

Publicado: Lunes, 07 de septiembre de 2009 a las 06:00



Enviar



Imprimir



Compartir



Texto

## La guerra por el subsuelo está en puerta

El déficit de agua e infraestructura del país abre posibles negocios a los proveedores de ductos; dadas las condiciones actuales del mercado los aspirantes se batirán a muerte por cada contrato.

### Obras



La crisis de agua y financiamiento tiene secos los proyectos de infraestructura hidráulica. (Foto: Carlos Ferrer)

Por: [Jesús Hernández](#)

El agua se acaba y el país enfrenta uno de los peores escenarios en infraestructura hidráulica: más de 50% del agua de riego se desperdicia o se pierde en el campo. En las ciudades, la cobertura de drenaje es de 85%, aunque el problema se acentúa en el sureste (40% de déficit) y algunas zonas del norte (hasta 30%).

Eso sin contar que la recarga por lluvias es prácticamente nula, ya que la red subterránea de recuperación de precipitación pluvial es menor a 1%.

"Muchos proyectos están aún en fase de planeación. Estamos a la espera de que empiecen a darse los fallos en las distintas dependencias y los ejercicios presupuestales fluyan", dice Pablo Rodríguez Regordosa, presidente de la Asociación Mexicana de Fabricantes de Tubería de Concreto (ATCO).

#### ARTÍCULOS RELACIONADOS

[Infraestructura de agua, a cuenta](#)

[Conagua bajará suministro de](#)

México necesita más recursos para construcción y reparación de la infraestructura hidráulica.

El suministro al Valle de México se reducirá 30% debido a los bajos niveles del Sistema Cutzamala.

Aunque esto representa una oportunidad enorme para los proveedores de proyectos hidráulicos, buena parte de las obras hidráulicas planteadas en el Programa Nacional de Infraestructura (PNI) aún no se concretan pues siguen en fase de planeación. Y la crisis económica podría afectar el devenir de la industria.

“Hasta ahora el problema no es la falta de proyectos, sino la dotación de recursos para que éstos se realicen”, señala José Luis Wong, gerente general de Amitech, firma productora de tubos de poliéster reforzado con fibra de vidrio (o PRFV, como se le conoce en la industria), que recientemente invirtió 11 millones de dólares (mdd) en la construcción de una planta productora de ductos de PRFV en Aguascalientes.

Según la ATCO –integrada por los 20 mayores de los 350 fabricantes de tubos de concreto del país–, el mercado anual para obras hidráulicas suma unos 2,400 millones de pesos (mdp), por el que compiten (y se reparten casi a partes iguales) los proveedores de ductos de concreto, acero y poliéster reforzado con fibra de vidrio.

Sin embargo, este mercado podría afectarse tras el recorte de 12,600 millones de pesos en gasto en infraestructura para 2010 que ya adelantó la Secretaría de Hacienda. Incluso a pesar del exhorto que lanzó la Comisión del Agua del Senado para que se destinen recursos adicionales a Conagua para financiar programas hidráulicos, “ya que por la crisis, los ayuntamientos no pueden hacer frente a los problemas del agua”, señala el documento.

En efecto, dotar y administrar el recurso acuífero es responsabilidad de los gobiernos locales, por lo que los empresarios fabricantes de ductos buscan estar cerca de este tipo de autoridades.

“Nuestros clientes son privados, pero la especificación de tubo requerido para una obra depende de los gobiernos (estatales o municipales), por lo que tenemos que estar ahora más cerca de ellos”, señala Rodríguez Reaordosa.

## No todo es precio

Para los especificadores gubernamentales que deben velar por proyectos de mayor alcance al menor precio, la decisión de usar para un proyecto tubos de concreto, acero o PRFV, no es sencilla.

Por costo, el insumo que resulta aparentemente más barato es el tubo de concreto –hasta 1,000 pesos por tonelada– y permite mayores extensiones. Por el costo de 100 metros de tubo de concreto, se pueden instalar 78 metros de tubo de PRFV, así como 75 m de ductos de PVC y únicamente 68 de tubos metálicos.

"Eso es cierto, si no se toman en cuenta los costos de instalación y mantenimiento, pero si comparamos el precio de la infraestructura ya puesta en el subsuelo, el PRFV es hasta 30% más eficiente", afirma Wong.

El directivo de Amitech, empresa con entre 8 y 10% de participación nacional en el mercado de PRFV, señala que mientras el tubo de acero o lámina ha perdido competitividad por el alza del insumo en el mercado y su vulnerabilidad ante la corrosión, los de concreto requieren de recubrimientos y mantenimiento constante. "Nuestro tubo, en cambio, puede pasar 50 años antes de requerir cualquier tipo de mantenimiento".

Ante esto, Rodríguez Regordosa explica que hay tubos de concreto que llevan ya más de 100 años instalados, "en cambio con el PVC y el PRFV aún no hay certeza de que efectivamente van a durar el tiempo que prometen".

## El factor nacionalismo

Pero no todo son condiciones técnicas. Antaño, salvo las instalaciones que requerían tubería de acero por el tipo de fluidos que transportarían, 90% de las redes de drenaje del país estaban construidas con tubos de concreto.

Pero en las últimas dos décadas llegaron al país ductos de PVC y de PRFV que ganaron 50% del mercado a los concreteros. "Hoy estamos recuperando terreno", comenta Rodríguez Regordosa.

El presidente de ATCO señala que si parte del objetivo del PNI es reactivar la economía, "se debería tomar en cuenta que 100% de los fabricantes de tubos de concreto son empresarios mexicanos, establecidos en México, que dan empleo directo a 7,000 personas", afirma el otrora candidato a la alcaldía de Puebla.

Por ahora en entidades como Puebla, Oaxaca, Querétaro y otras es frecuente que en las licitaciones de obras hidráulicas se especifique un material y la obra se realice con otro.

No necesariamente es un error, precisa Wong, "el objetivo debe ser dotar al país con la mejor infraestructura y la mejor tecnología, lo que funcionó hace 100 años, no necesariamente es lo mejor para el futuro".

Pese a todo, tanto Amitec como la ATCO confían en que las autoridades mantendrán sus inversiones en infraestructura hidráulica, "no sólo por el efecto económico de generar empleo, sino por poner una solución a la cada vez más evidente necesidad de agua", dice Wong.

Al final, señala Rodríguez Regordosa, "hoy no hay un solo estado o municipio que pueda afirmar que no tiene necesidad de este tipo de obras", concluye el presidente de la ATCO.