

# ¿Qué es una red de agua inteligente?



Contáctenos

T (+44) 02380 111 420

E [info@i2owater.com](mailto:info@i2owater.com)

2 Vancouver Wharf, Hazel Road, Woolston, Southampton,

SO19 7BN, Reino Unido

[www.i2owater.com](http://www.i2owater.com)

«Inteligente» es un adjetivo útil. ¿Quién no quiere ser inteligente? Pero, ¿qué significa?

## LAS REDES ANALÓGICAS

Una red tradicional es analógica y manual.

- Los sensores analógicos se utilizan para medir
- Estos incluyen bastones de escucha, manómetros, papel tornasol etc
- Los datos se registran a mano y se traen físicamente a un punto central
- Los cálculos, para diseñar una red o diagnosticar un problema, se realizan en papel ocasionalmente
- La instalación y el funcionamiento se realizan manualmente
- El mantenimiento se realiza sobre la base del tiempo y/o en caso de fallo



## DIGITAL A INTELIGENTE

Ahora estamos experimentando la transición de «digital» a «inteligente». Inteligente significa tres cosas: comunicaciones inalámbricas, análisis de datos y control remoto. Las comunicaciones móviles son casi ubicuas. El procesamiento y almacenamiento de datos es barato, seguro y escalable, con altos niveles de disponibilidad gracias al Cloud. Los activos de la red pueden ser controlados a través de la actuación sin la necesidad de visitar el sitio. Estas tres cosas están revolucionando las redes.

- Los sensores digitales devuelven datos precisos confiablemente cuando sea necesario
- El retorno de datos a un punto central se automatiza
- Los cálculos, para diseñar una red o diagnosticar un problema, se realizan siempre que sean necesarios. Pueden derivarse niveles mucho mejores de discriminación sobre los datos
- La instalación todavía se realiza manualmente, pero la operación se puede realizar de forma remota y autónoma
- El mantenimiento se realiza sobre la base de la condición deducida de los datos

## ANALÓGICO A DIGITAL

La transición de «analógico a digital» mejoró la precisión y la eficiencia.

- Los sensores se convirtieron en digitales y pueden moverse
- Los sensores podían recopilar y almacenar datos que podían ser descargados a un ordenador in situ y más recientemente los datos podían ser transferidos a un punto central sin tener que ser devueltos físicamente
- Los cálculos se realizan por ordenadores trayendo un mayor nivel de fiabilidad, precisión y potencia de procesamiento. Sin embargo, los cálculos todavía se realizan solo ocasionalmente
- La instalación y el funcionamiento todavía se realizan manualmente
- El mantenimiento todavía se realiza sobre la base del tiempo y/o en caso de fallo



## UN CAMINO BIEN PISADO

El sector del agua no es el primero en hacer un viaje desde el analógico al inteligente. Ya ha ocurrido en telecomunicaciones (servicios de transporte como TCP, UDP, etc.), finanzas (sistemas de procesamiento de pagos como ACH, SWIFT, etc.) y la electricidad. El Departamento de Energía de los Estados Unidos identifica 5 componentes de una red inteligente:

1. Las comunicaciones integradas, conectando componentes para abrir la arquitectura de la información en tiempo real y el control, permitiendo que cada parte de la red pueda ambos «hablar» y «escuchar»
2. Las tecnologías de detección y medición, para apoyar una respuesta más rápida y precisa como la fijación de precios a distancia y tiempo de uso, y gestión de la demanda
3. Los componentes avanzados, para aplicar las últimas investigaciones en superconductividad, almacenamiento, electrónica de potencia y diagnósticos
4. Los métodos de control avanzados, para monitorear los componentes esenciales, permitiendo un diagnóstico rápido y las soluciones precisas apropiadas para cualquier evento
5. Las interfaces mejoradas y apoyo a la decisión, para amplificar la toma de decisiones humanas, transformando a los operadores y gerentes de la red literalmente en visionarios cuando se trata de ver en sus sistemas

Las soluciones inteligentes de red de agua de i2O consisten en los registradores robustos y perdurablemente precisos, el software de análisis de datos basado en el Cloud, y los controladores. Ofrecen el conjunto integrado más completo de soluciones inteligentes de red de agua. Más de 100 clientes en más de 25 países los utilizan ya. Entregan a nuestros clientes unos beneficios significativos para el negocio.

## VENTAJAS QUE OFRECE i2O A LAS COMPAÑÍAS



**MENOR FRECUENCIA DE  
FUGAS Y FALLAS**



**MEJOR SERVICIO DE  
ATENCIÓN AL CLIENTE**



**MAYOR VIDA ÚTIL DE LA  
INFRAESTRUCTURA**



**MENOR CONSUMO  
ENERGÉTICO**