

GoAigua alcanza eficiencia de hasta 85% con medición inteligente, sectorización y detección de fugas

Oportunidades de negocio e impacto para el sector de agua, saneamiento e infraestructura:

La empresa española [Global Omnium](#) / Aguas de Valencia a través de su filial [GoAigua](#) presentó los resultados de su plan de digitalización mediante el uso de medición inteligente con telelectura, sectorización de redes e instalación de sensores para detectar y prevenir fugas en empresas de agua de la ciudades de Valencia y Gandía en España.

Según el [Wagner Innovation Labs](#) de New York University, el sistema de telelectura es una de las 15 innovaciones mundiales más importantes en los últimos años.

Entre los resultados de esta innovación digital están un incremento del rendimiento de la red de agua entre un 70% y 85%, lo que evita la pérdida anual de 3.8 millones de metros cúbicos de agua en más de 12,000 kilómetros de tuberías.

El uso de esta tecnología se complementa con el manejo de Big Data para analizar más de 110 millones de datos por año obtenidos de su sistema de sensores para monitoreo diario de su infraestructura.

Además del ahorro del agua, se reducirán unas 1,500 toneladas de CO₂ con el uso de estas tecnologías en los procesos operativos de toma de lectura y detección y prevención predictiva y correctiva de fugas.

GoAigua logra incrementar un 85% el rendimiento de agua mediante la telelectura

- Analiza al año más de 110 millones de datos y ahorra al medio ambiente más de 1.500 toneladas de CO₂, uno de los principales gases causantes del cambio climático
- El sistema de telelectura de GoAigua es hoy una de las 15 innovaciones mundiales más importantes de los últimos años según el informe Innovation and the City y el Wagner Innovation Labs, de la Escuela de Nueva York
- Esta tecnología ha permitido que Valencia sea la ciudad europea con el mayor parque de contadores inteligentes y que Gandía sea la primera ciudad europea en monitorizar el agua con NB-IoT

- Las arquitecturas Big Data posibilitan acceder de forma ágil a cantidades masivas de datos y elaborar patrones de consumo, predecir la demanda e incidencias y lanzar acciones correctivas

La implantación de la telelectura de última generación y las labores de sectorización y localización de fugas ha permitido a Global Omnium, a través de la tecnología de GoAigua, incrementar el rendimiento de la red de agua entre un 70% y un 85% evitando anualmente que se pierdan 3,8 millones de m³ de agua.

Para conseguirlo, el grupo Global Omnium dirigido por Eugenio Calabuig, gestiona desde la plataforma de integración de GoAigua eficientemente sus redes analizando más de 110 millones de datos al año para asegurar la eficiencia del servicio consciente de que la gestión sostenible de los recursos hídricos es ya uno de los mayores retos a los que se enfrenta la sociedad actual.

En los más de los 300 abastecimientos que gestiona, con una longitud de red superior a los 12.000 km, y sobre la que ha realizado numerosos proyectos de sensorización y sectorización, ha sido capaz de analizar diariamente más de 300.000 datos, para asegurar la eficiencia en nuestro servicio.

Se estima que con este sistema se consigue ahorrar más de 50.000 m³/mes, lo que conlleva la reducción del recurso necesario y, por tanto, una mejora de la eficiencia. Es más, las soluciones tecnológicas implantadas por GoAigua permiten reducir anualmente, más de 1.500 toneladas de CO₂, uno de los principales gases causantes del cambio climático.

Con la telelectura, Global Omnium a través de su empresa tecnológica GoAigua consigue desarrollar un cambio de modelo en el abastecimiento de agua, modernizado servicios e implantando la tecnología al Ciclo integral que permiten recoger datos en tiempo real mediante la sectorización y la sensorización para analizar el consumo, prever comportamientos futuros, controlar y prevenir fugas y adelantarse a imprevistos.

Sectorizar una red consiste en fragmentarla en sectores aislados, para analizarlos por separado y así, facilitar la identificación de problemas, mejorando la rapidez en la aplicación de las medidas correctoras pertinentes. Todos los sectores deben estar convenientemente equipados con contadores, transductores de presión, medidores de indicadores químicos, válvulas reguladoras, registradores, etc.

Casos de éxito

Entre los casos de éxito gestionados por GoAigua se encuentran Valencia, la ciudad europea con el mayor parque de contadores inteligentes instalados con casi 450.000 unidades y una reducción de más de 80 toneladas de CO₂ al año; y Gandía, que recientemente se ha convertido en la primera ciudad europea que íntegramente monitorizará, controlará y gestionará su consumo de agua a través de la red de comunicaciones Narrowband IoT (NB-IoT).

Una tecnología desarrollada junto a Vodafone, que permite conectar los contadores de ciudadanos, comercios e industrias y reducir las pérdidas de agua por fugas tanto en las canalizaciones como en la instalación interior de los suministros gracias a su detección precoz, al margen de otras múltiples ventajas.

Esta innovación ha permitido reducir un 60% el volumen de fugas en el Aeropuerto de Hamad y un 18% en la ciudad de Valencia, ahorrando más de 4 millones de m³ de agua cada año.

Una tecnología reconocida internacionalmente

El sistema de telelectura de GoAigua ha sido calificado como una de las 15 innovaciones mundiales más importantes, llevadas a cabo en los últimos años por el informe Innovation and de City, publicado por el Center For An Urban Future (CUF) y el Wagner Innovation Labs, de la Escuela Universitaria NYU Robert F. Wagner Graduate School of Public Service, de Nueva York.

Así mismo, GoAigua ha sido premiada por la plataforma europea del agua (Water Supply and Sanitation Technology Platform, WssTP), en la categoría de Digital Water, por el gran esfuerzo transformador desarrollado durante los últimos años que lo convierten en líder europeo.

En definitiva, el Big Data y la gestión de la información implantados por la empresa que preside Eugenio Calabuig permiten tomar decisiones más eficientes y optimizar los recursos hídricos y energéticos.

Go Aigua

Una tecnología que está llevado hasta sus últimas consecuencias Go Aigua, el brazo tecnológico de Global Omnium mediante la combinación de tecnologías Big Data e IoT para la ingesta y procesamiento masivo de datos de telelectura en tiempo real.

Los datos son captados gracias a la compatibilidad con los principales fabricantes de telelectura y los principales protocolos de comunicación, tanto los abiertos como NB-IoT, LoRaWAN, Sigfox, Arad...

Después, son estandarizados y procesados en tiempo real. Las arquitecturas Big Data posibilitan acceder de forma ágil a cantidades masivas de datos. Todo esto hace posible la visualización de datos y patrones de consumo, predecir la demanda e incidencias, y lanzar acciones correctivas.

Este control permite a la compañía ahorrar más el equivalente a la capacidad de almacenaje de 2.000 piscinas olímpicas, así como a la recepción de la información de los contadores en un mismo centro de control, sin necesidad de desplazar vehículos y técnicos para proceder a sus lecturas in situ.



Fuente: [Global Omnium](#), 10-agosto-2019.