CENTRO PRINCIPAL DE CONTROL DEL CANAL DE ISABEL II EN MAJADAHONDA (MADRID)

Canal de Isabel II es la empresa gestora del ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid.

El Canal de Isabel II dispone de un completo sistema de telecontrol que permite conocer en tiempo real la situación hidráulica y de calidad de las captaciones, conducciones y plantas mediante las cuales la empresa gestiona el ciclo integral del agua en la Comunidad de Madrid.

El objetivo del Centro Principal de Control (CPC) es conocer la situación de los parámetros más importantes de las aguas, asegurar el suministro de la región y dar respuesta rápida a las posibles emergencias que surjan.

El Canal de Isabel II puede conocer, en tiempo real, la situación hidráulica de la red de aducción, distribución, saneamiento y reutilización, gracias a los 15.000 instrumentos de medida instalados que generan unos 10.000 datos por minuto, así como el estado de la calidad de las aguas, las captaciones de aguas subterráneas, y otros parámetros similares.

Control del ciclo integral

La red de telecontrol que tiene la compañía monitoriza actualmente 1.205 estaciones remotas desde el CPC y gestiona un total de 15.567 instrumentos de medida. Dispone de 47 instalaciones de telemando que permiten realizar un amplio número de maniobras necesarias para la administración diaria de las redes de abastecimiento y saneamiento. El telecontrol se implantó en la década de los 80 para mejorar la garantía del aprovisionamiento de agua en Madrid.

La monitorización es otro de los puntos claves del CPC, pues ha permitido controlar y operar con 14 presas, 7 minicentrales, 13 Estaciones de Tratamiento de Agua Potable, 77 pozos, más de 300 depósitos, 50 estaciones de bombeo de agua potable y residual, más de 16.000 kilómetros de red de aducción y distribución; 7.000 kilómetros de redes de alcantarillado; más de 1.300 caudalímetros, así como con las 150 Estaciones de Tratamientos de Aguas residuales y 236 kilómetros de tuberías para su transporte.

En este Centro de Control también se encuentra integrado el sistema de gestión de las incidencias por falta de agua o para averías en la red. Las llamadas de ciudadanos y la policía se reciben en el «call center» donde se registran informáticamente y se localizan geográficamente, usando una aplicación de producción propia, integrada con el sistema de información geográfica y con dispositivos móviles. En 2011, este servicio de gestión de inicidencias registró unas 124.000 llamadas.

El CPC de Majadahonda está respaldado por las Oficinas Centrales del Canal en Madrid y desde este lugar se pueden cerrar o abrir los depósitos, se decide el funcionamiento de los equipos, e incluso, se pueden resolver la mayoría de las incidencias sin tener que desplazarse al lugar donde ocurren.

En definitiva, la tecnología de la que dispone y la centralización de los datos permite al Canal tener conocimiento en tiempo real de la situación de las instalaciones, la ejecución y posterior seguimiento de las maniobras en el sistema de abastecimiento y un aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos y las infraestructuras mediante el análisis de toda la información capturada.