

XI

CONGRESO NACIONAL DE
AGUAS SUBTERRÁNEAS

11 - 13 de octubre, 2017 · Ciudad de Puebla



Problemática del abastecimiento de agua en el sector público urbano

Puebla de Zaragoza, octubre de 2017



Problemática del abastecimiento de agua en el sector público urbano



• Introducción

De acuerdo con algunas publicaciones de la Comisión Nacional del Agua, y como marco de referencia único para la gestión de las aguas subterráneas, se han definido 653 “acuíferos” los que suministran gran parte de las demandas de agua de los desarrollos industriales, además de y cerca del 65 por ciento del volumen de agua que demandan las ciudades donde se concentran unos 60 millones de habitantes.

Vale señalar que 100 de los 653 acuíferos (Zonas de Gestión y Administración del Agua Subterránea) definidos a nivel nacional, están sometidos a sobreexplotación debido a que la extracción de agua ha rebasado con mucho su recarga, estimándose que en el curso de las últimas cinco décadas el minado de su reserva de agua se ha incrementado gradualmente hasta llegar al ritmo actual del orden de 6 000 hectómetros cúbicos por año (hm³/a), con una pérdida total en ese lapso del orden de 90 000 hm³.

La sobreexplotación ha generado diversos efectos perjudiciales: el agotamiento de manantiales, desaparición de lagos y humedales, merma del gasto base de ríos, eliminación de vegetación nativa y pérdida de ecosistemas, la disminución del rendimiento de los pozos, el incremento de los costos de extracción, el asentamiento y agrietamiento del terreno, la contaminación del agua subterránea y la intrusión salina en acuíferos costeros, entre otros.



Problemática del abastecimiento de agua en el sector público urbano



• Introducción

No obstante lo anterior, el crecimiento demográfico y el desarrollo de los sectores productivos siguen generando demandas crecientes de agua. En consecuencia, en varias de las principales cuencas, el efecto de la sobreexplotación progresa, a pesar de las acciones emprendidas para frenarla, pues el suministro de agua a las grandes ciudades es cada vez más difícil de satisfacer. No obstante, la población urbana sigue en aumento. Así, la rentabilidad de la agricultura de riego por bombeo se ve comprometida por el incremento de los costos de extracción y el uso competitivo del agua subterránea ha provocado enfrentamientos físicos, legales o virtuales entre individuos, sectores, poblaciones y aún entidades políticas...

CONAGUA. Consideraciones al decreto de suspensión de libre alumbramiento. (www.conagua.gob.mx)

En este sentido, aunque la población en México tiene un crecimiento de un poco más del 2% anual la concentración en las ciudades crece a un ritmo mayor, del orden del 15% que hace difícil compaginar el precepto constitucional que establece que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.

Artículo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.



Problemática del abastecimiento de agua en el sector público urbano



• Introducción

La mitad de la humanidad vive en la actualidad en ciudades y, dentro de dos décadas, casi el 60% de la población mundial habitará en núcleos urbanos. Así, el crecimiento urbano será mayor en los países en desarrollo.

Sin olvidar que la población urbana aumenta en dos personas por segundo a nivel mundial.

ONU. 2010. Sustainable Water Management in Cities.



Problemática del abastecimiento de agua en el sector público urbano



• Introducción

Los principios básicos planteados por la IWA (International Water Association) para las ciudades, pretenden ayudar a líderes a desarrollar e implementar una visión para un urbanismo sostenible, más allá de un acceso universal equitativo de agua potable y saneamiento. Los principios son una base flexible de planificación y diseño en las ciudades.

El objetivo final de estos principios es alentar acciones colaborativas, para una visión compartida y que los gobiernos locales, profesionales urbanos y personas que participan activamente, aborden y encuentren soluciones para la gestión de todas las aguas de la ciudad, impulsados por tres cambios de paradigma:

1. Los recursos son limitados, se tienen menos y hay que dar más

Ante un número creciente de personas que viven en áreas metropolitanas, agua, energía y materiales deben usarse cuidadosamente, además de reutilizar y renovar.

2. La densificación de las ciudades es una oportunidad para el crecimiento económico y una amenaza para la habitabilidad
Para el año 2030 se espera que más 6 000 millones de personas vivirán en ciudades más densamente pobladas y para proveerlas se requerirán servicios más eficientes. El agua es esencial para el bienestar de los ciudadanos, su seguridad y su inclusión social.

IWA. 2014. International Water Association.



Problemática del abastecimiento de agua en el sector público urbano



• Introducción

3. Un futuro incierto es la base de la planificación de nuestras ciudades

Cabe señalar que las vías de desarrollo histórico a menudo no son apropiadas para planificar futuros sistemas de agua. Además de que el crecimiento de población y cambio climático son una incertidumbre. La planificación de estos sistemas ante un aumento de la modularidad y reducidas dependencias, requieren una mejor reactividad para imprevistos de las tendencias y eventos.

Esta es una tarea enorme

Como profesionales del agua, estamos decididos a inspirar una nueva visión compartida e implementar los objetivos de Desarrollo Sostenible recientemente aprobado (SDG Sustainable Development Goals) que resulta un llamado audaz para la promoción de gestión sostenible del agua urbana a fin de lograr ciudades más seguras, más inclusivas y flexibles. Para alcanzar estos objetivos tenemos que aprovechar el poder de la colaboración con una acción de gobernanza adaptada, compromiso de los actores y participación ciudadana activa.