



# **SOLUCIONES IoT** SMART WATER SOLUCIÓN LoRaWAN

Soluciones creativas e innovadoras en el ámbito de las ingenierías de comunicaciones.

## Smart Water

Permite:

- Monitorización y registro con historial de consumos y caudales en el tiempo, con resolución temporal variable
- Control remoto de procesos de riego / suministro de agua mediante actuación en válvulas / puntos de riego
- Reducción de pérdidas:
  - Identificación de zonas de pérdida con envío de alertas
- Transparencia para el consumidor:
  - Envío automático de recuentos, sin intervención humana.
  - Consulta online de tu historial de consumo por hora / día



# Funcionalidades



## Gateways

Concentrar la información de los distintos sensores.

## Sensores en depósitos

Sensores que indican el estado

## Contadores domésticos inteligentes.

Envíe lecturas automáticas, estado y alertas a través de protocolos inalámbricos

- Aplicaciones de gestión
- Aplicación de gestión de contabilidad central
- Aplicación de diagnóstico de pérdida de agua

## Gateways

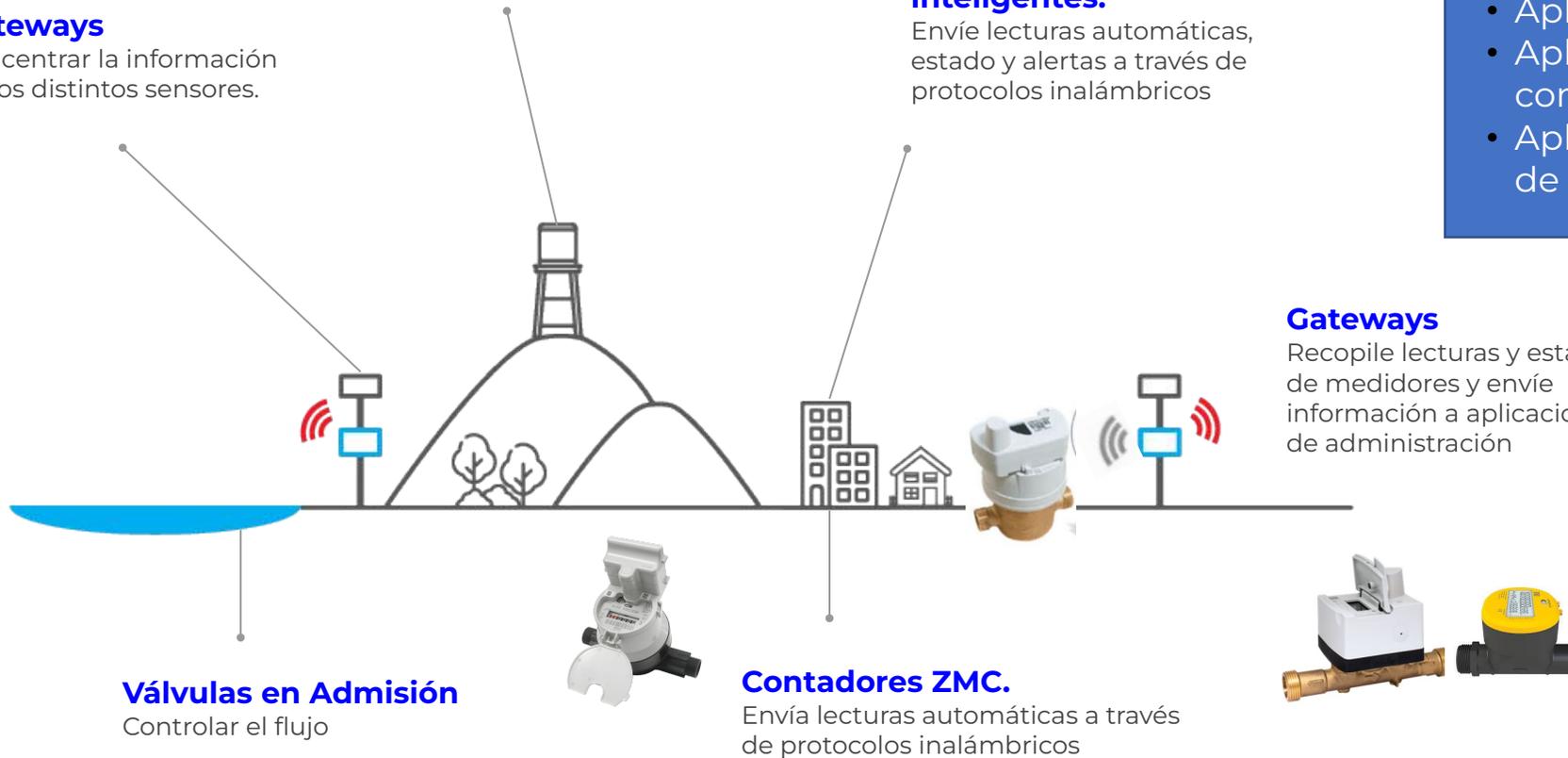
Recopile lecturas y estados de medidores y envíe información a aplicaciones de administración

## Válvulas en Admisión

Controlar el flujo

## Contadores ZMC.

Envía lecturas automáticas a través de protocolos inalámbricos



## Características y componentes de la solución

Módulo LoRaWAN MyWater	Aplicación MyWater
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sensor de acoplamiento directo a contador JANZ hasta DN50;</li><li>✓ Permite hasta 96 lecturas diarias.</li><li>✓ Registro de datos: Registre 24 o 96 deltas diariamente.</li><li>✓ Duración de la batería: Estándar (12 a 15 años) Extrema (6 a 8 años).</li><li>✓ IP68</li><li>✓ Temperatura de funcionamiento: -10°C a +55°C.</li><li>✓ Instalación plug and play.</li><li>✓ Configurable con dos perfiles de transmisión: Estándar (1-4 mensajes/día), Extremo (4-16 mensajes/día)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Presentación de los datos al usuario a través de una aplicación web o directamente integrados en el sistema de gestión/facturación a través de una API.</li><li>✓ Definición de alarmas<ul style="list-style-type: none"><li>Fuga</li><li>Flujo inverso</li><li>Bajo y sobre consumo</li><li>Fraude</li><li>Contador bloqueado</li><li>Estado de la batería</li></ul></li><li>✓ Recopilación de registro de datos de sensores</li></ul>

## Características y componentes de la solución

Módulo Cyble LoRaWAN	Aplicación Itron – Temetra
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sensor de acoplamiento directo al contador Itron hasta DN200</li><li>- Mensajería configurable.</li><li>- Transmisión de: Caudal Máximo, Caudal Mínimo, Perfil de consumo.</li><li>- Registro de datos.</li><li>- Duración de la batería: promedio de 8 años (depende del número de lecturas).</li><li>- IP68</li><li>- Temperatura de funcionamiento: -20°C a +65°C.</li><li>- Instalación plug and play.</li><li>- Alarmas: Nivel de batería, Desconexión por temperatura, Desconexión por ruido.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema de red de distribución de agua inteligente. Detección de fugas; Medición de la presión; Analizar el flujo; previsión de la demanda; Control de bombas; Calidad del agua y mucho más.</li><li>- Gestión de datos Información de datos detallada; Operación más eficiente; Beneficiarse de la precisión para la detección de fugas y el control de flujo.</li></ul>

## Características y componentes de la solución

Módulo de Axioma	Aplicación Hubel
<p>Sensor ultrasónico DN 15/20/25/30</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mensajería configurable.</li><li>✓ Transmisión de: Caudal Máximo, Caudal Medio, Caudal Mínimo, Errores, Temperatura del Agua.</li><li>✓ Registro de datos.</li><li>✓ Precisión hasta 1 l/h.</li><li>✓ Duración de la batería: promedio de 16 años (depende del número de lecturas).</li><li>✓ IP68.</li><li>✓ Temperatura de funcionamiento: -15°C a +70°C</li><li>✓ Instalación plug and play.</li><li>✓ Instalación en todas las posiciones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Gestión y almacenamiento de lecturas de contadores de agua, registradores de datos y otros equipos.</li><li>✓ Presentación y disponibilidad de datos para el análisis</li><li>✓ Panel de administración de equipos y georreferenciación</li><li>✓ Análisis de datos y referencias cruzadas</li><li>✓ Solicitud de selección geográfica de contadores</li><li>✓ Disponibilidad 365 días, 24/7</li><li>✓ Acceso a datos, uso compartido, copia de seguridad e integridad</li></ul>



wavecom@wavecom.es  
**wavecom.es**

+34 623 465 280



NP 4457:2007, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001:2018

