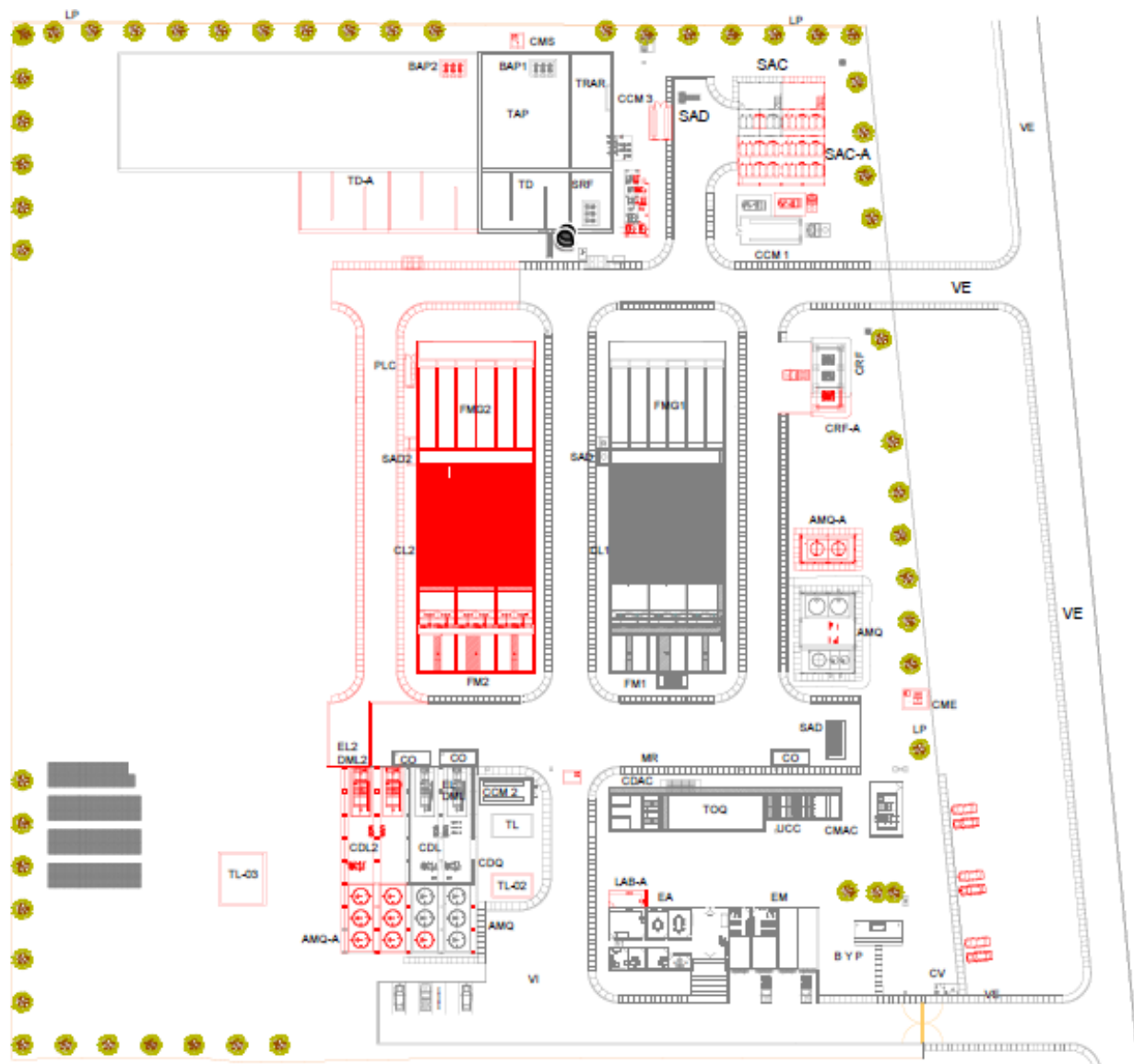


Ampliación PP5 Etapa 2 Ampliación del caudal de potabilización de 500 l/s a 1,250 l/s



Gráfica de elaboración propia del proyecto.



Gráfica de elaboración propia del proyecto.

Gráfica de elaboración propia del proyecto.

Descripción técnica del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un nuevo módulo o tren de procesos para la potabilización del agua proveniente del sistema acueducto Chapala.

El nuevo sistema contempla la construcción de 3 módulos con capacidad cada uno para potabilizar 250 litros por segundo. Cada módulo se compone de tanque floculador, tanque sedimentador o clarificador, filtros de arena y carbón activado, desinfección por medio de gas cloro y unidades para retro lavado y conducción de agua tratada a tanque de distribución y medición de caudales.

Con el diseño y construcción se permitirá ampliar la cobertura de abastecimiento para 469,565 habitantes, ubicados principalmente en los municipios de Tlajomulco de Zúñiga, El Salto y Juanacatlán.

Problemática que atiende

El sistema de abastecimiento y potabilización del agua para uso y consumo humano son de las obras hidráulicas más importantes para el desarrollo de Jalisco, para garantizar agua para la población Jalisciense.

Alcances generales del proyecto

- a) Complementación de Unidad de pre oxidación, con dióxido de cloro, incluye tuberías, equipamiento, etc., y todo lo necesario para la correcta potabilización de la 2ª etapa.
- b) Interconexión de la caja distribuidora de agua cruda a la Unidad de floculación de tipo mecánico (FM) de la 2ª etapa.
- c) Unidad de floculación de tipo mecánico (FM), con capacidad para 750 l/s. Se requiere que la floculación cuente con tres etapas.
- d) Unidad de clarificación rectangular (CL), de alta tasa, con capacidad para 750 l/s, con barrido y remoción mecánica de lodos.
- e) Unidad de filtración y adsorción de medio granular (FMG) con media filtrante arena sílica y carbón activado, con capacidad para 750 l/s.
- f) Interconexión de tuberías y accesorios del sistema de retro lavado de filtros mediante aire y agua para la 2ª etapa.
- g) Complementación del sistema de aplicación de cloro mediante cloro gas, con capacidad para 5.0 kg de cloro por hora. Para desinfectar el caudal de 750 l/s de la segunda etapa.
- h) El tanque de captación de lodos producto de purgas de sedimentadores y de la purga del tanque de recuperación de retro lavados (TL)
- i) Unidad de espesado de lodos suficiente para las purgas de los sedimentadores. Considerando el flujo de producción de 750 l/s de agua potable de la segunda etapa.
- j) Equipos mecánicos de desaguado de lodos (DML), necesario para desaguar los lodos producidos de las corrientes de purga de sedimentadores y recuperación de retro lavados para los 750 l/s de la segunda etapa.
- k) Complementación del almacenamiento de productos químicos para la potabilización y tren de lodos: Tanques para almacenamiento de sulfato de aluminio, ajuste de pH y tanques para almacenamiento de los reactivos necesarios para llevar a cabo la oxidación química. Necesarios para producir 750 l/s de la segunda etapa.
- l) Complementación de líneas hidráulicas de interconexión de agua, aire y lodos. Necesarios para producir 750 l/s de la segunda etapa.
- m) Complementación de obra eléctrica, CCM, tableros, planta de emergencia, red de fuerza y tierras, iluminación interna y externa requerida. Necesarios para producir 750 l/s de la segunda etapa.
- n) Complementación de sistema de automatización, instrumentación y control. Necesarios para producir 750 l/s de la segunda etapa.

Beneficios estratégicos

- Fortalecer la seguridad hídrica en los municipios de Tlajomulco de Zúñiga, El Salto y Juanacatlán.
- Mejorar la calidad del agua suministrada a la población.
- Incrementar la confiabilidad y continuidad del servicio de abastecimiento para más de 620,000 habitantes.
- Reducir riesgos de afectaciones a la salud pública ocasionadas por la mala calidad del agua.
- Incorporar infraestructura moderna con mayores niveles de automatización, monitoreo y control operativo.

Impacto esperado

La ampliación de esta planta potabilizadora constituye una importante obra estratégica para el beneficio de la región.

Inversión aproximada del proyecto.

- **Monto del proyecto: \$360,000,000.00 millones**
- **Monto ejecutado: \$339,298,317.41 millones de recursos CEA (inversión).**

El monto del proyecto corresponde a estimaciones de las obras por ejecutar, por lo que no constituye presupuesto definitivo. En consecuencia, dicho importe podrá variar al momento de su ejecución, en función de la actualización de precios de mercado, variaciones en el tipo de cambio, disponibilidad de materiales y equipos, condiciones de contratación u otros factores técnicos y económicos que incidan en el costo final de las obras.