



Colector Nor-Oriente Cuenca del Ahogado.



Información General

El estado de Jalisco se encuentra a unos 600 Km al Noroeste de la Ciudad de México y cuenta con una parte de litoral a las orillas del Océano Pacífico. De los 6,752,113 habitantes del estado, según el censo de Población del INEGI 2005, la mayor parte (4,095,853) se ubican en la capital, Guadalajara y su zona conurbada que agrupa a otros siete municipios más. Con Nuevo León y su capital Monterrey, Jalisco y Guadalajara se disputan con intensidad ser el segundo centro económico de la República Mexicana.

Nuestros Clientes

Cinco constructoras nacionales, ALFRA, APSA, CAMINEROS, ICR y CONSTRUCTORA BUENO, fueron nuestros clientes. Con ellos nuestro departamento comercial negoció una venta conjunta, ahorrando costos de transporte para hacer más atractiva la oferta. Esto a su vez supuso un gran reto de logística al que la empresa supo responder con eficacia.

Si embargo fue la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento del Estado de Jalisco (CEA Jalisco), la que especificó la tubería de P.R.F.V., para la realización de este colector. Así mismo, y por medio de Gobierno Federal (CNA) se aportó una parte importante de los fondos para este proyecto concreto y para toda la planificación en general.

Objetivo del Proyecto

El proyecto del Colector El Ahogado, suministrado por AMITECH México con nuestra tubería **FLOWTITE de P.R.F.V.**, se enmarca en una de las más grandes actuaciones que a nivel nacional se están llevando a cabo.

El Programa Integral de Saneamiento y Abastecimiento de Agua a la Zona Conurbada de Guadalajara, tiene los siguientes objetivos:

- Pasar de un 3% de tratamiento de aguas a un 100% en año 2020.
- Solucionar el problema de inundaciones y afectación de epidemias (como el cólera) a la zona de vertidos.
- Abastecer las necesidades de agua de los fuertes crecimientos industriales de las zonas circundantes.

La inversión total prevista para este programa es de 4,000 millones de pesos (USD 364 millones).

Dentro de este programa una de las obras principales es la PTAR denominada El Ahogado que tendrá una capacidad de tratamiento de 2.25 m³/sg.

Para ella se diseñó y construyó un gran colector, en la zona más baja, del que gran parte se instaló con tubería **FLOWTITE de P.R.F.V.**, de gran diámetro.



Imagen de satélite de la Zona de Actuación de Programa Integral de Saneamiento y abastecimiento de Agua de Zona Conurbada de Guadalajara.



Proyecto Técnico

El colector El Ahogado, para el que AMITECH suministró la tubería, deberá de dar servicio de saneamiento al denominado Valle de Toluquilla, que comprende los municipios conurbados de Tlaquepaque, Tonalá, El Salto, Tlajomulco, Zapopan Y parte del de Guadalajara. En total la actuación se realiza sobre una superficie de 550 km².

El lugar y los terrenos de la obra tiene un carácter de casi pantanoso debido a que es una cuenca de recepción de aguas pluviales y residuales y con nivel freático muy superficial. Nuestra Tubería **FLOWTITE** de **P.R.F.V.** demostró que para estas condiciones difíciles es mucho más fácil de manejar debido a su ligereza a pesar de su gran diámetro y su mayor longitud de tramo, 12 m.

Otras empresas que, en la misma zona y para otros tramos, utilizaron tubería de concreto, vieron seriamente dificultadas sus labores y acumularon grandes retrasos en la ejecución.



Para el acoplamiento de tuberías se utilizaron bandas teladas y polipastos.



Imagen de satélite de la Tubería **FLOWTITE** de **P.R.F.V.**, al costado de una de las zanjas. Al lado (en color verdoso) acumulación de aguas residuales.



Colocación de la Tubería **FLOWTITE** de **P.R.F.V.** en zanja.



Control de colocación y alineamiento interno.



Nuestro Asesoramiento

Debido a que eran cinco empresas diferentes y lo dificultoso de los terrenos de trabajo nuestros técnicos del Departamento de Apoyo Técnico tuvieron que multiplicarse para ofrecer el nivel de servicio que la empresa exige.

Algunos parámetros de instalación

- Suelo nativo: Suelo Tipo 4
- Suelo de relleno: Tipo D
- Compactado: 95% proctor estándar
- Colchón: 4 a 6.5 mts
- Nivel freático: A nivel de Suelo

Nuestro equipo veló siempre por una correcta colocación de los tubos en el terreno.

Durante toda la instalación el personal de las empresas constructoras observó las recomendaciones de nuestro personal técnico, comprobando la correcta posición de los sellos usando escantillón y así mismo comprobando que las deflexiones diametrales estaban dentro de los rangos permitidos.



Comprobación del sello



Correcto Arriñonado



Proceso de Compactación



Proceso de Instalación



Embarque del Material

Resumen de la obra

Longitud total	8,285 metros
Dímetros nominales	2,200 y 2,400 mm.
Presión nominal	1 Kg./cm ²
Rigidez	2,500 N/m ²
Longitud del tramo	12 metros
Uso	Colector Aguas Negras