

# CONDUCCIÓN DE AGUA TRATADA EN TANQUE TENORIO VILLA DE REYES



SAN LUIS POTOSÍ, SLP. 2005. 

**“GRACIAS A LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA DE AGUA TRATADA CON CASI 40 KM DE TUBERÍA DE GRP/PRFV. LA CFE DE SLP OFRECE A LOS AGRICULTORES DE LA ZONA AGUA TRATADA PARA RIEGO Y EVITA TOMAR AGUA DE LOS MANTOS ACUÍFEROS PARA EL ENFRÍAMIENTO DE LA PLANTA .”**

La Comisión Estatal del Agua (CEA) de San Luis Potosí licita un BOT (Build-Operation-Transfer) para llevar a cabo el proyecto de tratamiento de las aguas residuales que se descargan en el Tanque Tenorio de San Luis Potosí para usarlas en el enfriamiento de los equipos de la planta generadora de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de Villa de Reyes, ubicada a 39 kms.

La obra se dividió en un tramo de impulsión de aproximadamente 8 kilómetros de longitud utilizando tubería de diámetro nominal de 700 mm y un tramo a gravedad de casi 31 kilómetros con diámetros de 1000, 900, 600 y 500 mm. La presión de trabajo en toda la línea será de hasta 10 kg./ cm<sup>2</sup>. Para la transición entre ambas se construye un tanque de cambio de régimen.

El tramo de impulsión va desde el tanque Tenorio al Tanque de Cambio de Régimen (TCR) y la línea a gravedad va desde el TCR hasta la planta de CFE. La tubería se instaló dentro de la planta de CFE usando diámetros nominales de 600 y 500 mm, su descarga se lleva a cabo rápidamente ocupando poco espacio en su almacenamiento.

La facilidad proporcionada por el sistema de unión con cople y tuberías con longitud unitaria de 12 metros permitió obtener rendimientos de instalación máximos de hasta 3500 ml/día por frente de trabajo.

La prueba hidrostática en campo se llevó a cabo con base a la norma británica BS BOIO que es una de las más exigentes a nivel mundial.

## DATOS TÉCNICOS

Tipo de producto	Tubería GRP/PRFV
Aplicación	Agua tratada
Longitud total (m)	39 000
Longitud tubería (m)	12 metros
Diámetro DN min/max	500 / 600 / 700 / 900 / 1,000
Presión PN min/max (bar)	7 / 10 kg/cm <sup>2</sup>
Rango de rigidez (N/m <sup>2</sup> )	5,000
Vida útil estimada de la junta	150 años

