



Solución para la gestión eficiente de las infraestructuras del ciclo integral del agua

Sergi Menéndez Olcina

product manager Smart Solutions de Suez Advanced Solutions

1. INTRODUCCIÓN

Aquadvanced Suite es una solución innovadora desarrollada por Suez para la gestión eficiente de las infraestructuras del ciclo integral del agua, incluyendo agua de abastecimiento, alcantarillado y drenaje urbano e instalaciones de tratamiento. Aquadvanced facilita la toma de decisiones óptima en todas las operaciones necesarias para mantener la continuidad del servicio y minimizar los riesgos.

2. MÓDULOS ESPECÍFICOS

Aquadvanced Suite cuenta con varios módulos específicos que ofrecen soluciones en los diferentes ámbitos operativos.

- **Aquadvanced Water Networks:** gestión eficiente y en tiempo real de redes e instalaciones de abastecimiento. Es una herramienta única que proporciona una visión completa e integrada del funcionamiento de la red, con el fin de servir al operador como herramienta de soporte en el proceso de toma de decisiones. La monitorización de los parámetros característicos de la red (caudal, presión, cloro, pH, temperatura) y su análisis mediante algoritmos estadísticos, permite la detección y caracterización temprana de eventos y la gestión de fugas y agua no registrada. Aquadvanced Water Networks utiliza modelos hidráulicos para simular escenarios sobre la evolución de los eventos con el fin de anticiparse a anomalías en la red. Además, Aquadvan-



» Aquadvanced Suite es una solución diseñada por operadores para operadores, lo que implica conocer el estado de la red e instalaciones para la toma de decisiones correcta

ced Water Networks permite la gestión completa de la calidad de las aguas de abastecimiento.

- **Aquadvanced Wells:** la primera solución de software de monitorización, control y gestión eficiente y sostenible de sondeos en tiempo real. Permite la centralización, almacenamiento y gestión de datos administrativos, técnicos y de explotación, ofreciendo el cálculo en tiempo real de valores, rendimientos y ratios de eficiencia, que sirven de apoyo en tareas tan críticas como la programación de mantenimientos, la detección de sobrecostos por ineficiencias, el análisis de eventos o la gestión de avisos y alarmas.

- **Aquadvanced Urban Drainage:** seguimiento de las operaciones diarias en redes de alcantarillado y protección ante inundaciones e impacto medioambiental. Este módulo permite la gestión dinámica de los sistemas de drenaje urbano. La solución facilita la monitorización en tiempo real de la red de drenaje y del medio receptor. Gracias a esta monitorización se realiza el seguimiento de las operaciones diarias y el estado de funcionamiento de todos los elementos de la red y el sistema de drenaje. Aquadvanced Urban Drainage permite la anticipación y alerta temprana ante episodios de tormenta con el fin de llevar a cabo una protección eficaz contra inundaciones y minimizar los impactos al medio ambiente. También permite el control y operación en tiempo real de las infraestructuras para la actuación óptima en cada situación. Aquadvanced Urban Drainage, por tanto, logra alcanzar un alto grado de eficiencia y de optimización de inversiones en infraestructuras de drenaje urbano y alcantarillado.

- **Aquadvanced Energy:** optimización de la gestión del consumo energético en tiempo real. Permite optimizar los costes operacionales de las redes e instalaciones del ciclo integral del agua derivados del consumo energético. Aquadvanced Energy realiza una predicción de la demanda, a partir de la adquisición y análisis de los datos característicos de las instalaciones y calcula la estrategia más eficiente. Además, valida la estrategia con el modelo hidráulico de la red y envía las consignas de control adecuadas para la operación de bombas, válvulas y otros elementos.

Aquadvanced Suite cuenta con varios módulos específicos que ofrecen soluciones en los diferentes ámbitos operativos: redes e instalaciones de abastecimiento, pozos de agua, redes de alcantarillo o consumo energético.



3. BENEFICIOS PARA EL CLIENTE

El uso de Aquadvanced Suite tiene las siguientes ventajas:

- Reducir los costes operativos.
- Gestionar de forma centralizada y en tiempo real las infraestructuras de abastecimiento de agua, alcantarillado y drenaje urbano.
- Optimizar la toma de decisiones para mejorar el funcionamiento de las redes e instalaciones y para minimizar los riesgos.
- Facilitar el cumplimiento de la legislación: control de la calidad del agua, control de vertidos e impactos medioambientales.

4. CONCLUSIÓN

Aquadvanced Suite es una solución innovadora diseñada por operadores para operadores. Por ello, es muy sencilla de utilizar. Gracias a esta herramienta se pueden integrar y analizar todos los datos de estado y funcionamiento de la red e instalaciones, y transformarlos en información y criterios sencillos para la toma de decisiones. El operador accede a la información y los indicadores a través del entorno gráfico de Aquadvanced y mediante una potente herramienta de generación de informes específicos. En definitiva, Aquadvanced Suite es la solución innovadora de Suez para la gestión eficiente de las infraestructuras del ciclo integral del agua. 