



# UTILIZANDO EL IOT PARA REDUCIR RIESGOS EN LOS SITIOS DE CONSTRUCCIÓN

## RESUMEN

El negocio de la construcción es un reto por muchas razones. Uno de los mayores problemas es garantizar la seguridad de las obras. ¿Sabía que sólo en el Reino Unido los robos en las obras cuestan 800 millones de libras al año? El objetivo más común de los ladrones son los equipos de construcción caros y los materiales costosos, como el metal. Además de los robos, las obras suelen ser víctimas de vándalos o pirómanos. La implementación de tecnología inteligente es una forma eficaz de prevenir este tipo de delitos o de rastrear a los delincuentes después de un robo.

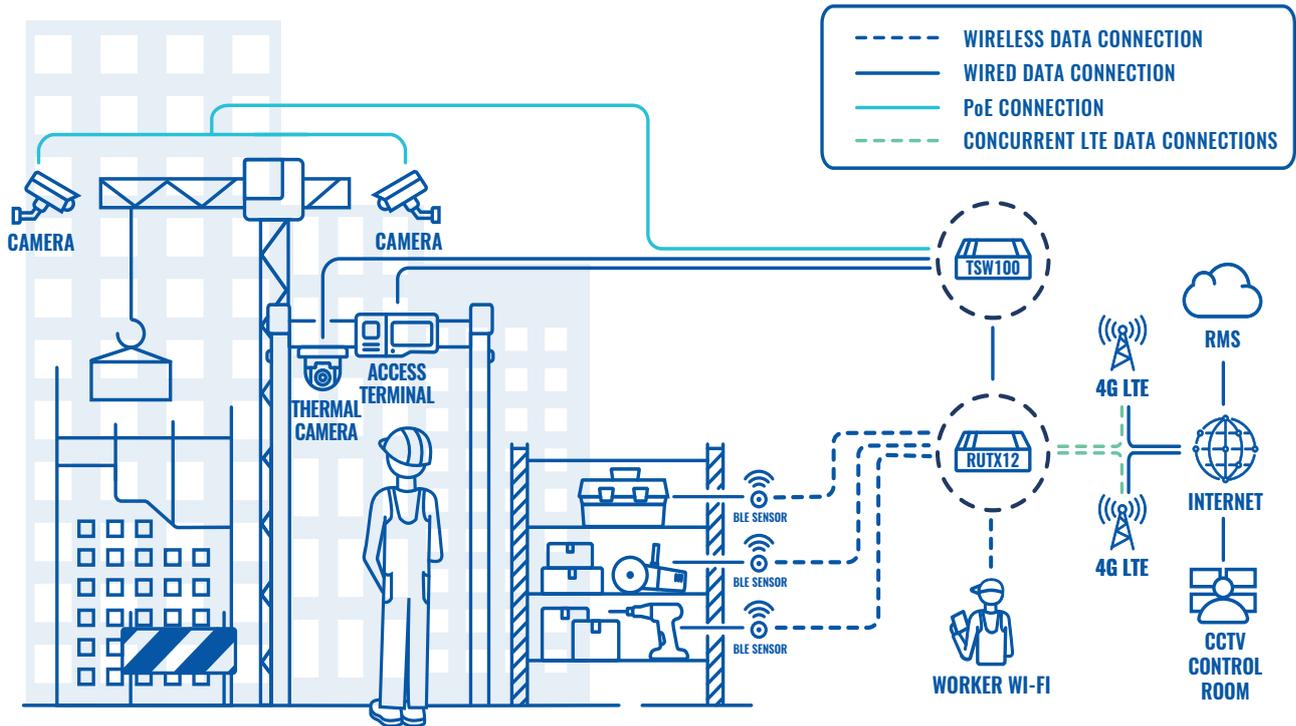
## EL RETO

El negocio de la construcción es dinámico. La ubicación cambia constantemente con cada nuevo objeto y, por lo tanto, toda la infraestructura debe ser fácilmente adaptable al siguiente proyecto. La supervisión del inventario en tiempo real puede ser difícil debido a la variedad de herramientas costosas que se utilizan en el lugar, por lo que pueden pasar varios días o semanas después del robo hasta que se advierta el hecho. Aunque las cámaras de videovigilancia ya se utilizan ampliamente para la supervisión de las obras de construcción, el almacenamiento de las imágenes en el mismo lugar no es un método eficaz, ya que a menudo son robadas o comprometidas. Como las zonas en las que se encuentran las obras de construcción no siempre cuentan con una infraestructura desarrollada, la conectividad a Internet por cable puede no estar disponible o tener una capacidad limitada.

## LA SOLUCIÓN

En esta solución, hemos elegido un router RUTX12 muy potente y resistente. Dispone de dos módems LTE Cat 6 que funcionan simultáneamente y una opción de equilibrio de carga para un rendimiento rápido y sin problemas. La doble SIM con conmutación por error automática instantánea garantiza que no se produzca ningún tiempo de inactividad de Internet.

## TOPOLOGÍA



Otro dispositivo de Teltonika Networks, el TSW100, se utiliza para conectar cámaras de seguridad con tecnología Power over Ethernet (PoE) para simplificar la instalación eléctrica. Las imágenes de las cámaras se envían a una sala de control de las cámaras de seguridad para su gestión y supervisión remota. De este modo, las imágenes están a salvo de robos y daños. Varias herramientas y maquinarias costosas cuentan con sensores ID Coin o ID Puck para facilitar el seguimiento del inventario mediante Bluetooth. Además, los faros Slim ID permiten un fácil seguimiento de las personas que entran y salen del recinto a una hora exacta. El control de acceso Zerotouch con una cámara térmica en la entrada garantiza que el personal con fiebre no pueda entrar en el recinto, y es

## BENEFICIOS

- Su fácil instalación permite utilizar la misma infraestructura en varios sitios, independientemente de su ubicación.
- Conexión fiable y rápida garantizada por dos módems LTE Cat 6 que funcionan simultáneamente y un equilibrio de carga.
- Almacenamiento seguro de los datos de las cámaras de seguridad fuera de la obra.
- Seguimiento en tiempo real de las herramientas mediante tecnología Bluetooth.
- La gestión remota permite acceder a los datos sobre las horas de trabajo de los empleados, la ubicación de las herramientas y los equipos, las secuencias de vídeo, así como la configuración completa, las actualizaciones y la resolución de problemas desde cualquier parte del mundo.
- La prevención del COVID-19 se realiza mediante un control de acceso sin contacto y una cámara térmica.

## POR QUÉ TELTONIKA NETWORKS

Teltonika Networks cuenta con una larga experiencia trabajando con diversos socios de todo el mundo y de múltiples sectores, incluido el de la construcción. Tener esta experiencia y conocimientos nos permite ofrecer la versión más sencilla de una solución que será fácil de instalar, fiable, segura y asequible. Además, el hecho de haber trabajado en múltiples proyectos nos proporciona los conocimientos necesarios para prevenir eficazmente los posibles problemas antes de que se produzcan y ahorrar un valioso tiempo y dinero durante el proceso de implantación y más adelante.

