

# INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE RASTREADORES GPS CON FOTA WEB

## INTRODUCCIÓN

La telemática para vehículos es un sector en rápido crecimiento. Según [Fortune Business Insights](#), el tamaño de su mercado mundial alcanzó los 72.850 millones de dólares en 2022, y se estima que crecerá hasta los 280.780 millones de dólares en 2030. Este crecimiento implica nuevas oportunidades y nuevos retos para los proveedores de servicios telemáticos.

## EL RETO

Poner en marcha un proyecto telemático requiere habilidad y dedicación. Desde el análisis de los requisitos del cliente hasta la selección del socio tecnológico adecuado y el despliegue de la solución sobre el terreno, los proveedores de servicios se enfrentan a muchos retos. Sin embargo, un profesional del IoT rara vez puede permitirse el lujo de centrarse en un solo cliente a la vez.

Según nuestra investigación, un proveedor de servicios medio gestiona alrededor de 5,6 mil dispositivos IoT pertenecientes a múltiples clientes finales. Los proyectos de clientes que el proveedor de servicios tiene que gestionar presentan diferentes niveles de complejidad, fases de implementación y acuerdos de nivel de servicio. Para gestionar este número de dispositivos y una gran variedad de proyectos, un proveedor de servicios debe garantizar una implantación rentable de los dispositivos, ofrecer un mantenimiento puntual de los mismos y adaptar los proyectos a medida que cambian las necesidades empresariales de los clientes.

Claro que estos retos podrían abordarse ampliando el equipo de ingenieros. Pero consideremos el coste del tiempo de un experto. Calculamos que se tarda entre 5 y 10 minutos en instalar y configurar manualmente un dispositivo. Esto significa que sólo preparar 5.600 dispositivos GPS para su despliegue requeriría más de 900 horas de ingeniería. En Lituania, eso supondría unos 15.000 euros de coste adicional.

Es más, el coste real del despliegue de los dispositivos sería aún mayor debido al mantenimiento periódico y a los ajustes del proyecto requeridos por el cliente final. La única forma de reducir el costo de las operaciones es implantar una solución de gestión de dispositivos GPS de seguimiento que ofrezca escalabilidad y acceso remoto al hardware instalado en la flota del cliente.

## LA SOLUCIÓN



Teltonika Telematics ofrece todos sus rastreadores GPS con [FOTA WEB](#), una versátil plataforma de gestión de dispositivos basada en la nube. Para demostrar la solución, tomemos el modelo [FTC921](#) de última generación como ejemplo para ver cómo FOTA WEB ayuda a optimizar las operaciones del proveedor de telemática.

**Cómo funciona** - una vez que un proveedor de servicios telemáticos solicita un envío de FTC921 o de cualquier otro dispositivo de seguimiento Teltonika Telematics, el envío se refleja en su cuenta FOTA WEB. Los homólogos virtuales de los dispositivos reales con los IMEI correspondientes se crean automáticamente en la empresa del proveedor de servicios correspondiente. Mientras los dispositivos no estén conectados, tendrán un estado "inactivo". Esta es la reserva que un proveedor telemático podría utilizar para implementar uno de los proyectos en cartera, por ejemplo, la [solución de conducción ecológica](#).

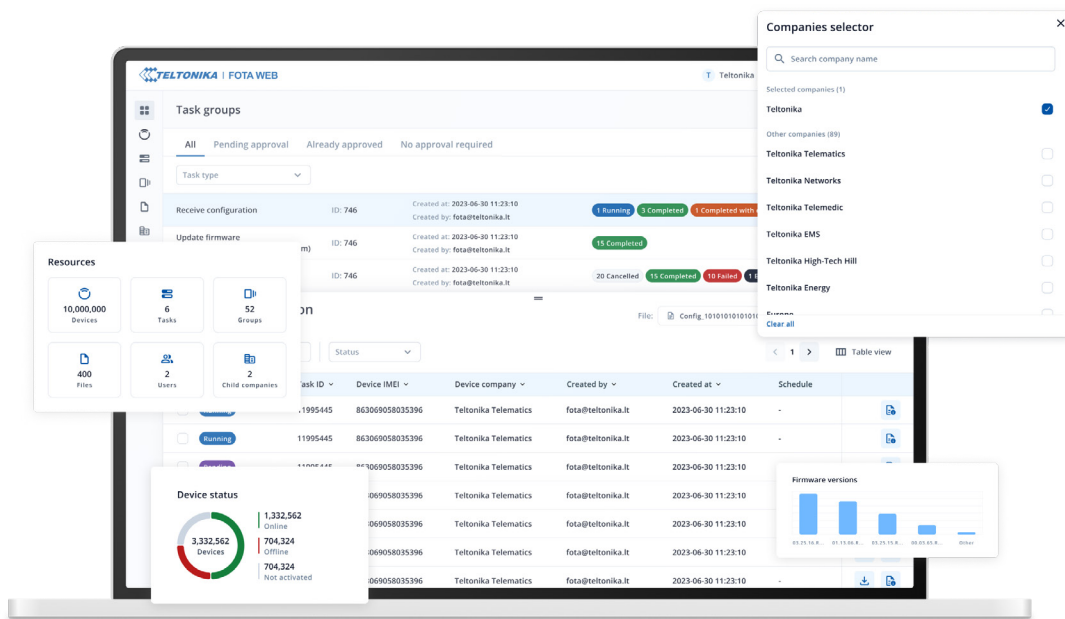
Para agilizar la ejecución del proyecto sobre el terreno, debe prepararse una configuración WEB FOTA adecuada. Los proveedores de servicios pueden crear una estructura de empresas hija y distribuir el stock de dispositivos entre ellas. Este enfoque permite vincular flotas de clientes con hardware IoT específico que se instalará en los vehículos. Además, cada empresa hija tiene su propio almacenamiento de archivos, un lugar dedicado a cargar la configuración de dispositivos específica del proyecto o el firmware personalizado desarrollado específicamente para ese cliente.

Para garantizar que los dispositivos tienen la configuración correcta cuando se encienden, el proveedor de servicios establece una tarea de actualización de la configuración. Esto elimina la necesidad de actualizar cada dispositivo individualmente. FOTA WEB permite la creación de grupos de tareas para acelerar el proceso de configuración de los dispositivos GPS. Todo lo que el proveedor de servicios necesita hacer es crear un archivo de configuración en [TCT](#), subirlo a la empresa adecuada y crear un grupo de tareas para un conjunto seleccionado de dispositivos.

Una vez que el equipo de instalación ha insertado las tarjetas SIM en los dispositivos y los ha conectado a la fuente de alimentación, los dispositivos comprobarán la base de datos APN incorporada para encontrar una red móvil y conectarse a FOTA WEB. Una vez establecida una conexión estable, los rastreadores GPS realizan tareas de actualización de la configuración previamente creadas por el proveedor de servicios. Esta simple operación elimina la necesidad de configuración individual de los dispositivos y ayuda a asegurar que los ajustes aplicados se replican correctamente a todos los dispositivos.

Pero, ¿cómo hacer frente a situaciones en las que los clientes tienen un conjunto mixto de dispositivos necesarios para supervisar diferentes aspectos de la empresa: vehículos pesados de transporte de mercancías, vehículos comerciales ligeros y trabajadores solitarios, todo al mismo tiempo? FOTA WEB permite agrupar los dispositivos dentro de una empresa para aplicar diferentes configuraciones de dispositivos para cada caso de uso. Además, la herramienta permite asignar un firmware y/o una configuración específica a cada grupo.

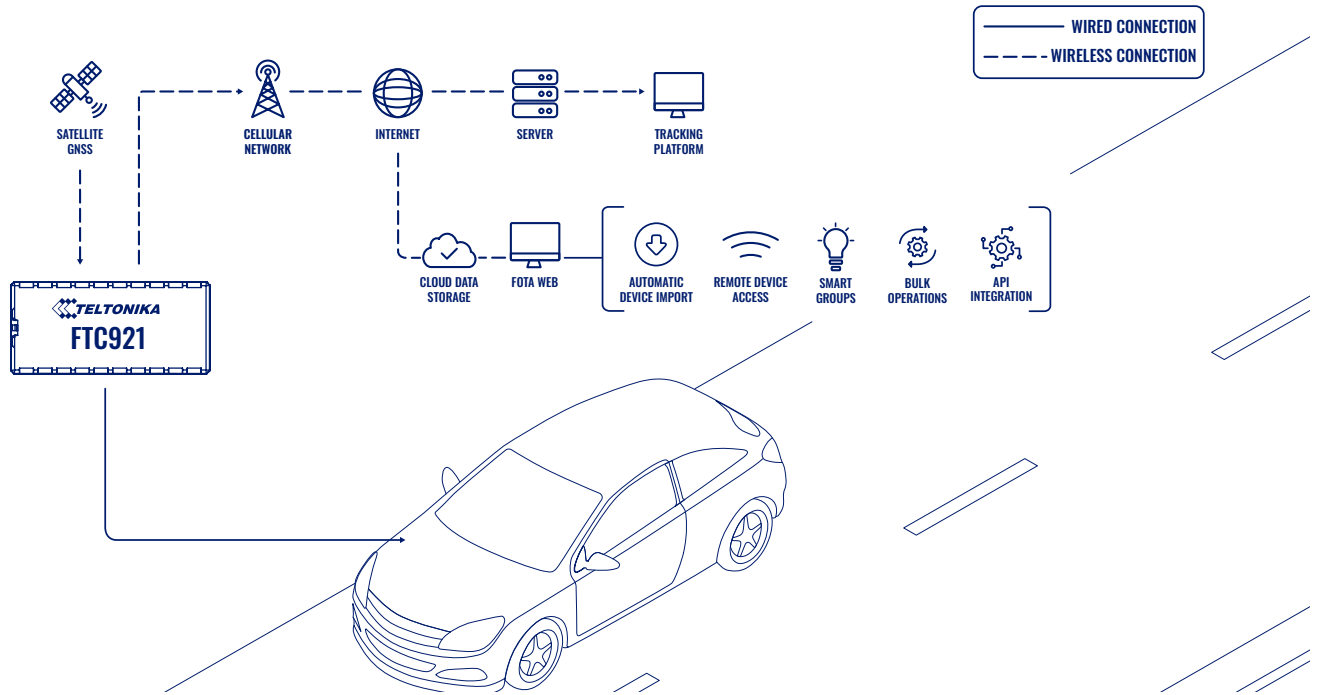
Esta funcionalidad es muy valiosa para el futuro mantenimiento del rastreador, ya que ayuda a automatizar el proceso de actualización del dispositivo GPS. Una vez asignado el firmware y/o la configuración a un grupo, FOTA WEB crea automáticamente las tareas de actualización correspondientes. Es más, si la flota del cliente se amplía, basta con añadir los nuevos dispositivos instalados a un grupo para activar su configuración remota.



Para realizar un seguimiento del rendimiento de las tareas, el proveedor de servicios puede utilizar la página Grupos de tareas. Los estados codificados por colores permiten identificar posibles problemas y reintentar tareas que han fallado debido a problemas con la red móvil, por ejemplo. La imagen general de sus dispositivos de seguimiento está siempre disponible en la página Panel. Muestra si sus dispositivos están en línea y detecta aquellos que no se han conectado a FOTA WEB en las últimas 24 horas. Esta monitorización remota le permite enviar a sus ingenieros de mantenimiento de dispositivos al campo sólo cuando los necesite.

Por último, pero no menos importante, todas las tareas de gestión y supervisión de dispositivos se pueden realizar a través de la API. Los proveedores de servicios pueden establecer una integración perfecta entre FOTA WEB y otros sistemas corporativos: plataforma de gestión de flotas, ERP, CRM y sistemas de Helpdesk. Esta integración minimiza el riesgo de error humano y reduce el tiempo necesario para realizar tareas de actualización de dispositivos. Lea más sobre la funcionalidad de FOTA WEB [aquí](#).

## TOPOLOGÍA



## BENEFICIOS

- **La última plataforma de gestión de dispositivos** - la herramienta FOTA WEB es una solución basada en la nube diseñada específicamente para actualizar de forma remota el firmware y la configuración de los productos Teltonika Telematics. Esto asegura que todos los dispositivos GPS están siempre al día con las últimas características y parches de seguridad.
- **Acceso remoto al rastreador GPS** - con FOTA WEB, los gestores de flotas pueden gestionar los dispositivos sobre el terreno sin tener que acceder físicamente a ellos. Esto significa que las actualizaciones necesarias pueden llevarse a cabo desde la comodidad de la oficina, ahorrando tiempo y recursos.
- **Importación automática de dispositivos** - cualquier producto telemático comprado directamente a Teltonika se añade automáticamente a la empresa virtual en FOTA WEB. Esto agiliza el proceso de añadir nuevos dispositivos al sistema y asegura una integración sin problemas.
- **Almacenamiento de datos en la nube** - acceder a FOTA WEB es tan sencillo como abrir un navegador y conectarse a Internet. La naturaleza basada en la nube de la herramienta significa que todos los datos se almacenan de forma segura en línea, eliminando la necesidad de soluciones de almacenamiento local y garantizando que los datos estén siempre accesibles.
- **Agrupación de dispositivos y tareas** - FOTA WEB permite a los usuarios crear grupos con firmware y configuraciones específicas. A medida que se añaden dispositivos a estos grupos, la herramienta crea automáticamente tareas de actualización, garantizando que todos los dispositivos de un grupo reciban las mismas actualizaciones.
- **Capacidades de integración API** - para empresas con sistemas internos existentes, FOTA WEB ofrece capacidades flexibles de integración API. Esto garantiza operaciones IoT sin fisuras y una experiencia coherente en todas las plataformas.
- **Soporte e información completos** - ofrecemos una sección de preguntas más frecuentes e información adicional en su Wiki para ayudar a los usuarios a configurar sus cuentas y comprender todas las capacidades de la solución FOTA WEB.

## ¿POR QUÉ TELTONIKA?

La incorporación de la herramienta FOTA WEB a la gestión de flotas garantiza que todos los rastreadores GPS funcionen siempre al máximo rendimiento. Su naturaleza basada en la nube, las capacidades de acceso remoto y las funciones de integración perfecta la convierten en una herramienta insustituible para la gestión moderna de flotas. Garantizamos una alta disponibilidad y tiempo de actividad del software, seguridad de los datos y asistencia al cliente puntual a través de un servicio de asistencia de primera categoría.

Pero la tecnología es sólo el principio. En Teltonika Telematics, creemos en la creación de relaciones a largo plazo, no sólo en las listas de clientes. Por eso ofrecemos un completo servicio postventa y formación para garantizar que saca el máximo partido a su inversión. Cuando se asocia con nosotros, no sólo está comprando un producto o servicio, sino que está invirtiendo en una asociación empresarial a largo plazo basada en la confianza, la innovación y el éxito compartido.

## PRODUCTO DESTACADO

FTC921

## PRODUCTOS RELACIONADOS

FOTA WEB, TCT TELEMATICS CONFIGURATION TOOL

