



CONECTIVIDAD PARA MÁQUINAS AGRÍCOLAS MÓVILES

REFLEJOS

- ✓ [Agrifac](#) es un fabricante holandés de pulverizadores innovadores que lidera soluciones agrícolas inteligentes y sostenibles basadas en el concepto de las “4 E para los agricultores”.
- ✓ [Capestone](#) es un distribuidor de soluciones de Internet móvil, redes IoT y comunicaciones críticas, que ofrece soluciones a revendedores de telecomunicaciones y TI, integradores de sistemas, proveedores de servicios y fabricantes de todo el mundo.
- ✓ Su solución conjunta proporciona a las máquinas móviles de Agrifac conectividad estable y capacidades GNSS a nuestro router RUT956, que trae consigo numerosas funciones de control, seguridad y fiabilidad.
- ✓ Y lo que es más importante, el RUT956 se diseñó para resistir condiciones industriales adversas, garantizando que ninguna condición ambiental o climatológica apta para el cultivo alterara el dispositivo en modo alguno.

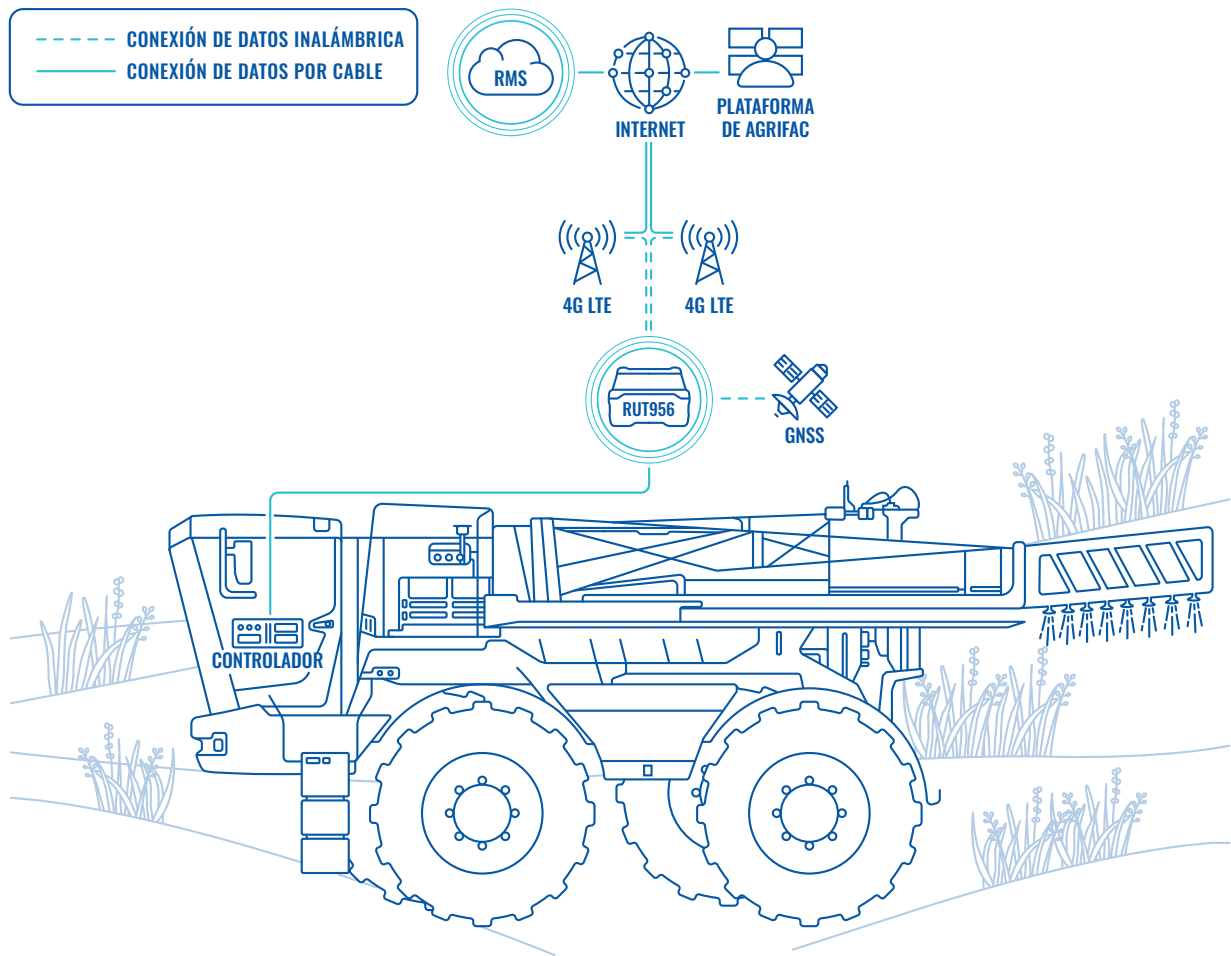
EL RETO - TERRENO EXTENSO Y CLIMA CAMBIANTE

Con más de 8.000 millones de personas en el planeta, decir que el mercado mundial de la agricultura es inmenso sería quedarse corto. En 2022, este mercado creció de 12.240 millones de dólares a 13.390 millones, con una CAGR del 9,4%, y [actualmente se prevé](#) que alcance los 19.000 millones en 2027. Estas cifras son el resultado de muchos factores, pero el principal de ellos es el auge de la agricultura inteligente. Esta innovación aprovecha la conectividad IoT y las herramientas de automatización para recopilar y analizar datos en tiempo real y maximizar la eficiencia.

Sin embargo, a pesar de la creciente demanda de conectividad IoT en el mercado de la agricultura inteligente, tanto por razones de eficiencia como de sostenibilidad, su implantación requiere superar un obstáculo importante: la distancia. En 2020, [se calcula](#) que 47,38 millones de kilómetros cuadrados se destinarán a la agricultura en todo el mundo. La mayor parte son vastos campos abiertos en los que los equipos agrícolas móviles están en constante movimiento. No son precisamente las mejores condiciones para una conectividad fiable a Internet. Pero sin esa conectividad remota, la automatización y los datos en tiempo real no son posibles.

Agrifac se enfrentó a este problema al desarrollar sus pulverizadores autopropulsados para cultivos. Sabía que necesitaba el dispositivo de conectividad adecuado para el trabajo, pero el dispositivo perfecto también tendría que soportar la amplia gama de terrenos y condiciones meteorológicas en los que se utilizan sus productos. Por suerte, uno de nuestros dispositivos era exactamente lo que necesitaba.

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - CONECTIVIDAD DURADERA Y DE ALTO RENDIMIENTO

Con la ayuda de Capestone, Agrifac instaló nuestro router celular RUT956 en cada uno de sus pulverizadores de cultivos. Capestone también proporcionó la configuración personalizada que permitió este ajuste perfecto. Conectado mediante comunicación Ethernet, este dispositivo de red industrial proporciona conectividad a las máquinas móviles, creando un puente de comunicación de datos móviles estable y seguro con el servidor en la nube de Agrifac. Además de una sólida conectividad LTE Cat 4 y Dual SIM para una mayor fiabilidad, este router de alto rendimiento tiene una serie de características que lo hacen brillar aún más en este caso de uso.

En primer lugar, el RUT956 dispone de funciones GNSS para servicios de localización y sincronización horaria. Esto es primordial para una solución en la que intervienen equipos móviles, como las máquinas industriales de Agrifac. En segundo lugar, el enrutador está encerrado en una robusta carcasa de aluminio con paneles de plástico, lo que garantiza que ninguna condición ambiental o meteorológica apta para el cultivo de cosechas perturbe el dispositivo en modo alguno.

Por último, y en términos más generales, el RUT956 aporta un mayor control, seguridad y fiabilidad con algunas de sus funciones adicionales. Agrifac encontró una gran utilidad en el uso del módulo móvil y las actualizaciones FOTA, y ve potencial en el uso del broker MQTT y el [Sistema de Gestión Remota](#) (RMS) de Teltonika Networks para posibles actualizaciones futuras de la solución.

