



Entrevista con Ramón Aguirre Díaz ¹

6 de julio de 2018.

Principales ideas y conceptos vertidos por el entrevistado

Falta de inversión para realizar tareas de mantenimiento y sustitución de Infraestructura Hidráulica

El 19s impactó, sobretodo, el sur y sureste de la CDMX. El principal problema fue la falla de acueductos que ya estaban tocados desde 1985. Se dejó sin agua a más de 1 millón de personas.

Se necesita rehabilitar de forma integral la infraestructura hidráulica.

El sismo del 19s presentó fallas en vías primaras, sobre todo en la zona sureste, con más de 2,600 fugas. Esto se debe principalmente a dos factores:

- 1) Vejez de todas las tuberías lo que provoca fallas en la atención.
- 2) Falta de inversión en acueductos. Se necesitan entre 1,500 a 2,000 millones de pesos para su reparación.

El 41% del agua se pierde en fugas. Se necesita una inversión de 25,000 millones en total que puede ser desglosado en un periodo de 10 años.

Meta	Porcentaje de pérdida de agua por fugas	Años para cumplir la meta	Monto anual	Monto Total
Reparación de Fugas	41%	8 a 10 años	2,000 millones	25 mil millones

Hay fallas detectables y otras no detectables, debido a que la infraestructura está enterrada y es vieja. El 19s afectó, se calcula, al 10% de la infraestructura, sin embargo, solo se detectó 2 o 3%.

¹ Director del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.



No obstante lo anterior, el flujo de recursos no es oportuno. A nueve meses aún no se entregan los recursos etiquetados.

A julio de 2018, la totalidad del recurso etiquetado aún no se puede liberar. No están disponibles en el corto plazo para atender la emergencia. Ya se liberó el 90% pero en el futuro es necesario hacerlo de forma más ágil y eficaz.

El 35% adicional no impacta la factibilidad del agua

El aumento de niveles y densidad del 35% no afecta de manera importante el abastecimiento de agua en la zona donde se desarrolle este incremento.

El servicio, en las zonas donde se aplicará esta medida, ya lo tenían. No es un tema que impacte realmente porque no son muchos los edificios afectados.

Hundimientos, sobrexplotación de los mantos acuíferos y condición sísmica de la CDMX

Los hundimientos diferenciados en la ciudad pueden provocar que los edificios pierdan su verticalidad. Eso genera un riesgo para los edificios en una situación sísmica, sobre todo en edificios de cuatro o cinco pisos. Esto se debe a que se extrae más agua de los mantos acuíferos de la que almacena.

Se extrae, más de dos veces la presa de Valle de Bravo, cerca 700 millones de metros cúbicos al año. En 50, 60 o 70 años se puede agotar la fuente de abastecimiento.

Durante miles de años se almacenó el agua y en 100 años se está vaciando. La velocidad de recarga es muy lenta respecto a su utilización. Al final de esta centuria puede haber una crisis de agua.

La ZMVM extrae el 70% del agua del subsuelo por lo que su agotamiento es algo muy delicado. Se debe resolver ahora el problema.

Presupuesto y financiamiento para garantizar el servicio de agua

La ley de sustentabilidad hídrica contempla un plan a 25 años. SACMEX tiene un plan a 50 años. Se vuelve obligatorio financiarlos con el doble. Esto es, 5,500 millones de pesos anuales para que en 50 años se puedan resolver todo los



problemas de la infraestructura hídrica. Sin embargo la inversión es de 2,500 o 3,000 millones anuales.

Si se quiere cumplir con el plan de SACMEX a 50 años, se tiene que duplicar el presupuesto para poder garantizar el abastecimiento de agua y la rehabilitación de su infraestructura.

SACMEX tiene una infraestructura de entre 10 y 100 años de antigüedad. El gran canal del desagüe lo inauguró Porfirio Díaz y sigue funcionando. El promedio de edad de las tuberías es de 55 años en la CDMX.

Los tubos dañados representan 70% de tuberías. En este momento hay que cambiar el 30% de infraestructura hidráulica. Hay que cambiar en total 7 mil kilómetros cúbicos.

Plan	Porcentaje de cambio en infraestructura hidráulica	Kilómetros de infraestructura a reparar o sustituir	Años para cumplir el plan	Monto Total
Plan de Agua Potable de SACMEX	70%	7 mil kilómetros cúbicos aproximadamente	50 años	60 mil millones

Es necesario cubrir este presupuesto para garantizar el suministro de agua potable en el largo plazo y garantizar el servicio tras un sismo.

Recomendaciones para el mantenimiento de la infraestructura

- La solución es actuar con anticipación para atender las fallas. Se requiere invertir recursos para mantener las tuberías en buen estado y sustituir la infraestructura antigua. Hace dos años se compraron accesorios para reparar algunas fallas en los acueductos, lo cual ayudó a disminuir la crisis del agua tras el 19s.
- La inversión a largo plazo para las partidas asignadas a la resiliencia de la ciudad deben establecerse de forma permanente.
- Hay que mantener la Comisión de Reconstrucción a fin de que asignen de forma adecuada el destino de los recursos.



- Hay que garantizar la asignación de recursos financieros a infraestructura a fin de establecer acciones prioritarias con base en el presupuesto anual. En el caso de SACMEX, se tiene detectado que el 70% de la infraestructura presenta afectaciones por lo que, una Comisión especializada debe definir las acciones prioritarias para la utilización del recurso.

Acciones para consolidar una ciudad resiliente.

- Se necesitan recursos y un grupo técnico que lo canalice de manera adecuada. En el caso de SACMEX, se puede destinar para reparar acueductos, por ejemplo.
- Se debe de tener un *stock de emergencia*² para un sismo bajo un sistema que pueda ordenar de forma eficiente los requerimientos necesarios para atender cualquier eventualidad. Se necesita garantizar: la comunicación, el material de emergencia, para levantar escombros, entre otros.
- Hay que mantener un grupo de trabajo (comisión de reconstrucción) que delimite acciones de prevención y mantenimiento con los suficientes recursos disponibles para lograr consolidar una ciudad resiliente.

—oo0oo—

² Conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados para atender la emergencia.