

ROUTER CELULAR PARA INSPECCIÓN AÉREA DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS

HECHOS DESTACADOS

- ✓ [Aispeco](#) es un fabricante de plataformas avanzadas de recogida de datos geoespaciales, capaces de desplegarse en el aire mediante el montaje de cargas útiles multisensor en aviones y helicópteros.
- ✓ Para su carga útil, Aispeco necesitaba un router fiable con doble tarjeta SIM para conectar sus sensores y otros equipos tanto a un ordenador de a bordo como a un servidor remoto.
- ✓ El router celular RUTX11 cumple esta tarea a la perfección y ofrece una conectividad Cat 6 robusta y fiable con cuatro puertos Gigabit Ethernet, OpenVPN y funciones de gestión remota sencillas.

EL RETO - UNA MEJOR VISTA DESDE ARRIBA

Las infraestructuras críticas hacen posible el funcionamiento eficaz del mundo interconectado de hoy. Redes eléctricas, oleoductos, ciudades inteligentes, y la lista es interminable. La importancia de estas infraestructuras exige una inspección y un mantenimiento predictivo eficaces y eficientes. De lo contrario, su seguridad y su funcionamiento ininterrumpido corren peligro.

El campo de la inspección de infraestructuras críticas puede ser más complejo que la propia infraestructura. Los distintos tipos de infraestructuras requieren un conjunto diferente de sensores y metodologías, y la gran superficie que abarcan significa que inspeccionar toda la infraestructura no sólo es complicado, sino también costoso y requiere mucho tiempo.

Pero, ¿y si se puede inspeccionar desde arriba?

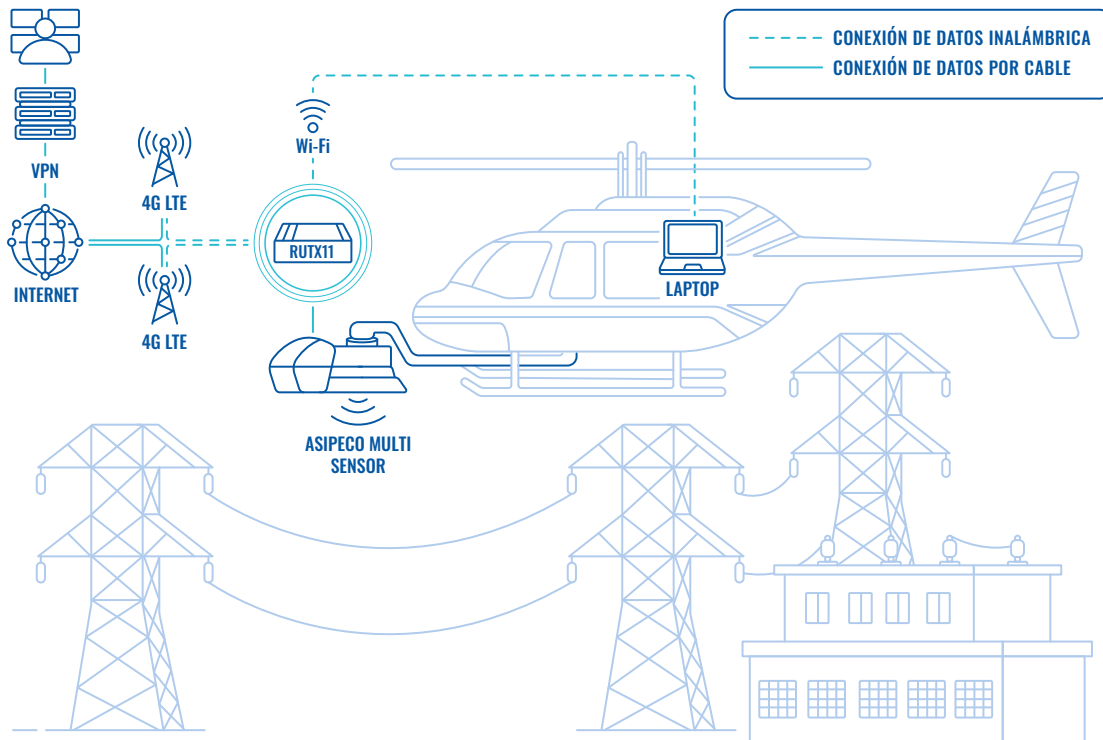
Esta idea surgió de las brillantes mentes de Aispeco. Su sistema combina equipos de inspección clave, como cámaras ópticas de alta resolución, imágenes hiperespectrales y sensores LiDAR de marcas de primera línea como RIEGL, Teledyne-Optech, Phase One, Sony, Jenoptik y FLIR, entre otras.

A continuación, esta carga útil se monta en aviones y helicópteros compatibles, incluidos los de pilares de la industria como Airbus, Agusta, Bell, MD, Robinson, Sikorsky, etc.

Este sistema de cartografía móvil puede inspeccionar rápida y eficazmente una miríada de infraestructuras diferentes repartidas de un horizonte a otro, desde arriba. También permite personalizar la recogida de datos y la configuración de los dispositivos, con la posibilidad de añadir y quitar sensores sin necesidad de sustituir todo el sistema.

Sin embargo, todos estos datos deben almacenarse y analizarse en algún lugar. Para ello, el sistema de Aispeco necesita conectividad. El router celular RUTX11.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - UN ROUTER CELULAR VOLADOR

Instalado como parte de la carga útil montada de Aispeco, el router celular industrial RUTX11 de Teltonika Networks se conecta a través de sus cuatro puertos gigabit Ethernet al resto del equipo de la carga útil, como los sensores LiDAR.

Este router 4G permite entonces la comunicación inalámbrica entre la carga útil montada y el ordenador de a bordo, como un portátil, para un acceso directo y en tiempo real al sistema. El dispositivo también proporciona una dirección IP interna al equipo y al ordenador.

La conectividad que permite el RUTX11 es LTE Cat 6, capaz de alcanzar velocidades de hasta 300 Mbps con agregación de portadoras. Al tratarse de un router de doble tarjeta SIM, la conexión está salvaguardada por auto-failover, WAN de respaldo y otros escenarios de conmutación para un funcionamiento fluido y sin interrupciones.

Además de conectarse de forma inalámbrica al ordenador, este router celular también está conectado de forma inalámbrica al servidor de Aispeco para la supervisión y el mantenimiento remotos del sistema, el seguimiento continuo de su ubicación y la prestación de asistencia al cliente en tiempo real. La conexión con el servidor está protegida por OpenVPN que proporciona el RUTX11.

Para reforzar las capacidades remotas de esta solución de red, Aispeco utiliza nuestro [sistema de gestión remota \(RMS\)](#), que le permite gestionar y controlar fácilmente tanto el router celular como los dispositivos finales, incluso desde el aire.

Y lo que es más importante, este router celular está alojado en una robusta carcasa de aluminio capaz de soportar temperaturas extremas de entre -40 °C y 75 °C. Esto garantiza que el aire frío de las grandes altitudes no interrumpa el funcionamiento del router.

Cuando se trata de conectividad aérea fiable, no puede equivocarse con el RUTX11.

