

SACMEX e INBODE

Rehabilitan colector de 90 años de antigüedad sin abrir zanjas

El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) a través de la empresa **Innovación en Bombeo y Desazolve, S.A. de C.V.** (INBODE) llevaron a cabo con gran éxito la rehabilitación de **808.30 Mt.** de tubería del **Colector #8 de 1.52 Mt. (60") de diámetro**, ubicado en la **Calle de Coahuila** en la Colonia Roma, Cd. de México.



Colector 60"Ø desazolado para su rehabilitación.

El **Colector #8 Coahuila** tiene una antigüedad de 90 años y en su tramo, que va desde Av. Insurgentes hasta el cruce con el Eje 2 Yucatán, de casi un kilómetro de longitud, recibe, conduce y desaloja las aguas residuales (negras) y pluviales de aproximadamente 10,000 habitantes y un gran número de negocios y comercios; es por ello la importancia para el **SACMEX** de implementar una tecnología que garantizará una rehabilitación y recuperación estructural total del colector en un tiempo récord y con las menores afectaciones a la vida diaria de las diferentes actividades, servicios, instalaciones y vialidades de la zona; es decir **SIN ABRIR ZANJAS**.



La tecnología para el desarrollo de este proyecto fue la **Tubería Curada en Sitio (CIPP)** –Cured in place pipe– por sus siglas en inglés; **CIPP** consiste en la instalación de una tubería de fibras poliéster impregnada con resina de fijación térmica, que al ser curada por medio de la recirculación de agua caliente crea una tubería dentro de la ya existente, pero con mayor resistencia estructural y química, continua, impermeable, con un bajo coeficiente de fricción que como beneficios adicionales **reduce los costos de operación y mantenimiento**.

INBODE fue la empresa encargada de llevar a cabo estos trabajos, para lo cual instaló sobre la calle Coahuila una nave industrial móvil, desde donde se coordinaron y llevaron a cabo los trabajos de limpieza y desazolve con equipos hidroneumáticos de la marca **VACALL**, video inspección con equipo de CCTV marca **RS Technical**, bombeo y bypass con equipos de la marca **Thompson Pump**, diseño de ingeniería, impregnación, inversión, curado y la reapertura de la línea y sus descargas, todo de acuerdo a los estándares de la Norma **ASTM F1216**.


Es importante destacar que este proyecto conllevó grandes retos, ya que por primera vez en México y fuera de los Estados Unidos, estos trabajos se desarrollaron totalmente en sitio; 808.30 Mt. de tubería de 1.52 Mt. divididos en cinco tramos, **destacando el último con una longitud total de 247.00 Mt. –el más largo de Latinoamérica–** y cada uno en un **tiempo no mayor a las 48 hrs.** de trabajo en campo.



Nave Industrial Móvil – vista exterior.

Con estas obras, el **SACMEX** e **INBODE** posicionan a la **Ciudad de México** a la vanguardia en la implementación de tecnologías de rehabilitación sin excavación y zanjas, a la altura de las grandes urbes de Estados Unidos y Europa, siendo una inversión inteligente y de grandes beneficios en costos sociales y económicos.

Datos Generales del Proyecto

- Población beneficiada: 10,000 habitantes.
- Periodo: del 17 de noviembre del 2014 al 18 de marzo del 2015.
- Inversión: 19.5 millones de pesos.
- Diámetro: 1.52 Mt. (60").
- Material de la tubería: Concreto simple.
- Longitud total: 808.30 Mt. 

Tramos rehabilitados Colector #8 Coahuila	
Tramo 1	145.80 Mt.
Tramo 2	42.50 Mt.
Tramo 3	183.50 Mt.
Tramo 4	189.50 Mt.
Tramo 5	247.00 Mt.
TOTAL	808.30 Mt.



Nave Industrial Móvil – vista interior e impregnación.



Colector #8 Rehabilitado por método CIPP.

Para obtener mayor información, puede contactar con **INBODE, S.A. de C.V.** en:

Tel. Corporativo: + 52 (55) 2451 3975
Taller: + 52 (55) 5872 8426
www.inbode.com.mx