

REVISTA

# agua y Saneamiento

Órgano Oficial Asociación Nacional de Empresas de Agua y Saneamiento de México, A.C.



[www.aneas.com.mx](http://www.aneas.com.mx)

AÑO 15 • NÚMERO 67 • JUL / AGO • 2016

## Infraestructura Verde

Para mitigación del impacto de escurrimientos pluviales



## 10ª ASAMBLEA

General Mundial de la Red Internacional de Organismos de Cuenca • RIOCI 2016

# 5 Obras importantes de Infraestructura Hidráulica

Foto:  
PTAR Atotonilco

en México

Se considera fundamental para reducir la pobreza

# Modernización y reemplazo de infraestructura: la tarea pendiente

Por: Jorge Alberto Arriaga M., Jorge Iván Juárez D., Daniel Rocha Guzmán y Maribel Hernández Franco / Programa de Apoyo al Desarrollo Hidráulico, Instituto de Ingeniería de la UNAM

La provisión eficiente de los servicios de infraestructura es uno de los aspectos más importantes de las políticas de desarrollo. Mejorar la infraestructura se considera fundamental para reducir la pobreza, aumentar el crecimiento y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La ausencia de una infraestructura adecuada, en cambio, constituye un obstáculo para la obtención de tasas de crecimiento económico sostenidas.

El desarrollo de infraestructura hidráulica ha sido determinante para el progreso alcanzado por el país y sus regiones. Gracias a la infraestructura hidráulica, México cuenta con más de 5,163 presas y bordos, que permiten almacenar aproximadamente 150 mil millones de metros cúbicos de agua; en las hidroeléctricas se produce alrededor del 12 por ciento de electricidad de país; en los más de 6.4 millones de hectáreas con infraestructura hidroagrícola se produce más de la mitad de los alimentos consumidos en el país; y más del 92.0 y 90.5 por ciento de la población cuenta con cobertura de agua potable y alcantarillado, respectivamente (CONAGUA, 2013).

Pese a estos importantes logros, la infraestructura hidráulica no ha llegado todavía a una parte de los mexicanos, ni a un segmento importante del territorio nacional. Además, resulta necesario reconocer que los inadecuados niveles de inversión imposibilitan modernizar y reemplazar la envejecida infraestructura, con el consiguiente riesgo de agravar la calidad de los servicios de riego, agua potable y saneamiento. Diversas estimaciones plantean la necesidad de duplicar los recursos que se dedican al sector hídrico si se quieren atender las demandas asociadas a los diversos usos del agua, mitigar los riesgos y preservar el medio ambiente a niveles consistentes con el grado de desarrollo del país.

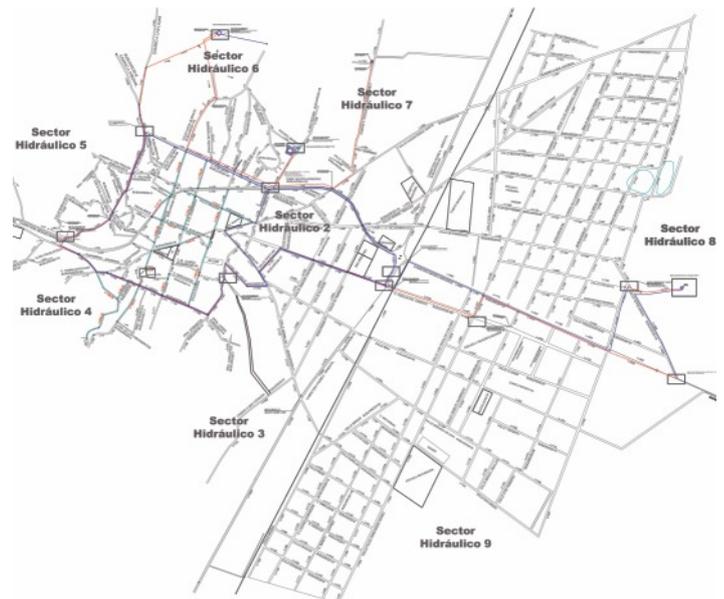
El desarrollo de esta infraestructura requiere de una revisión puntal al ciclo de proyectos, con el fin de que las alternativas seleccionadas sean las más adecuadas en términos de las posibilidades de financiamiento y sus beneficios e impactos en el medio ambiente, la sociedad y el desarrollo regional.

El diseño, operación, ejecución y evaluación del funcionamiento de la infraestructura necesita de recursos humanos formados bajo los estándares más altos a nivel internacional y bajo esquemas de innovación y vinculación que permitan llevar a la ingeniería mexicana a su más alto potencial. Desde esta perspectiva, la inversión en infraestructura debe también ir de la mano con un aumento en la inversión en ciencia y tecnología.

Además, una importante reestructuración habrá de darse al interior de las instituciones involucradas, a fin de promover la transparencia y rendición de cuentas, así como reducir al mínimo las limitaciones que inhiben la inversión, como los excesivos trámites y la legislación restrictiva.

## Fuente

- CONAGUA (2013). Estadísticas del agua en México, SEMARNAT, México. 



Plano El Carmen.

*La inversión en infraestructura hidráulica debe ir de la mano con un aumento en la inversión en ciencia y tecnología*



El desarrollo de la infraestructura requiere una revisión puntal al ciclo de proyectos.