



El colector de tubería
plástica (PFRV) de
mayor diámetro
en Chile

Emisario efluente de aguas residuales para Concepción

Ribera Norte, Chile



Nuestro cliente

La empresa sanitaria ESSBIO, una de las más importantes del país trasandino, confió en AMITECH ARGENTINA SA. para la provisión de tubería de PRFV en uno de sus proyectos más relevantes: la ejecución del colector de aguas residuales de la ciudad de Concepción, segunda capital de la república chilena. Este colector alimenta la planta de tratamiento de aguas servidas Bio Bio, donde ya habían sido probadas las bondades de las tuberías plásticas y los accesorios de PRFV de AMITECH ARGENTINA.

Realización de la obra

La ingeniería del proyecto fue realizada por CAUSSE SA y su construcción fue adjudicada al consorcio IMS (Ingecol, Mendes Junior, Sical) quienes lo llevaron a cabo de manera exitosa, contando con el continuo asesoramiento y la asistencia técnica de AMITECH ARGENTINA SA en cada tramo de la obra.

Características de la tubería

Para la realización de la obra se utilizaron 1800 metros de tuberías de PFRV con diámetros comprendidos entre los 300 y los 1600 mm., PN1, SN2500.



El plan de inversiones de ESSBIO permitió que sean tratadas cerca del 95% de las aguas servidas que produce la región, que junto a las descargas industriales, son la principal causa de contaminación de ríos y esteros de la zona. Junto a la Planta de Los Ángeles, el proyecto más relevante de ESSBIO, es la Planta de Tratamiento Bio Bio, que descontaminará el 100% de las aguas servidas de Concepción, Chiguayante y más de la mitad que produce Talcahuano, atendiendo así a más de 500 mil habitantes.



Descripción de la instalación

La tubería fue instalada en zanja ancha con materiales granulares compactados en el relleno y cama. Durante la instalación, la empresa contratista contó en todo momento con el asesoramiento de AMITECH ARGENTINA SA, así como también durante las pruebas de estanqueidad realizadas en la obra, en las que se lograron óptimos resultados.

Destacados del proyecto

Por sus características, este emisario colector presentó muchos desafíos en los aspectos constructivos.

- Sus tapadas de hasta 11 metros
- Piso de obra en suelo arenoso, con la constante presencia de nivel freático, que hacía necesario su permanente agotamiento.
- Distancias de 50 metros a la ribera del río Bio-Bio en algunos tramos del recorrido.
- Necesidad de utilización de tubería de grandes diámetros.

Los resultados obtenidos evidenciaron la calidad y la adaptabilidad de las tuberías de PRFV de AMITECH ARGENTINA para cumplir con los más altos niveles de exigencia en obras de gran envergadura para el sector sanitario



Parámetros de la instalación

- Profundidad de Zanja: hasta 11 mts.
- Cama de asiento: arena
- Material de relleno: suelo granular tipo Arena.

Resumen de la obra

Longitud total	1.770 mts.
Presión nominal	1 Bar.
Diámetro nominal	300 a 1.600 mm
Fluido a transportar	Aguas Residuales
Rigidez de la tubería	2500 N/m ²
Longitud unitaria de la tubería	7 y 14 mts.