

## TUBEPOL

Por Verónica Benítez Escudero

Adrián Cordero Ibarra, exbecario del IIUNAM, junto con Jorge Pérez Gavilán Paz, presentó un novedoso sistema de reparación de tuberías e infraestructura hidráulica en el auditorio Emilio Rosenblueth del IIUNAM.

La idea de formar una empresa que pudiera atender proyectos pequeños en cuanto a la rehabilitación de tuberías surgió a raíz de la participación de Adrián y Jorge en varios proyectos de investigación para Pemex. Con la experiencia que habían adquirido consultaron en las oficinas de INNOVAUNAM<sup>1</sup>, y de ahí nació la empresa TUBEPOL.

TUBEPOL puede reparar tuberías que tengan desfase de juntas, incrustaciones, tuberías caídas, colapsadas, con raíces e incluso túneles sin tubo; soluciona problemas de fugas, grietas, infiltraciones.

---

<sup>1</sup> INNOVAUNAM es una incubadora de empresas de la UNAM, que apoya a universitarios o exuniversitarios que estén interesados en formar una empresa.

Esta tecnología se puede aplicar para tuberías que transporten agua limpia y agua de drenaje. El material que utilizan en la reparación tiene una duración aproximada de 50 años, aunque a veces varía un poco dependiendo de la temperatura ambiente, de los gases y las presiones, y de cómo esté operando la línea. Un drenaje de 12 pulgadas requiere de un mantenimiento anual o bianual, y una tubería en mal estado puede necesitarlo cada 3 meses.

Para conocer el estado en el que se encuentran los tubos se mete una cámara, que es como un robot, y se detectan las fallas; con base en eso se hace un diseño y se determina el espesor del recubrimiento de la tubería. En tuberías nuevas se puede aplicar para incrementar la duración de los tubos.

Los pasos que se siguen en la instalación de los materiales son videoinspección, fabricación de la tubería, instalación y

curado, inspección final, pruebas de tensión y flexión; todos estos procesos están certificados y avalados por la UNAM.

Felicitemos a Jorge Pérez Gavilán Paz y a Adrián Cordero Ibarra; este último realizó su servicio social y su tesis de licenciatura bajo la dirección de la doctora Ma. Neftalí Rojas Valencia, académica de la Coordinación de Ingeniería Ambiental. |

