

# OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS MEDIANTE SENSORES EN EL NEGOCIO DE LA LIMPIEZA

## RESUMEN

La digitalización y la automatización han afectado positivamente a muchos ámbitos de nuestra vida cotidiana. Sin embargo, los servicios de limpieza no parecen verse tan afectados por esta evolución. Aparte de la mejora de los productos y equipos de limpieza, no hay muchas máquinas o procesos de optimización disponibles en el mercado. Sin embargo, nuestros socios Mero y Novotech cuestionan este enfoque anticuado de la limpieza al afirmar que “es hora de que el sector de la limpieza se ponga al día y adopte tecnologías inteligentes para edificios que ayuden a aumentar la productividad y a ahorrar costos”.

## EL RETO

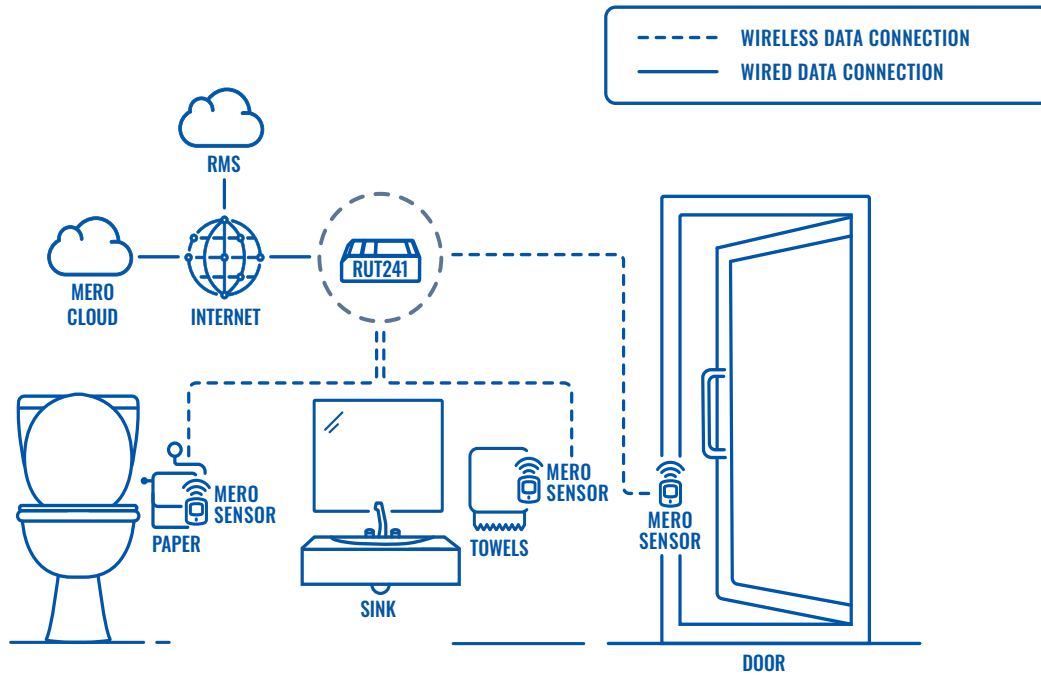
El negocio de los servicios de limpieza de áreas públicas y de comercios siempre ha sido un reto debido a múltiples razones: la alta tasa de rotación del personal, la gestión de las quejas de los clientes y la gestión de las existencias de suministros, que suponen recursos de tiempo y dinero. Por ejemplo, independientemente de lo lleno que esté el dispensador de jabón o de papel higiénico, se sustituye por uno nuevo para garantizar que dure hasta que el personal vuelva al establecimiento la próxima vez. Y, lo que puede parecer un detalle minúsculo, a veces representa miles de kilos de productos de papel desperdiciados. Por lo tanto, algunas de las dificultades más comunes son la programación, la asignación de carga de trabajo para los limpiadores para las revisiones periódicas en varios edificios y el seguimiento de su progreso en el trabajo.

## NUESTRO SOCIO

**Meró** Mero Technologies ([www.mero.co](http://www.mero.co)) es una empresa de IoT que proporciona una asignación inteligente de la mano de obra y la utilización de los suministros a los administradores de propiedades comerciales con tecnología de sensores inteligentes. Su visión es optimizar la forma en que los edificios realizan el mantenimiento de la limpieza diaria.

**novotech** Novotech ([www.novotech.com](http://www.novotech.com)) es uno de los principales distribuidores de hardware, software y servicios de IoT en Norteamérica. Novotech está asociada con los principales fabricantes de routers celulares, gateways, módems, módulos, antenas y amplificadores de señal, con una gran experiencia en todas las formas de conectividad M2M e IoT.

## TOPOLOGÍA



## LA SOLUCIÓN

La instalación de los sensores de papel y tráfico de Mero puede ayudar a controlar el suministro y el tráfico. La instalación no supone ningún esfuerzo: cualquiera puede hacerlo pegando los sensores con un adhesivo de calidad industrial en los dispensadores o en las paredes. No requiere ninguna formación especial y el propio personal de limpieza tarda menos de 30 segundos en realizarla.

Lo que hace que esta solución sea tan escalable y sencilla es llevar una red LTE independiente a los edificios con el router celular RUT241 de Teltonika Networks. El RUT241 recibe los datos de los sensores y los transmite de forma segura a la nube de Mero para su posterior procesamiento. Los propietarios de los edificios, los gestores de la propiedad o el personal de limpieza pueden revisar los datos a través de paneles de control y tomar decisiones sobre la optimización de los horarios del personal y el almacenamiento de productos de limpieza para reducir los residuos en ambas áreas.

## BENEFICIOS

- Dispositivo compacto RUT241 es pequeño y se integra fácilmente en la infraestructura existente.
- Rápido de desplegar - RUT241 es un router celular 4G LTE, lo que permite una configuración sin cables que es mucho más rápida, fácil y económica de configurar.
- Fácil de escalar: la configuración no requiere una formación especial y es independiente de la obtención de acceso a la conectividad a Internet por parte de los propietarios del edificio.
- Accesibilidad remota - RMS permite llegar al dispositivo desde la oficina central y resolver problemas menores o completar el mantenimiento y las actualizaciones.

## POR QUÉ TELTONIKA NETWORKS

Según el equipo de Mero, las principales ventajas competitivas de los productos de Teltonika Networks son la seguridad, la fiabilidad y la facilidad de uso. Poder gestionar los dispositivos de forma centralizada también es importante porque las instalaciones de los clientes de Mero se encuentran en toda Norteamérica. Mero también confía en los cortos plazos de entrega de Teltonika Networks para asegurar los equipos. Esto reduce la necesidad de mantener un gran inventario y apoya el ya fuerte retorno de la inversión para el RUT 241.

