



Primer proyecto
de conducción a
impulsión en
Uruguay



La ciudad de Tacuarembó es cabecera del departamento del mismo nombre. Está ubicada en el norte de la República Oriental del Uruguay, a una distancia de 450 km. de la ciudad de Montevideo, capital del país.

- Población actual: 85.000 habitantes
- Área: 15.500 km²

Planta de Tratamientos Líquidos Cloacales

Ciudad de Tacuarembó, República Oriental del Uruguay



Nuestro cliente

El proyecto fue desarrollado en 1998 y estuvo a cargo de profesionales del OSE (Obras Sanitarias del Estado). La ejecución de las obras comenzó a fines del año 2001 y estuvo a cargo de la empresa TEYMA URUGUAY, una de las principales constructoras a nivel nacional.

La constructora tuvo la opción de seleccionar el material de la tubería a utilizar en el proyecto. Así fue que se realizó un exhaustivo estudio comparativo y de factibilidades entre las diferentes alternativas que cumplieran con las especificaciones técnicas requeridas. Finalmente, la constructora optó por el sistema de tuberías de PRFV, suministrado por AMITECH ARGENTINA SA, por considerarlo la solución técnico-económica más conveniente. Esta fue la primera vez que se utilizó el sistema de tuberías en PRFV para un proyecto de conducción a impulsión en Uruguay.

Asistencia Técnica

AMITECH ARGENTINA SA brindó asistencia técnica durante toda la instalación de la tubería, mediante visitas periódicas de nuestros ingenieros de campo a la obra en desarrollo.

Características de la instalación

Es una típica instalación enterrada hasta llegar a la sala de bombeo donde se empalma con tubería de acero. La traza presentó cruces de arroyo y, en diversos tramos, presencia de nivel freático a nivel de zanja. La depresión se realizó mediante pozos de achique.



Algunos parámetros de la Instalación:

- Ancho de zanja: 800 mm.
- Espesor de cama de asiento: 100 mm.
- El relleno de la zona del tubo se realizó con arena fina en diversas capas de 30 cm., compactadas a una densidad del 90% SPD, hasta llegar a 200 mm. por encima de la generatriz superior del tubo.



Instalación típica de un ramal para válvula de aire, antes de la construcción de la cámara.



Tuberías almacenadas en obra.



Enchufado manual de la tubería.

Resumen de la obra

Longitud total	5.870 mts.
Presión nominal	10 a 16 Bares.
Diámetro nominal	350 mm.
Presión de vacío	1 Bar.
Fluido a transportar	Líquidos cloacales
Rigidez de la tubería	5.000 N/m ²
Longitud unitaria de la tubería	14 mts.

Se trabajó con tuberías de 14 metros de largo, optimizando así la velocidad de instalación y disminuyendo los costos de provisión y de mano de obra debido a la menor cantidad de juntas y uniones a realizar.

Los trabajos de obra también se vieron simplificados, debido al bajo peso de la tubería, en este caso de 14 kg/m, lo cual permitió que su instalación fuera realizada en forma manual. Todos los accesorios de la obra como curvas, ramales tee, tangenciales, bridas y otros fueron también realizados en PRFV y provistos por AMITECH ARGENTINA.