

FICHA INFORMATIVA DE PROYECTOS

Coordinación: HIDRÁULICA
Subcoordinación: HIDRÁULICA URBANA
Jefe de proyecto: VÍCTOR J. BOURGUETT ORTIZ

Clave: HC-0860.3

Título del proyecto: ESTUDIO Y PROYECTO EJECUTIVO DE LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE, PLANTAS DE BOMBEO Y TANQUES DE REGULACIÓN BRAZOS NORTE Y SUR

Problemática:

En el año 2007 entró en operación en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, el acueducto Río Grijalva – Nido de Águilas con capacidad para 2,000 l/s, de los cuales se distribuían sólo la mitad debido a la insuficiencia de líneas de conducción, tanques y plantas de bombeos, por lo que se requería de nueva infraestructura, que fue estimada preliminarmente por el Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA).

Objetivo:

a) Revisar y analizar las necesidades de infraestructura nueva estimada, y en su caso proponer alternativas de solución a la problemática en términos de líneas de conducción, tanques y bombeos, b) Seleccionar óptimamente, de común acuerdo con el SMAPA, los sitios y trayecto para el diseño y proyecto ejecutivo de las líneas a presión, c) Realizar los proyectos ejecutivos de las líneas de conducción, tanque(s) y planta(s) de bombeo requeridas, así como de las obras complementarias, incluyendo la documentación necesaria para llevar a cabo la licitación correspondiente.

Resultados y/o productos:

Brazo Norte: Proyectos ejecutivos de líneas, tanques y plantas de bombeo en las zonas: 1) Granjas, 2) KM4 -Tanques SARH – La Carreta, 3) La Carreta Tuxtla Berriozábal.

Brazo Sur: Proyectos ejecutivos de zonas: 1) Planta potabilizadora 2 “Los Pájaros” – Nuevo Tuxtla, 2), Planta potabilizadora 2 “Los Pájaros” – Zona Alta Sur, 3) Planta potabilizadora 2 “Los Pájaros” – Zona sur oriente, 4) El Jobo y Copoya.

Metodología y desarrollo:

Del análisis de la carta urbana municipal, de proyecciones de población, de factibilidades otorgadas a desarrolladores de vivienda, y de proyectos elaborados en el 2005 para colonias sin servicio, se determinaron las demandas de agua potable en los brazos norte y sur, haciendo un balance de caudales con la producción total incrementada. Posteriormente se revisó la infraestructura existente y la nueva estimada por el SMAPA, y se propusieron alternativas para cubrir las demandas planteadas, con apoyo de planos de INEGI, fotografía aérea y demás información disponible. Con estas definiciones, evaluadas hidráulica y económicamente, se hicieron los estudios necesarios de geotecnia y topografía, y se elaboraron los proyectos ejecutivos requeridos, con base en los manuales de la Comisión Nacional del Agua (MAPAS) y otros.