



IV CONGRESO

CIUDADES INTELIGENTES

Madrid 30-31 Mayo 2018

GESTIÓN INTELIGENTE DE REDES DE AGUA

AQUADVANCED EN CALVIÀ

Lucía Pérez / Ana Rodríguez

Jefa de Distribución / Product Manager

Hidrobal / SUEZ (Aqualogy Solutions)

CALVIÀ



- 49.063 habitantes del municipio
- 0,638 €/m³ precio medio compra de agua
- 9.371 usuarios del servicio
- 243 km de red
- 10,8 hm³ de M³ suministrado anual
- 90% de ratio de eficiencia red

EL RETO

Entorno de escasez de agua + Contención Tarifaria



Es crítica la optimización de la eficiencia de la red para evitar las pérdidas de agua.



Pero... esta mejora de la eficiencia es compleja de implantar porque:

- Las redes están ocultas bajo el suelo
- Son difíciles de acceder y entrañan riesgos de manipulación
- Las actuaciones son muy costosas
- Las actuaciones pueden suponer cortes del servicio



LA SOLUCIÓN

La hipervisión de las operaciones del ciclo integral del agua ayuda a una gestión inteligente

- ✓ Controlar la situación del territorio
- ✓ Poder priorizar las actuaciones
- ✓ Asegurar los estándares de calidad requeridos



¿CÓMO LLEGAMOS A LA SOLUCIÓN?



¿CÓMO LLEGAMOS A LA SOLUCIÓN?



DATOS SCADA



CAUDALÍMETROS



SENSORES PRESIÓN



DATOS FACTURACIÓN



TELELECTURA



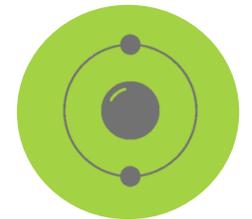
SENSORES CALIDAD



SECTORES



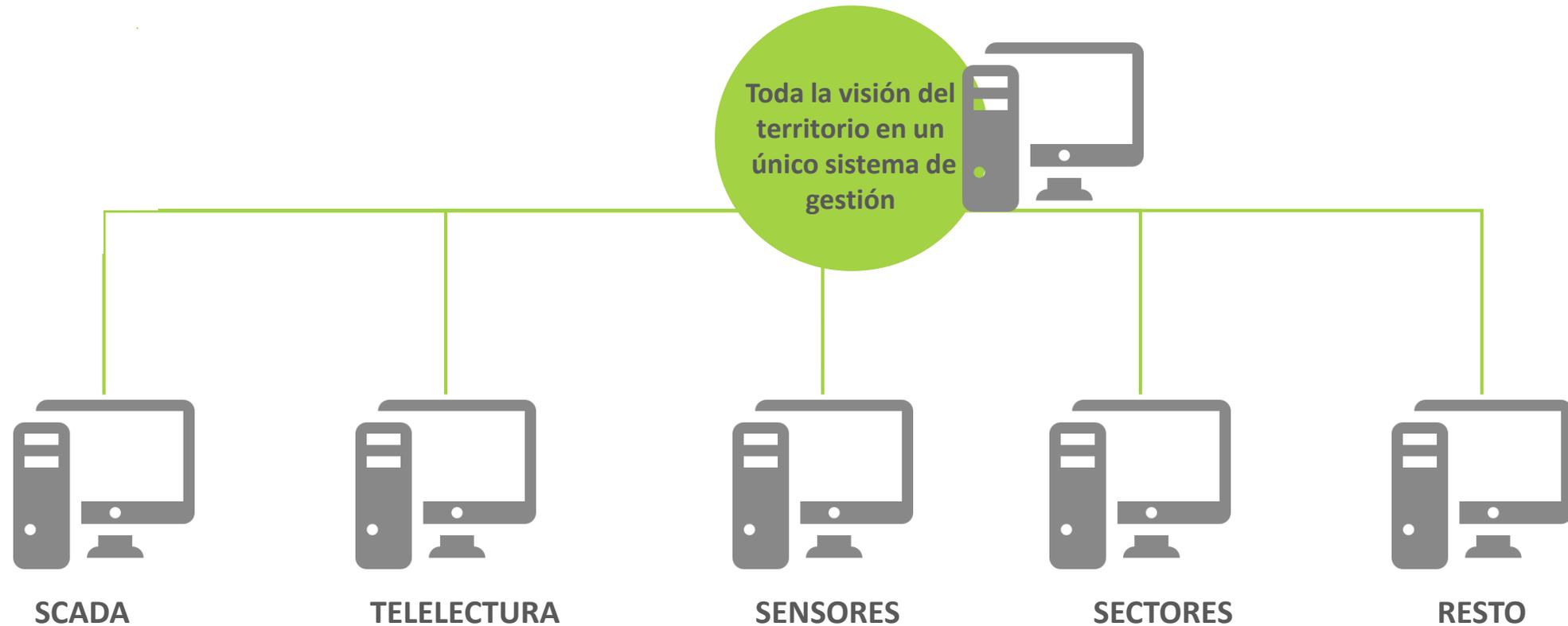
SENSORES NIVEL



SENSORES CLORO

¿CÓMO LLEGAMOS A LA SOLUCIÓN?

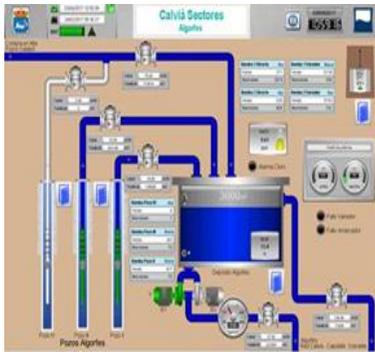
Una visión global e integrada que facilita una visualización rápida y completa de la situación en el territorio, con analítica y alarmas para optimizar la toma de decisiones



EL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN EN CALVIÀ

1

CONTROL DE INFRAESTRUCTURAS TELECONTROL



- Presión de la red
- Niveles de depósitos
- Medidores de caudal
- Calidad del agua
- Estado de los bombeos

OCT 2012 – ABR 2013

2

CONTROL DE RED SECTORIZACIÓN

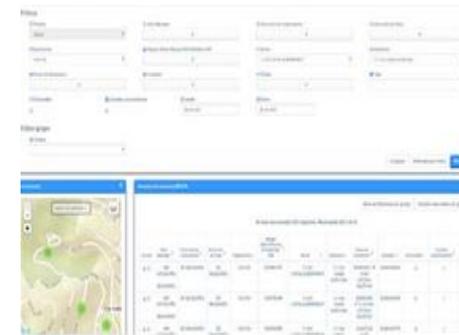


- Gestión de la red dividiéndola en áreas de menor tamaño para facilitar:
- Ajuste de presiones
 - Búsqueda de Fugas

2013

3

MEDICIÓN CONTINUA DEL AGUA REGISTRADA TELELECTURA

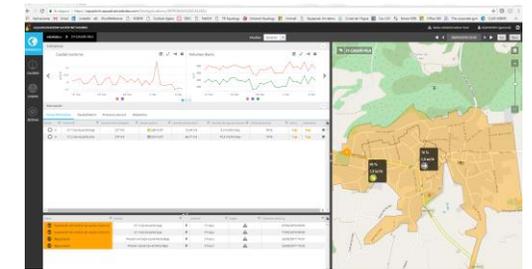


- Control diario de consumos
- Alarmas de contadores parados
- Alarmas de manipulación
- Detección de fugas interiores

MAR 2013 - DIC 2014

4

HYPERVISION AQUADVANCED

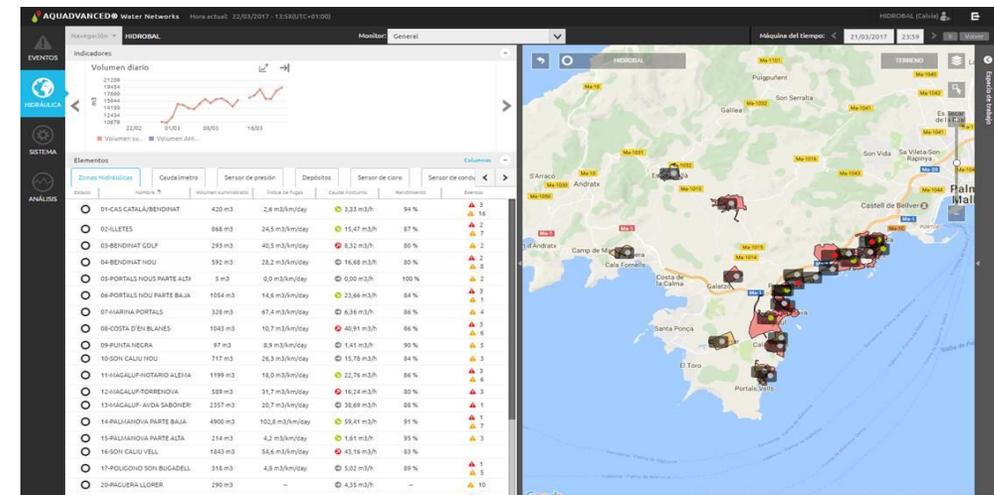
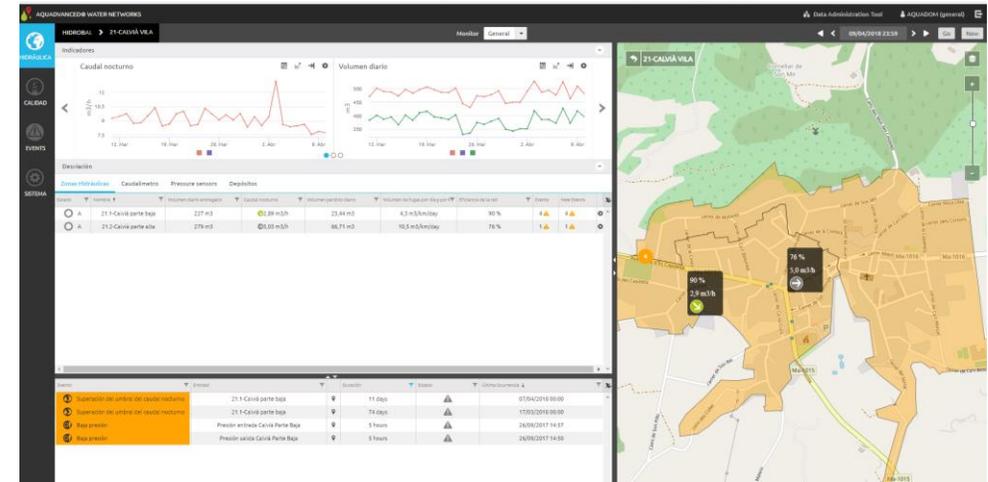


- Integración de datos de múltiples fuentes
- Modelos matemáticos hidráulicos
- Cálculo de balances hídricos
- Cálculo y aviso de caudales mínimos nocturnos
- Alertas de presiones fuera de rango
- Rendimiento de la red
- Indicadores de comparativa del caudal suministrado y del caudal facturado

MAY 2016

EL RESULTADO

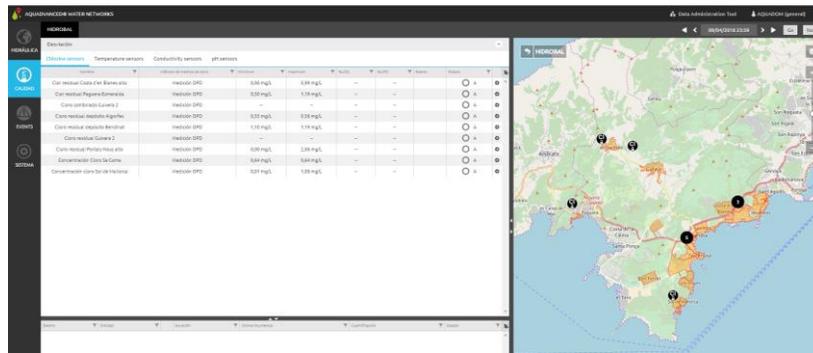
- Control de la situación en todo el territorio
- Visualización de todos los sistemas en una única pantalla (telelectura, SCADA,...)
- Detección más rápida de las fugas de agua
- Mejora en la gestión y análisis de la eficiencia de la red
- Avisos y alarmas en tiempo real



EL FUTURO

LA HERRAMIENTA HA RESULTADO TAN ÚTIL
PARA ANALIZAR DATOS HIDRÁULICOS....

IMPLEMENTACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN
DE LA CALIDAD



- Monitorización de calidad en depósitos
- Monitorización de cloro en red
- Integración de las analíticas



IV CONGRESO
CIUDADES INTELIGENTES
Madrid 30-31 Mayo 2018

Lucía Pérez

+34 971.77.01.50

lperezl@hidrobal.net



Ana Rodríguez

+34 689.284.681

ann.rodriguez@suez.com

