

ROUTER 5G PARA TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN A DISTANCIA

HECHOS DESTACADOS

- ✓ [SmartUniversal](#) es una empresa turca especializada en tecnologías inteligentes y autónomas para la construcción, la logística y la agricultura. Su plataforma excavadora autónoma y teledirigida, EXCABOT, está equipada con un sofisticado sistema de control que permite a un operador controlar sus movimientos y funciones a distancia.
- ✓ Para permitir una transferencia de datos sin fisuras desde la EXCABOT a su unidad de control, centro de supervisión y sistema analítico, así como para permitir el acceso remoto al operador, se necesitaba un dispositivo de conectividad fiable con la máxima velocidad y la mínima latencia.
- ✓ Compatible con la tecnología 5G, el router industrial [RUTX50](#) puede alcanzar velocidades celulares ultraaltas de hasta 3,3 Gbps y una latencia de milisegundos de un solo dígito, lo que hace posible que la máquina y su operador remoto permanezcan sincronizados en todo momento.

EL RETO – TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN A DISTANCIA

A medida que avanza la marcha de la innovación, nuestras vidas se vuelven más fáciles y cómodas. Sin embargo, aunque muchos de nosotros tenemos el lujo de trabajar desde casa en pantuflas, o incluso desde un complejo turístico en la playa con una buena conexión a Internet, no todos los trabajos gozan de los lujos del trabajo a distancia.

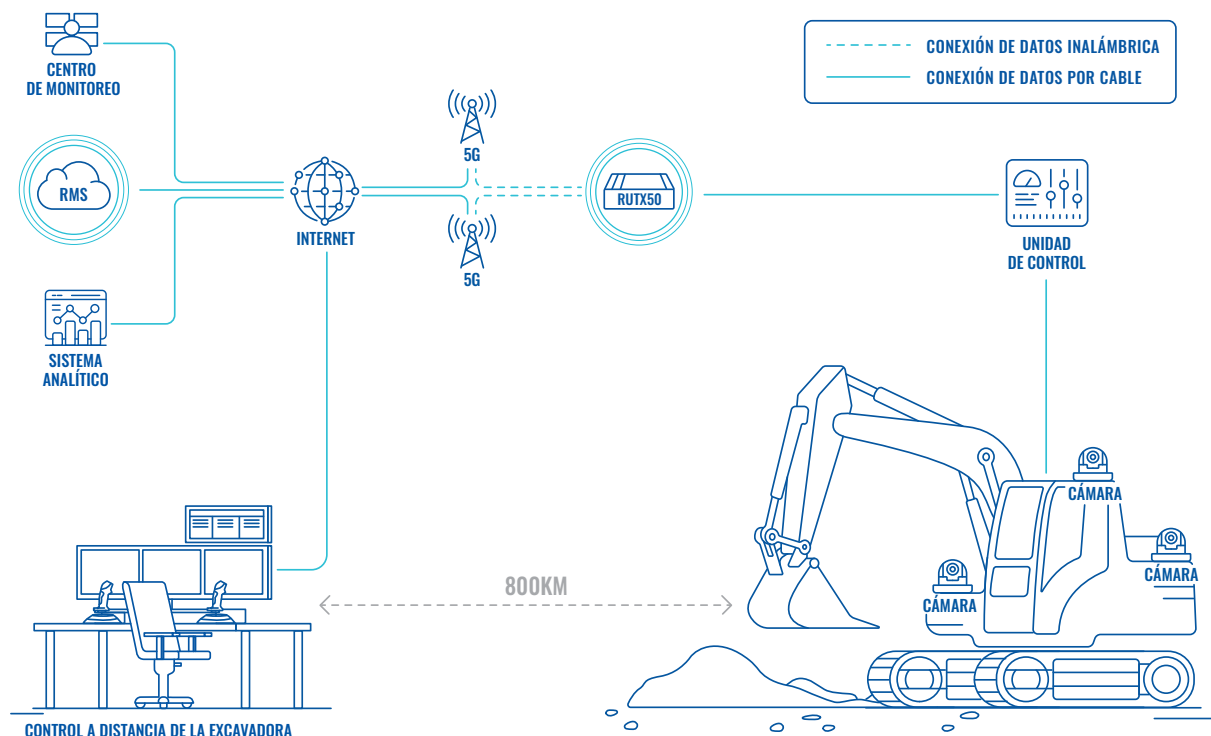
Imagine a un trabajador de la construcción manejando maquinaria pesada, como una excavadora. La naturaleza de su trabajo no sólo significa que tienen que estar in situ, sino también que su entorno laboral dista mucho de ser cómodo. Frío glacial, calor abrasador, polvo, barro, terreno accidentado, y la lista sigue y sigue. Y eso sin mencionar el trabajo que hay que hacer en entornos peligrosos.

Probablemente trabajarían desde casa si pudieran, pero construir toda una carretera asfaltada desde cero no es una tarea en la que pueda ayudar una oficina casera improvisada. Sin embargo, esto no impidió que los innovadores idearan soluciones remotas en las que el operario puede utilizar tecnologías para manejar maquinaria pesada desde una estación remota que viene con todas las comodidades que hemos llegado a disfrutar.

Reconociendo este reto, nuestro socio turco, SmartUniversal, ha desarrollado EXCABOT, una plataforma de excavación autónoma y teleoperada.

Para garantizar una transferencia de datos sin fisuras desde la EXCABOT a su unidad de control, centro de supervisión y sistema analítico, así como para permitir el acceso remoto al operador, se necesitaba un dispositivo de conectividad fiable con la máxima velocidad y la mínima latencia.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN – EL ROUTER 5G PAVIMENTA EL FUTURE

EXCABOT está equipada con un sofisticado sistema de control que permite a un operador controlar sus movimientos y funciones a distancia. Pero incluso las plataformas de excavadoras operadas a distancia más avanzadas necesitan una conectividad fiable para rendir al máximo. Ahí es donde entra en juego el router industrial 5G [RUTX50](#) de Teltonika.

La conexión a Internet que proporciona el RUTX50 puede alcanzar una velocidad de hasta 3,3 Gbps y una latencia de milisegundos de un solo dígito. Es precisamente este robusto aumento del rendimiento lo que permite el funcionamiento a distancia de este tipo de maquinaria, haciendo que el operador remoto y la máquina in situ trabajen en perfecta sincronía.

Además, el RUTX50 permite la transmisión de visión de 360 grados en tiempo real desde las cámaras integradas en el EXCABOT. Estas cámaras de alta resolución proporcionan una visión panorámica completa, mejorando la seguridad y la conciencia operativa. Gracias a la red 5G ultrarrápida, las secuencias de vídeo se transmiten con un retardo prácticamente nulo, lo que garantiza que el operador reciba imágenes claras y actualizadas en todo momento.

Otra ventaja clave del RUTX50 es su conectividad Ethernet, que garantiza un enlace estable e ininterrumpido entre la unidad de control y el router. Al conectarse directamente a través de un puerto Ethernet, el sistema elimina el riesgo de interferencias inalámbricas y ofrece una transmisión de datos de baja latencia para un control preciso de la máquina. Esta robusta conexión por cable es fundamental para las aplicaciones industriales en las que la fiabilidad y la capacidad de respuesta en tiempo real no son negociables.

Por último, en Teltonika creemos que las soluciones IoT no pueden ser demasiado seguras. Por eso nuestro router RUTX50 5G es compatible con una miríada de servicios VPN, incluyendo OpenVPN, IPsec, [ZeroTier](#), Stunnel y muchos más, garantizando una seguridad de los más altos estándares.

¿Cree que la actualización 5G podría beneficiar a su proyecto? Si es así, no espere demasiado: ¡póngase en contacto con nosotros y vea cómo nuestros dispositivos de conectividad podrían beneficiar a sus soluciones IoT!

