

# SUBMEDICIÓN INTELIGENTE DE M-BUS PARA SERVICIOS PÚBLICOS INMOBILIARIOS

## RESUMEN

- ✔ En el mundo de la Industria 4.0, mantener una solución IoT sencilla puede resultar difícil. Hay que medir múltiples parámetros por separado y transferirlos a múltiples servidores en la nube de múltiples proveedores de servicios públicos, como electricidad, agua y gas.
- ✔ Difícil, pero ni mucho menos imposible. Nuestra pasarela TRB143 incorpora la interfaz M-Bus, lo que le permite transferir datos telemétricos de hasta 250 contadores autoalimentados a través de una red 4G, y también puede alimentar hasta 6 contadores a través de M-Bus.
- ✔ Esta pasarela industrial ofrece telemetría eficiente y escalabilidad sin sacrificar la fiabilidad, seguridad o durabilidad. Cuando se trata de submedición inteligente, el TRB143 es la solución perfecta.

## EL RETO: ¿"INTELIGENTE" EQUIVALE A "COMPLEJO"?

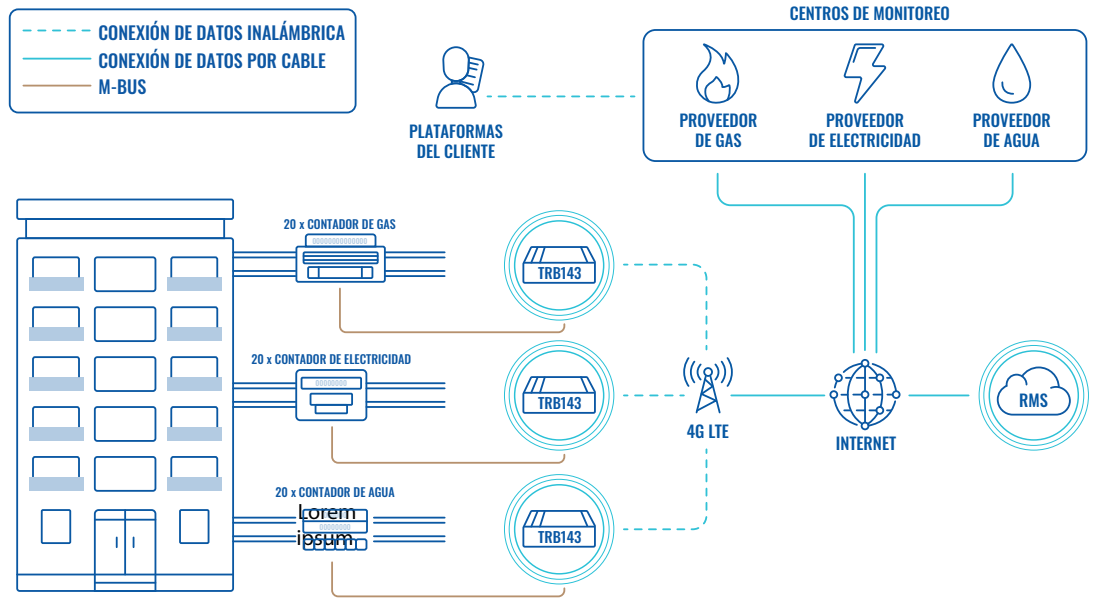
La Industria 4.0 es sinónimo de eficiencia y productividad basadas en datos, pero la realidad es que a algunas industrias les resulta más fácil que a otras aplicar la magia de la recopilación de datos en tiempo real. Una planta de fabricación, por ejemplo, puede hacerlo más fácilmente porque tiene un control total sobre su proceso de trabajo y un único destinatario de los datos rastreados: la propia planta.

No puede decirse lo mismo de los servicios públicos inmobiliarios. La recopilación de datos sobre el uso de los servicios públicos, también conocida como submedición, implica a múltiples partes que necesitan los datos.

Imagine que usted vive en un complejo de apartamentos. A menos que el propietario también sea dueño de las compañías locales de electricidad, gas y agua, no son los únicos que necesitan los datos. Lo mismo ocurre con la oficina en la que trabajas y con la tienda en la que compra su bocadillo favorito: tanto las propiedades residenciales como las comerciales tienen múltiples proveedores de diferentes servicios públicos. Cada uno de estos proveedores tiene su propio servidor en la nube para los datos, su propio centro de control y su propia plataforma de clientes donde los propietarios pueden hacer un seguimiento de las cifras que les conciernen.

Para utilizar eficazmente los datos de uso de servicios públicos recogidos por sensores inteligentes en cualquier propiedad, debe existir una solución IoT que envíe los datos de cada contador al servidor en la nube de su proveedor. Pero, ¿hasta qué punto es compleja esta solución?

# TOPOLOGÍA



## LA SOLUCIÓN - ¡TODOS A BORDO DEL M-BUS!

La respuesta es: en absoluto.

Esto se debe a que el dispositivo de red que conecta los contadores a sus respectivos servidores es nuestra pasarela industrial TRB143, con su característica estrella: la interfaz M-Bus. Esta interfaz es el nuevo estándar para las aplicaciones de telemetría, recogiendo el testigo de la antigua y más general interfaz Modbus.

El protocolo de comunicación M-Bus se utiliza para transferir datos telemétricos, como los de gas, calefacción, electricidad, agua fría o caliente, etc., desde los contadores a un sistema central de recogida de datos. En este caso, imaginemos un complejo de apartamentos con 20 apartamentos. Para cada uno de esos apartamentos, necesitaremos un contador de electricidad, otro de agua y otro de gas. Cada conjunto de 20 contadores que miden uno de esos tres servicios se conecta a un único dispositivo TRB143 mediante la interfaz M-Bus.

La interfaz permite a la pasarela transferir los datos de los contadores al servidor en la nube del proveedor correcto utilizando la red 4G establecida por el propio TRB143. Cada proveedor puede supervisar los datos en su centro de supervisión, y disponer de los datos para el cliente -el propietario del inmueble- en su plataforma dedicada al cliente. Todas las partes implicadas acceden sin problemas a los datos que les conciernen, y la monitorización inteligente de los servicios públicos se consigue con éxito.

Pero, ¿por qué limitarse a 20 contadores? El TRB143 puede conectarse hasta a 250 contadores diferentes mediante la interfaz M-Bus, siempre que los contadores sean autoalimentados. Esto hace que la solución sea escalable a propiedades más grandes sin añadir más complejidad. Además, si su propiedad sólo necesita un puñado de contadores pero tiene problemas para alimentarlos, el TRB143 puede alimentar hasta 6 dispositivos con sus capacidades M-Bus. Por supuesto, todo este poder de telemetría viene con el paquete estándar de fiabilidad, seguridad y durabilidad. Con el TRB143, la transferencia de datos se mantendrá constante e ininterrumpida, protegida por una amplia gama de funciones de seguridad de software, y funcionará sin problemas en prácticamente cualquier entorno residencial o comercial que pueda imaginar.

Un gran poder conlleva una gran responsabilidad, pero un poder telemétrico conlleva una utilidad más inteligente.

