



Congreso Nacional del Medio Ambiente
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

**“El control de fugas en las redes municipales de
abastecimiento de las aguas potables”**

Isidre Gonzalvo Carné

Jefe de la Sección de diagnóstico y
control ambiental.
Diputación de Barcelona

Resumen:

La Diputació de Barcelona, a través del Servei de Medi Ambient, ha iniciado en 2006 un Programa de Control de Fugas en las Redes Municipales de abastecimiento de Agua Potable. En principio va dirigido a municipios menores de 10.000 habitantes, con gestión municipal de agua potable.

Consiste este programa en valorar el grado de estanqueidad del circuito de distribución en baja, a petición municipal, señalando los puntos de fuga que se detecten.

La prestación de este servicio es gratuita para los Ayuntamientos, mientras que las reparaciones corren de cuenta del ente gestor o de la propiedad de la infraestructura de distribución.

En el programa de auditorias ambientales que lleva a cabo la Diputación de Barcelona, las empresas de distribución de agua potable, confiesan unas pérdidas que oscilan en torno al 10 – 20 %. Muchas de ellas se atribuyen a diferencias de contador.

Este programa pretende, en consecuencia, reducir las pequeñas pérdidas de agua que, por ser pequeñas, a menudo se pospone su reparación, pero que van sumando volúmenes importantes.

EL CONTROL DE FUGAS EN LAS REDES MUNICIPALES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Isidre Gonzalvo

La Diputació de Barcelona, a través del Servei de Medi Ambient, ha iniciado en 2006 un Programa de Control de Fugas en las Redes Municipales de abastecimiento de Agua Potable. En principio va dirigido a municipios menores de 10.000 habitantes, con gestión municipal de agua potable.

Consiste este programa en valorar el grado de estanqueidad del circuito de distribución en baja, a petición municipal, señalando los puntos de fuga que se detecten.

La prestación de este servicio es gratuita para los Ayuntamientos, mientras que las reparaciones corren de cuenta del ente gestor o de la propiedad de la infraestructura de distribución.

En el programa de auditorias ambientales que lleva a cabo la Diputación de Barcelona, las empresas de distribución de agua potable, confiesan unas pérdidas que oscilan en torno al 10 – 20 % Muchas de ellas se atribuyen a diferencias de contador.

Cabe aclarar que por diferencias de contador se entienden aquellas fugas o consumos de pequeño caudal que por ser de flujo muy pequeño, no ponen en marcha el contador o lo hacen defectuosamente. En cuanto la fuga es mayor y el contador opera correctamente, figura como consumo y no como pérdida. En estos casos la única solución es la concienciación de los usuarios para reparar las pequeñas fugas en el interior de la instalación domiciliaria.

No todas las fugas son detectadas. Si la caída de presión, el exceso de consumo o el afloramiento de humedades no son muy evidentes, una fuga puede pasar desapercibida durante mucho tiempo (años).

La componente económica también puede ser un impedimento a la reparación de fugas. Cuando la reparación puede resultar más cara que el coste del agua perdida, puede decantar la balanza hacia la no intervención.

No se trata de fiscalizar ni de denunciar ni de clamar al cielo. Se trata de una labor de colaboración con las entidades de gestión del agua potable municipal, a fin de mejorar la distribución i aplicar el principio general de que el primer paso para el ahorro, es no malgastar.

Un par de ejemplos. Uno de hace años, otro reciente:

Agua que no pasaba por los contadores: Hace años, en la cuenca del Besòs, los vecinos de un barrio se quejaron de mal sabor en el agua. La diferencia entre el agua alumbrada y el agua facturada era tan grande, que parecía imposible que no se hubiera hecho nada al respecto. Las investigaciones dieron como fruto el descubrimiento de un agujero en la red de distribución, entre los pozos y los vecinos. Las pérdidas eran tan importantes, que el agua alumbrada era más del doble de la que necesitaba el barrio abastecido. Era tan importante, que los hidrogeólogos hallaron la explicación a una recarga del acuífero que no estaba explicada. Cabe señalar que había unos 5 Km entre los pozos y el barrio y las conducciones databan de los años

40. La compañía distribuidora, privada, estaba al borde de la quiebra, solo abastecía a ese barrio y no invertía prácticamente nada en mantenimiento. El déficit de suministro en verano condicionaba que el Ayuntamiento tuviera que pedir agua de refuerzo a una gran distribuidora. La compañía privada acabó comprada por el Ayuntamiento que reparó las fugas.

Factura muy elevada. Hace un mes, un Ayuntamiento del Penedès se quejó de que la factura mensual era muy elevada. Se sospechaba que la piscina municipal consumía más agua de la cuenta. Se descubrieron una serie de conexiones entre el contador de consumo municipal y la piscina que consumen gratuitamente a cuenta del municipio, mientras que la piscina consume los volúmenes adecuados a su tamaño.

Las grandes compañías disponen de recursos suficientes para controlar las pérdidas, pero los equipos actuales que se basan en detectar el sonido de la fuga, requieren que la tubería sea buena conductora del sonido. El PVC y otros materiales plásticos no cumplen este requisito, con lo que también sería una de las responsabilidades ambientales de las empresas investigar e innovar en ese sentido, para que ya desde el diseño y la construcción de las redes de abastecimiento, se incorpore la premisa de que con el tiempo se producirán fugas; que no siempre estas fugas se detectan por los métodos actualmente en operación y que habrá que desarrollar nuevos métodos y seguir concienciando a la población para que controle los escapes domésticos.