



# ESTACIONES DE EXPLORACIÓN FUERA DE RED PARA LA ENERGÍA EÓLICA EN AUSTRALIA

## HECHOS DESTACADOS

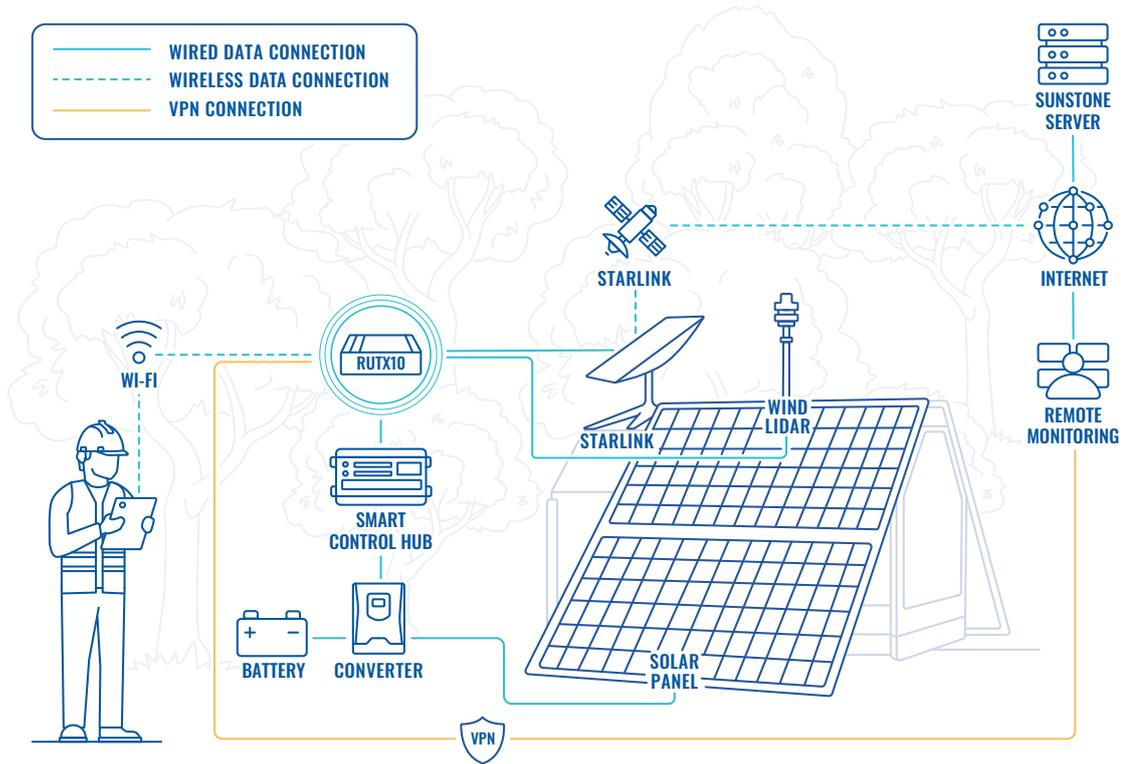
- ✓ [SunStore Australia](#) ha creado estaciones de exploración fuera de la red para satisfacer la necesidad del sector de la energía eólica de una evaluación precisa de emplazamientos en lugares remotos de Australia.
- ✓ El router RUTX10 de Teltonika fue elegido por su fiabilidad, sus funciones de seguridad y su perfecta integración con la conectividad por satélite Starlink, lo que garantiza su funcionamiento a distancia.
- ✓ El RUTX10 soporta protección firewall, integración Modbus, transmisión de datos MQTT y acceso remoto a través de ZeroTier, creando un robusto sistema de monitorización.
- ✓ Resultado: Una solución altamente segura y fiable que permite la recopilación de datos eólicos y la gestión remota de remolques en algunas de las regiones más remotas de Australia.

## EL RETO

SunStore Australia trabaja con empresas líderes en energía eólica para explorar y vigilar lugares remotos en busca de posibles instalaciones de parques eólicos. Estas estaciones de exploración se despliegan en remolques no conectados a la red, a menudo en zonas muy alejadas del alcance de las redes celulares tradicionales. Los remolques deben recopilar datos sobre el viento durante periodos prolongados y, al mismo tiempo, garantizar la seguridad de los datos y permitir la supervisión a distancia.

SunStore necesitaba una solución ultrasegura capaz de soportar la adquisición de datos en tiempo real, la comunicación segura y la gestión remota sin requerir costosas visitas al emplazamiento. El reto consistía en crear una configuración de conectividad fiable y escalable que pudiera funcionar de forma autónoma en las condiciones extremas del interior de Australia.

## TOPOLOGÍA



## LA SOLUCIÓN

Para hacer frente a los retos a los que se enfrentaba SunStore Australia, la empresa implementó una solución combinada utilizando los servicios por satélite Starlink y el router RUTX10 de Teltonika. Juntas, estas tecnologías garantizan una conectividad fiable, una transmisión de datos segura y capacidades de gestión remota para los remolques de exploración sin conexión a la red.

Starlink fue seleccionado por su capacidad para proporcionar Internet de alta velocidad y constante en zonas remotas sin cobertura celular. Su fiable conectividad vía satélite sirve de columna vertebral del sistema, garantizando que los datos de los remolques puedan llegar siempre a los servidores centralizados para su análisis.

El router RUTX10 de Teltonika mejora este sistema al servir como dispositivo de red clave dentro de los remolques. Conecta los sensores de viento Modbus instalados en los remolques a Internet, garantizando que los datos recogidos se transmitan de forma segura a un servidor central a través de MQTT. Esta perfecta integración de los datos permite supervisar en tiempo real las condiciones del viento en las posibles ubicaciones de los parques eólicos.

La seguridad es una prioridad máxima para SunStore, y el RUTX10 ofrece una sólida protección a través de funciones avanzadas de cortafuegos, garantizando que todas las transmisiones de datos permanezcan seguras. El router también proporciona acceso remoto a través de ZeroTier, lo que permite al equipo de SunStore gestionar y solucionar los problemas de los remolques sin necesidad de visitar físicamente estos emplazamientos remotos. Esta funcionalidad reduce significativamente los costes operativos y el tiempo de inactividad.

Además, la RUTX10 ofrece capacidades de punto de acceso Wi-Fi, lo que garantiza que los técnicos in situ dispongan de conectividad para cualquier trabajo de mantenimiento. Su estabilidad, potenciada por el firmware basado en OpenWRT, garantiza un funcionamiento ininterrumpido incluso en condiciones duras y remotas, minimizando el tiempo de inactividad y aumentando la eficiencia para SunStore y sus clientes.

Esta innovadora solución permite a las empresas de energía eólica realizar actividades de exploración esenciales en zonas que antes se consideraban inaccesibles, lo que les permite ampliar el alcance de los proyectos de energías renovables.

