

## OBRAS DE SECTORIZACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE ALHAMA DE MURCIA

Recientemente se han llevado a cabo unos trabajos sobre la red de distribución de agua potable en diferentes puntos del casco urbano de Alhama de Murcia, englobados dentro de un mismo objetivo, la sectorización de la red.

Estos trabajos nacen de la necesidad de controlar y reducir las elevadas presiones en la mitad sur de la localidad, superiores a 7 Kg/cm<sup>2</sup> y alcanzando en muchos puntos los 10 Kg/cm<sup>2</sup>, lo que conlleva un mayor número de averías, fugas y, en definitiva, una peor calidad del servicio.

Para ello, se ha actuado en esta primera fase en 3 puntos de la red de distribución de agua que ayudarán a controlar mejor el servicio y gestionar los problemas que puedan surgir de ahora en adelante. Los puntos elegidos son:

- C/ Don Pedro Gambín
- Avda. Almirante Bastarrece
- Camino del Almendrico

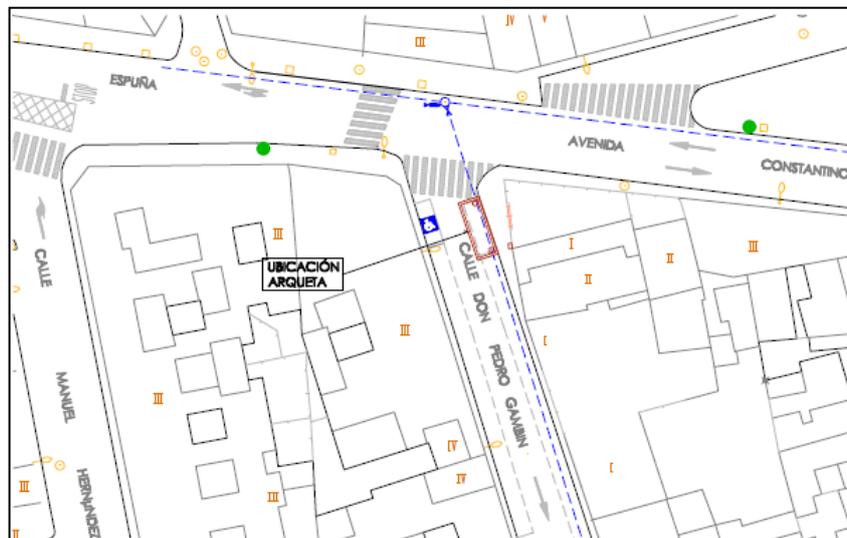


Figura 1. Emplazamiento de arqueta en c/Pedro Gambín.



## Descripción de los trabajos

Para la implementación de los elementos necesarios para la sectorización se ha construido en cada punto de actuación una arqueta enterrada de hormigón armado de dimensiones aproximadas 6,00 x 2,30 m y 2,30 m de altura, perfectamente definidas en el Proyecto de Obra realizado para tal efecto.

Los trabajos comenzaron por la arqueta situada en Camino del Almendrico el pasado 25 de febrero, continuando por la arqueta en c/Pedro Gambín y, por último, por la ubicada en la Avda. Bastarreche. Los trabajos propios de la obra civil finalizaron el 27 de abril, con el reasfaltado de las zonas afectadas.

Durante la ejecución de los trabajos y debido a las dimensiones y ubicación necesaria de las arquetas, ha sido necesario realizar alteraciones tanto en el tráfico como en los pasos peatonales, que han sido debidamente gestionados con la Policía Local de Alhama.

## Elementos instalados

En el interior de cada arqueta se han instalado los siguientes elementos:

- Válvula reductora de presión con programador horario de doble piloto, lo que permitirá regular la presión en función de las necesidades de consumo, principalmente diferenciadas entre día-noche.
- Contador tipo Woltman, para llevar a cabo un mejor control del consumo en cada sector
- Filtro
- Ventosa
- Válvulas de compuerta

- By-pass, que permitirá seguir dando servicio mientras se realizan tareas de mantenimiento en la arqueta

Se puede ver el esquema tipo del montaje utilizado en la instalación de cada arqueta en la figura 4.

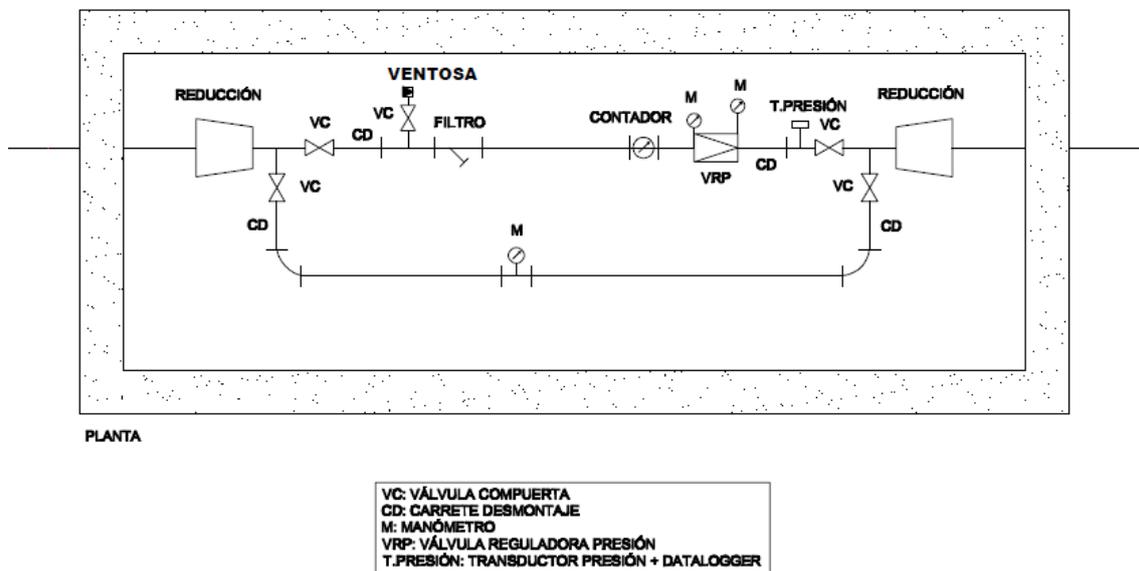


Figura 4. Esquema de instalación de sectorización.

### Puesta en funcionamiento

Desde finales del mes de abril, están en funcionamiento las válvulas de regulación instaladas. Estas válvulas se han programado para que operen con dos regímenes distintos en función de la hora y, por lo tanto, de los consumos:

- De 6h a 00h: presión de salida de 4,5 kg/cm<sup>2</sup>
- De 00h a 6h: presión de salida de 2 kg/cm<sup>2</sup>

Durante el día, cuando más consumo de agua hay, la presión se regula a 4,5 kg/cm<sup>2</sup> a la salida de cada válvula reguladora permitiendo ofrecer un buen servicio sin tener altas presiones innecesarias. Sin embargo, por la noche, cuando el consumo es considerablemente inferior, la presión se reduce a 2 kg/cm<sup>2</sup> para evitar que en las zonas bajas del pueblo las presiones se disparen.

### **Conclusiones**

Con la finalidad de reducir las presiones superiores a 7 Kg/cm<sup>2</sup> y para tener un mejor control de la red de abastecimiento de agua se ha planteado una sectorización del núcleo de Alhama de Murcia, instalando en esta primera fase válvulas reguladoras de presión en 3 puntos estratégicamente seleccionados.

Estos sectores estarán perfectamente controlados, lo que contribuirá a la mejora de la gestión y explotación de la red. Además, el tener la red sectorizada permitirá centrar un poco más cualquier actuación que se realice como, por ejemplo, la búsqueda de fugas, la rehabilitación o sustitución de tuberías, la detección de un funcionamiento correcto en el parque de contadores, etc.