

GATEWAY IOT PARA BATERÍAS DE LITIO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

HECHOS DESTACADOS

- ✓ [Flash Battery](#) es un proveedor italiano de baterías de litio para vehículos eléctricos y maquinaria industrial. Sus baterías son de alta eficiencia energética y bajos costes de mantenimiento e infraestructura.
- ✓ Para su dispositivo de monitorización y control de baterías, Smart Connect, nuestro socio necesitaba un Gateway IoT fiable que permitiera un flujo de datos sin interrupciones desde las baterías de los vehículos eléctricos hasta su centro de datos Flash, un software de monitorización remota creado para el análisis predictivo de las baterías de litio.
- ✓ La elección perfecta para esta solución de red es el Gateway IoT de Teltonika, la TRB140. Este dispositivo altamente personalizable proporciona conectividad 4G LTE segura y permite el control remoto a través de la compatibilidad con OpenVPN y el mantenimiento predictivo.

EL RETO - RECOGIDA + PERSONALIZACIÓN + MANTENIMIENTO

Aunque el nombre del [litio](#) procede de «lithos», la palabra griega para piedra, es el metal más ligero y el elemento sólido menos denso. ¿Quizás si Sísifo hubiera empujado un canto rodado de litio colina arriba lo habría conseguido? Quién sabe.

Lo que sí sabemos es que la excepcional densidad energética del litio y su ligereza lo convierten en una opción privilegiada para las baterías de los vehículos eléctricos, ya que permite que los dispositivos tengan más potencia sin añadir volumen. Esto, unido a su capacidad para soportar numerosos ciclos de carga con una degradación mínima, garantiza un rendimiento fiable y eficiente en infinidad de aplicaciones, incluidos los vehículos eléctricos.

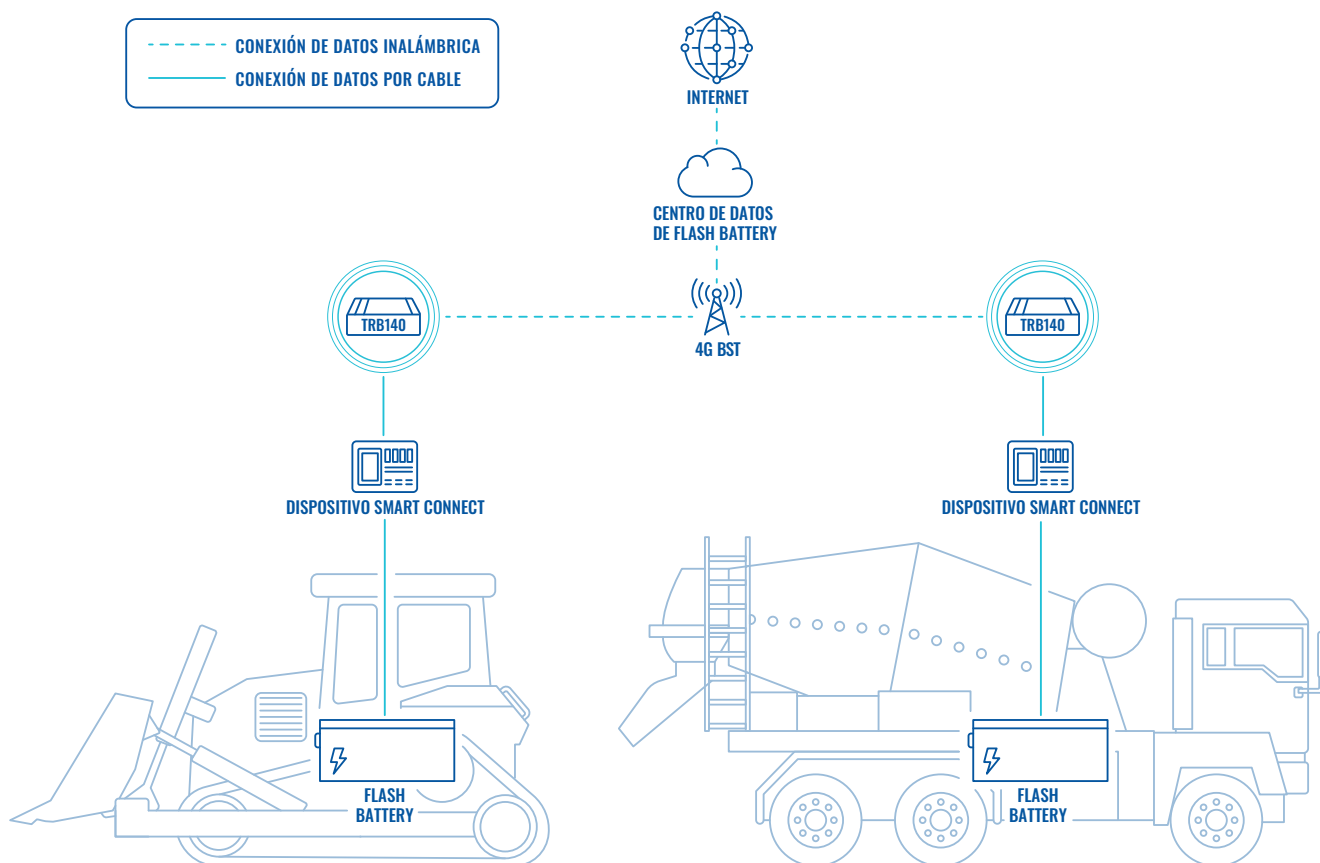
Nuestro socio italiano, Flash Battery, está especializado en baterías de litio para [máquinas industriales](#) y [vehículos eléctricos](#). Fabrica baterías con una velocidad de equilibrado 20 veces superior a la de otras baterías de litio, puede completar una recarga del 50% en sólo 25 minutos y casi no requiere mantenimiento in situ gracias a su capacidad de control remoto.

El responsable de integrar funcionalidades inteligentes como la recopilación de datos, la personalización y el [mantenimiento predictivo](#) es Smart Connect: el dispositivo de supervisión y control de nuestro socio instalado en cada caja de batería. Para que Smart Connect funcionara, era necesario un dispositivo de conectividad que conectara Smart Connect con el centro de datos de Flash Battery.

Este dispositivo tenía que ser pequeño y fácil de instalar y debía ser de grado industrial, para que las vibraciones creadas por los vehículos en movimiento no interrumpieran su conectividad. Y lo que es más importante, tenía que ser capaz de proporcionar datos e informes en tiempo real sobre el estado de la batería, aportando valor al cliente final mediante Smart Control.

Así que, señoras y señores, ¡demos una calurosa bienvenida al gateway IoT [TRB140](#)!

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN: ¡UN GATEWAY IOT AL RESCATE!

Flash Battery eligió nuestro gateway IoT TRB140 para conectar su dispositivo Smart Connect a las baterías a través de un cable [Ethernet](#).

Este gateway IoT cuenta con dos puertos Gigabit Ethernet, que ofrecen una conectividad de red de alta velocidad con velocidades de transferencia de datos de hasta 1 Gbps. Además, este router 4G es compatible con la conectividad 4G LTE Cat 4, que ofrece velocidades de hasta 150 Mbps.

Otra característica importante para nuestro socio fue su pequeño tamaño y compacidad. Nuestro RUT241 sólo mide 74,5 x 25 x 64,4 mm. Esto, combinado con su carcasa de aluminio y su fácil instalación, la convierte en la opción más óptima para esta solución.

Además, la puesta en marcha de Smart Control permitió realizar informes de [mantenimiento predictivo](#), evaluando el estado de los equipos mediante una supervisión continua, con el objetivo de programar el mantenimiento de forma rentable antes de que disminuya el rendimiento. De este modo, los ingenieros de Flash Battery pueden detectar posibles errores antes incluso de que se produzcan.

Los ingenieros pueden solucionar directamente los problemas de las baterías a través de [OpenVPN](#), lo que les permite resolver rápidamente los problemas y garantizar un rendimiento y una fiabilidad óptimos.

Además, las opciones de personalización que ofrece el sistema operativo del TRB140, [RutOS](#), incluida la configuración de E/S, contribuyen a satisfacer las necesidades y requisitos de los clientes finales al proporcionarles altos niveles de flexibilidad.

Por último, pero no por ello menos importante, este Gateway IoT es compatible con tecnologías 2G y 3G y admite protocolos industriales como DNP3 y Modbus. Este dispositivo de red ultrapequeño, ligero y de bajo consumo está equipado con [firewall](#), control de acceso y otras funciones de seguridad.

Según el fundador y director general de Flash Battery, Marco Righi, hay tres razones principales por las que eligieron el gateway IoT TRB140. La primera: la flexibilidad y la posibilidad de adaptarla perfectamente a solicitudes específicas. La segunda: la posibilidad de realizar un mantenimiento predictivo y análisis avanzados. Y por último: las capacidades de control remoto a través de la compatibilidad con OpenVPN, lo que garantiza un funcionamiento sin problemas desde cualquier lugar.

Entonces, ¿a qué espera? Elija el gateway IoT TRB140 y ¡deje que su solución prospere!

