

Internet of Things:

“La experiencia de la Telelectura NB-IoT para contadores de agua”

En los últimos 20 años, se han realizado cientos de experiencias de telelectura con mayor o menor éxito, pero en todas ellas, siempre había algo que no encajaba del todo:

- Sistemas propietarios de fabricantes de contadores, gestoras o ingenierías...
- No siempre cubría la totalidad de un parque de contadores medio.
- El número de lecturas efectivas no llegaba en muchos casos a un mínimo aceptable.
- El consumo de las baterías de los módulos no era lo comprometido.
- La mayor parte de los sistemas era mediante accesorio Clip-on, con los errores, fraudes que conlleva.
- Exigían crear infraestructuras de red con muchos equipos hardware en la vía pública.
- Los costes asociados eran elevados.

A finales de 2016, se empieza a hablar de nuevos servicios de las operadoras de telefonía orientados a la conectividad de millones de equipos futuros en las nuevas SMART CITIES. Uno de estos servicios, en parte baja de la velocidad de transmisión, es NB-IoT.

Sus **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES** son:

- Estándar mundial (3GPP)
- Cubre el 100% de una ciudad que esté iluminada con su cobertura.
- Cobertura profunda, es posible leer equipos en un segundo sótano.
- Los costes son inferiores a los ya conocidos en GPRS.
- La infraestructura está ya creada por las operadoras de telefonía (cambio de firmware).
- Consumo de baterías moderado, permite largos plazos de uso.
- Disponible desde inicios de 2018.

Ante esta nueva situación que venía a dar solución a TODOS los males de las tecnologías anteriores, CONTAZARA junto con el CANAL DE ISABEL II y las 3 grandes operadoras españolas deciden abordar un ambicioso piloto que demuestre uno por uno los anteriores puntos.

Tras varios meses de trabajo y miles de contadores leídos, podemos concluir que NB-IoT y los contadores digitales de CONTAZARA son la mejor solución de Telelectura probada hasta la fecha.

Se ha podido confirmar que:

- Los contadores con protocolo UNE82326:2010 instalados en baterías, se pueden leer sin errores con un solo módulo NBloT, lo que reduce su coste de 50 a 1.
- Contadores instalados hace más de 10 años han funcionado correctamente al instalar el módulo.
- Se ha conseguido leer el 99% de los contadores todos los días, llegando al 100% en 3.
- El coste de las comunicaciones es significativamente menor que GPRS.
- No fue necesario ningún equipo extra o accesorio, instalar el módulo por baterías y leer.
- Ninguna ubicación por compleja que fuera en la selección fue negativa en el resultado.
- Los equipos instalados en los Stress Test dan resultados óptimos de duración de pilas.
- El siguiente paso es integrar la tecnología dentro del contador, para instalaciones individuales.

La unión de Operadoras de comunicaciones, Gestoras de agua como Canal de Isabel II y fabricantes de contadores como CONTAZARA, han conseguido presentar al mundo la **SOLUCIÓN DEFINITIVA DE TELELECTURA.**

