



AUTOMATIZACIÓN Y TELEGESTIÓN DE EQUIPOS MINEROS EN TODA AUSTRALIA

HECHOS DESTACADOS

- ✓ [TerraVision](#) es una empresa australiana líder en sistemas de seguimiento, información y gestión de flotas en tiempo real.
- ✓ Su solución de automatización y gestión remota de equipos mineros, el sistema BluePipe Smart Mine, requiere una conectividad celular robusta, fiable y personalizable en zonas remotas.
- ✓ El router celular industrial RUT955 de Teltonika Networks proporciona esta conectividad. Al permitir a TerraVision instalar software personalizado en el dispositivo, el RUT955 ayuda a automatizar las operaciones mineras al permitir la gestión y el control remotos de los equipos en el sitio y el mantenimiento proactivo.

EL RETO - MINERÍA MANUAL EN ZONAS REMOTAS

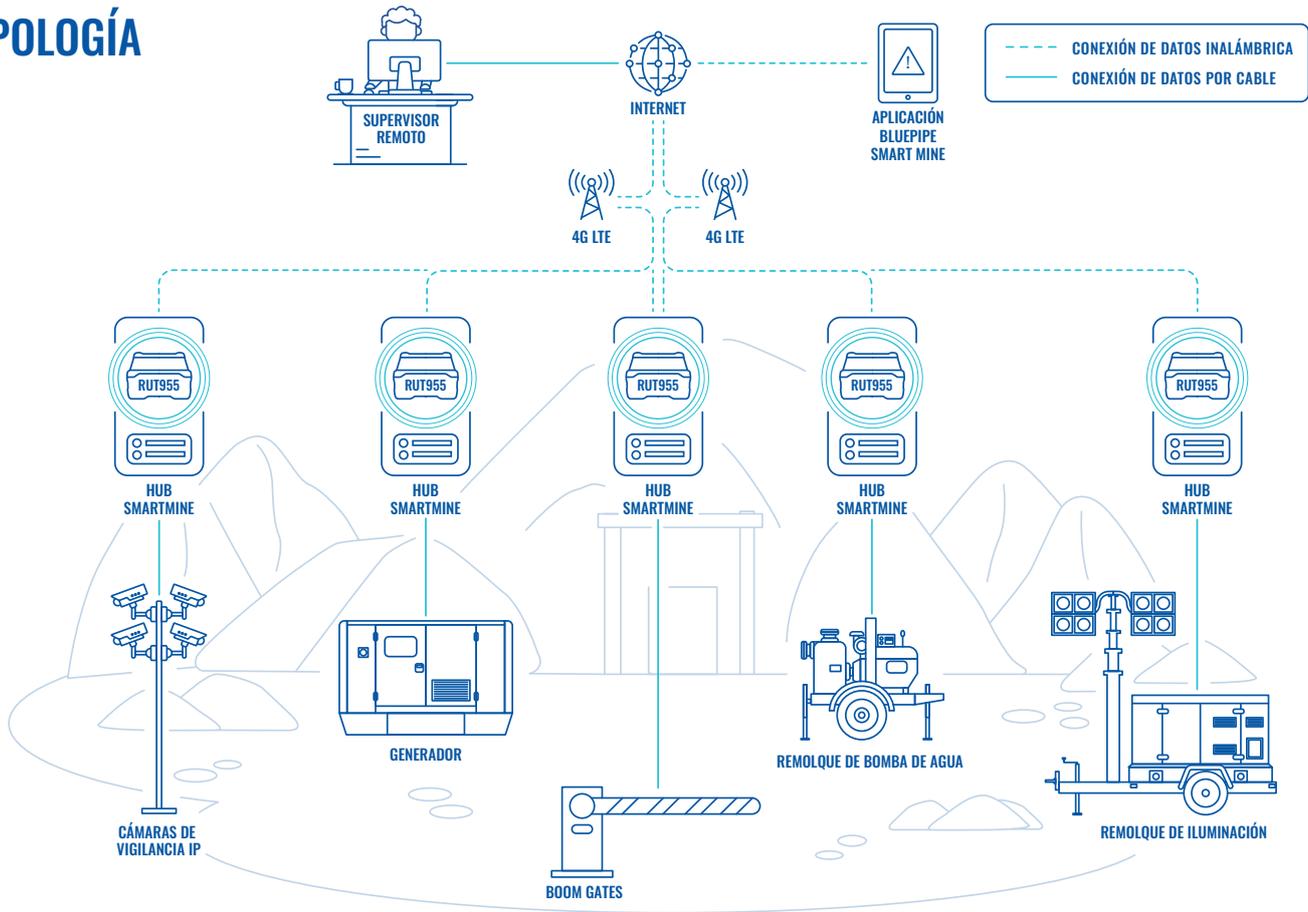
Australia es uno de los mayores países mineros del mundo, con una enorme industria minera que contribuye significativamente a la economía del país. La Oficina Australiana de Estadística informó de que la industria minera [aportó el 8% del PIB de Australia en 2020-21](#).

Las explotaciones mineras de Australia suelen estar en zonas remotas. Esto hace que a las empresas mineras les resulte complejo y costoso controlar y hacer un seguimiento de sus equipos. En el pasado, el funcionamiento y la supervisión de los equipos in situ era un proceso totalmente manual. Para abrir y cerrar una bomba de agua, encender un generador o comprobar el nivel de agua de la presa, el personal de la mina tenía que desplazarse o vivir en el lugar.

TerraVision trató de resolver este problema con su sistema BluePipe Smart Mine. Este sistema permite la automatización y la gestión y vigilancia remotas de los equipos de la mina, como bombas de agua, remolques de iluminación y generadores diésel. En esencia, hace que el manejo manual básico de los equipos mineros a distancia sea cosa del pasado.

Sin embargo, para que ese sistema funcione, necesita conectividad. El dispositivo de red debe ser altamente personalizable y capaz de soportar las condiciones ambientales adversas de los entornos mineros. Un router industrial fiable es, literalmente, fundamental para el éxito de esta solución.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - MINERÍA AUTOMATIZADA MEDIANTE GESTIÓN REMOTA

Al crear su solución BluePipe Smart Mine, TerraVision eligió el router celular industrial RUT955 de Teltonika Networks.

El dispositivo se conecta a equipos como relés, motores de arranque, y disyuntores eléctricos. Se utiliza para procesar la lógica que controla secuencias específicas de eventos al recibir órdenes. Por ejemplo, al instalar el dispositivo en una caja de control llamada SmartMine Hub, el RUT955 permite al sistema arrancar y parar automáticamente generadores diésel y encender y apagar el alumbrado mediante una combinación de programación y activadores ambientales.

Las entradas y salidas del RUT955, tanto digitales como analógicas, permiten controlar relés e interfaces para automatización. También permiten la supervisión remota de los equipos de la mina, lo que facilita un mantenimiento proactivo. Esto implica telemetría en tiempo real, informes automáticos de las condiciones de funcionamiento y apagado automático y/o alertas por SMS en caso de que un equipo concreto requiera mantenimiento o reparación. De este modo, se mantiene la seguridad del personal y se minimiza el tiempo de inactividad de los equipos.

Un factor crítico del router RUT955 en esta solución es su capacidad de personalización. TerraVision instaló en el dispositivo su propia aplicación BluePipe Smart Mine, que se basa en el kit de desarrollo de software (SDK) ofrecido por Teltonika Networks. Una interfaz web dedicada proporciona capacidades de configuración fáciles de usar para la aplicación y da a los clientes acceso y control de sus dispositivos finales.

El sistema BluePipe Smart Mine de TerraVision hace que el funcionamiento manual básico sea cosa del pasado. El router industrial RUT955 en su núcleo permite que todo el sistema funcione con una fiabilidad sin precedentes, mejorando significativamente la seguridad, la sostenibilidad y los costes operativos en minas de toda Australia.

