

# SOLUCIONES DE GESTIÓN EFICIENTE DEL COMBUSTIBLE

## INTRODUCCIÓN

La gestión eficiente del combustible es uno de los factores clave del éxito para las empresas de una amplia gama de sectores. Tanto si dirige un pequeño servicio de reparto como si gestiona una gran flota, la gestión eficaz del consumo de combustible es esencial para controlar los costes, reducir el impacto ambiental y seguir siendo competitivo.

## EL RETO

A medida que aumentan los costes del combustible, las empresas de transporte por carretera se encuentran en una encrucijada, obligadas a subir los precios o aceptar pérdidas financieras. En este difícil escenario, un punto de partida lógico es dar prioridad al control y la optimización del combustible. Hay varias formas de reducir los costes relacionados con el combustible y el consumo de combustible de la flota.

Los comportamientos de conducción de alto riesgo suponen una importante amenaza para la eficiencia del combustible. Respetar los límites de velocidad, como subraya el [Departamento de Tráfico de EE.UU.](#), puede reducir el kilometraje entre un 15% y un 30% a velocidades de autopista y entre un 10% y un 40% en tráfico lento. Los dispositivos de información al conductor pueden ayudarle a conducir de forma más eficiente, con cambios de comportamiento que pueden mejorar el ahorro de combustible **hasta en un 10%**.

Otro de los retos más importantes es el robo de combustible, que puede pasar desapercibido durante un tiempo considerable. Los precios del combustible siguen subiendo y su valor contribuye al robo, ya que el robo anual de gasóleo supera los **13.000 millones de dólares**. El robo de combustible se produce en todas partes, desde gasolineras y refinerías hasta áreas de servicio de autopistas y depósitos de camiones. La mayoría de los delitos tienen lugar en la carretera, con robos de diesel a pequeña escala.

Además, los precios del diesel representan un aumento del 145% con respecto al año 2021, lo que constituye uno de los mayores problemas para los agricultores y la agricultura. El robo es una de las principales preocupaciones

de la agricultura. También es de dominio público en el sector del transporte que los conductores, mecánicos y demás personal suelen colaborar para robar combustible con el fin de venderlo y ganar dinero extra. Las empresas que han sufrido incidentes de robo de gasóleo han sufrido **el robo de un total de 150.225 litros de combustible**. El combustible que se utiliza a diario requiere un control constante de las existencias y el consumo.

## LA SOLUCIÓN



Para hacer frente a estos retos, Teltonika Telematics ofrece varias soluciones para satisfacer las diferentes necesidades de la industria telemática de flotas. Para el acceso directo a los datos del vehículo, la monitorización del combustible puede lograrse utilizando los datos del bus CAN. Para la instalación más sencilla, los dispositivos OBD pueden ser una solución. Para los camiones, recomendamos la supervisión del combustible con sensores de nivel para una solución eficaz. Según el Informe de [Tendencias Tecnológicas de Flotas 2022](#), las empresas que utilizan el seguimiento por GPS informaron de una reducción del 10% en los costes de combustible.

**Control del combustible mediante datos del bus CAN** - una de las formas posibles de controlar los niveles de combustible es leer los niveles de combustible de la red CAN (Controller Area Network). Esto significa rastrear y analizar los datos del bus CAN de un vehículo para medir cuánto combustible está consumiendo.

Esta solución es la más elegida por los proveedores de [vehículos compartidos](#). Por ejemplo, la combinación de rastreadores GPS de vehículos y [adaptador CAN](#) de la serie FMx130 de Teltonika, en la que se cobra a los usuarios del servicio en función de la distancia o el tiempo de uso. Este enfoque también garantiza que los vehículos reposten rápidamente para el siguiente usuario, minimizando la interrupción del servicio debido a depósitos vacíos.

El adaptador CAN de Teltonika permite a los usuarios controlar una serie de funciones del vehículo, como el cierre centralizado, el cierre de las ventanillas, el encendido y apagado de los intermitentes y el desbloqueo del maletero. Los gestores de flotas también pueden supervisar el estado de las puertas, los frenos de estacionamiento y las luces del vehículo.

Para quienes no necesiten la funcionalidad de bloqueo/desbloqueo remoto, recomendamos dispositivos con un chipset CAN integrado, como las series [FMB140](#) (2G) o [FMx150](#) (4G LTE) de Teltonika. Estos dispositivos son especialmente útiles en sectores como la [construcción](#) o para [supervisar vehículos pesados](#).

**Monitorización de combustible con rastreadores OBD** - para aquellos que buscan una solución fácil de usar para la monitorización del nivel de combustible, recomendamos elegir los [dispositivos de rastreo OBD](#), como el Teltonika [FMC003](#), que recoge los diagnósticos de a bordo estándar y los datos OEM. Los dispositivos OBD-II pueden leer varios parámetros de la red interna del vehículo, como el kilometraje, el nivel de combustible en

tiempo real, las RPM, la temperatura del motor, la velocidad del vehículo, la carga del motor y mucho más. Estos dispositivos son ideales para coches o furgonetas.

Además de los libros de [registro electrónicos](#) o los servicios corporativos de uso compartido de vehículos, la supervisión del nivel de combustible ayuda a optimizar la eficiencia operativa al proporcionar información en tiempo real y garantizar una gestión proactiva de los recursos de combustible.

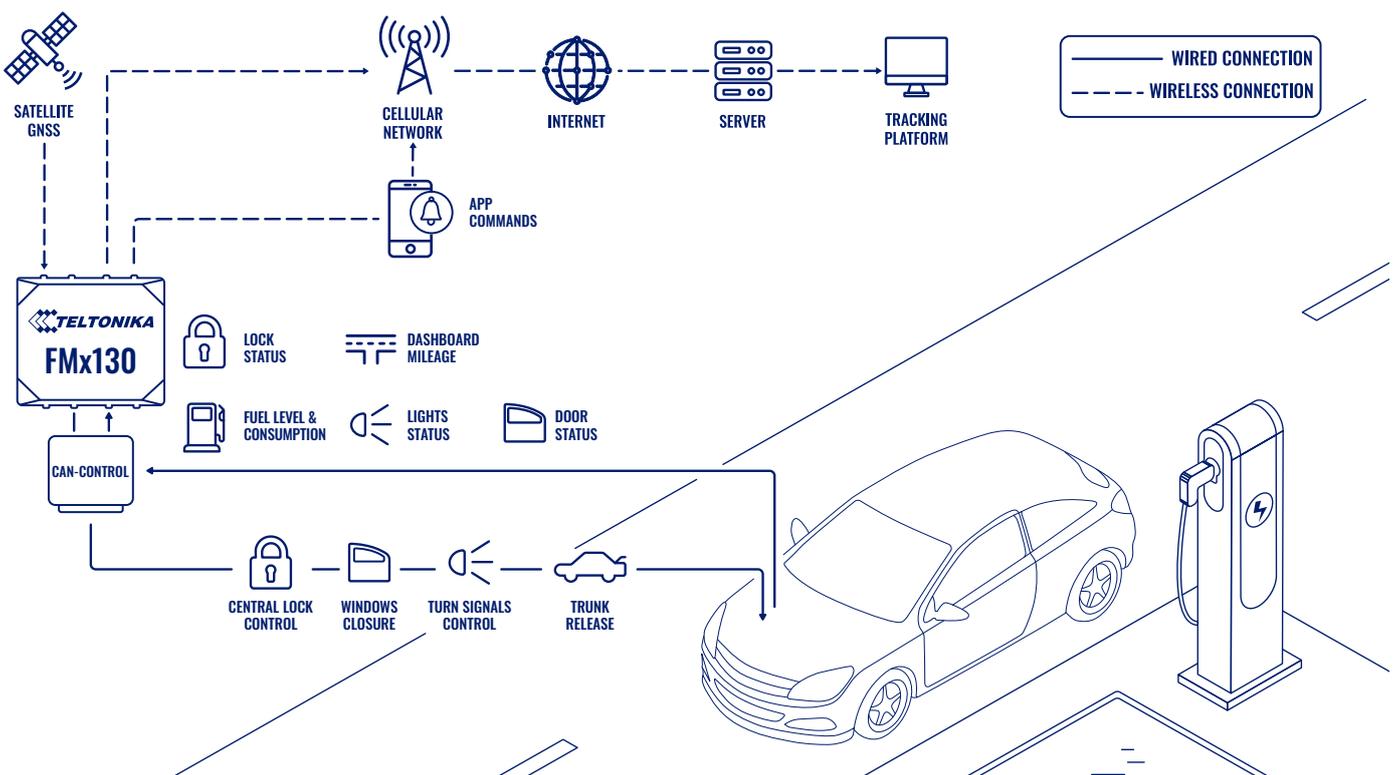
**Supervisión del combustible con sensores de nivel de combustible** - para el control más preciso del combustible en vehículos comerciales ligeros, camiones y furgonetas, se recomienda encarecidamente la serie [FMx125](#) de localizadores GPS de categoría PROFESSIONAL. Ofrecen varias formas de salida de datos de combustible desde el sensor de nivel de combustible, incluyendo digital (a través de puertos RS232 o RS485) mediante la conexión a sensores externos de nivel de combustible que pueden realizar un seguimiento de la cantidad de combustible en los depósitos del vehículo, analógico (0-5 V o 0-10 V) desde un sensor de nivel de combustible instalado en el depósito de combustible del vehículo, y contador de pulsos (pulsos por segundo). También existe la opción de controlar el combustible mediante la función de soporte de datos [J1939](#).

Para una gestión más eficaz de la flota, la solución también puede integrarse con Teltonika [EYE Beacon](#) y [EYE Sensor](#). Esta combinación permite a los gestores de flotas identificar de forma inalámbrica a los conductores y supervisar los parámetros de la carga, como la temperatura, la humedad y/o el estado de las puertas.

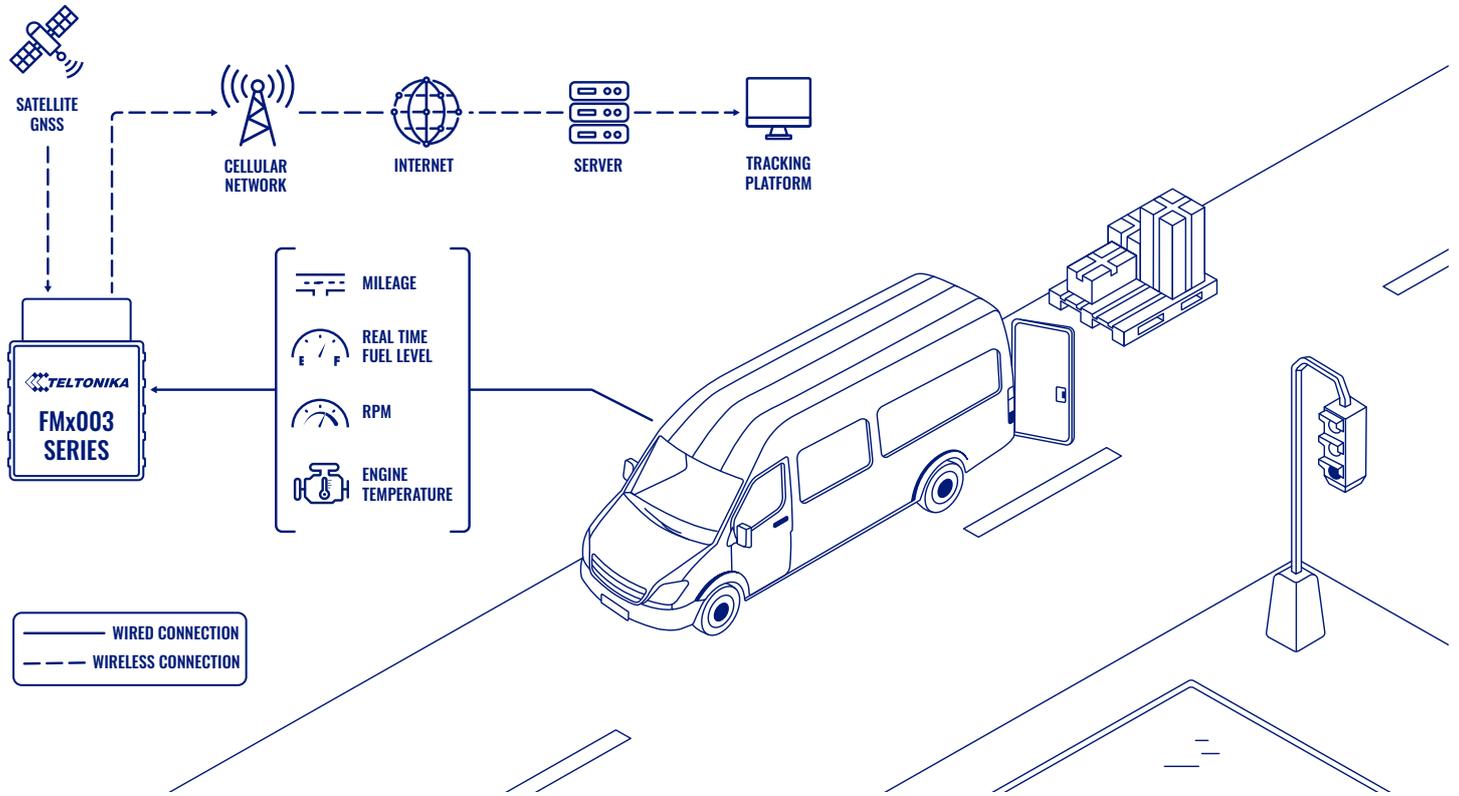
Estos dispositivos de localización por GPS de Teltonika proporcionan un apoyo integral a los hábitos de conducción que ahorran combustible. Al proporcionar información en tiempo real sobre el consumo de combustible, el ralentí, la aceleración y el frenado, estos dispositivos permiten a los conductores desarrollar prácticas de conducción responsables.

Esto no sólo mejora la eficiencia del combustible, sino que también contribuye al ahorro de costes, reduce el impacto medioambiental y mejora la competitividad general de la empresa. En el entorno empresarial actual, la gestión eficaz del combustible es fundamental para el éxito y las soluciones telemáticas de Teltonika ofrecen un enfoque para optimizar las operaciones de las flotas y mejorar la eficiencia. También ofrecemos otros productos diseñados específicamente para el control del combustible.

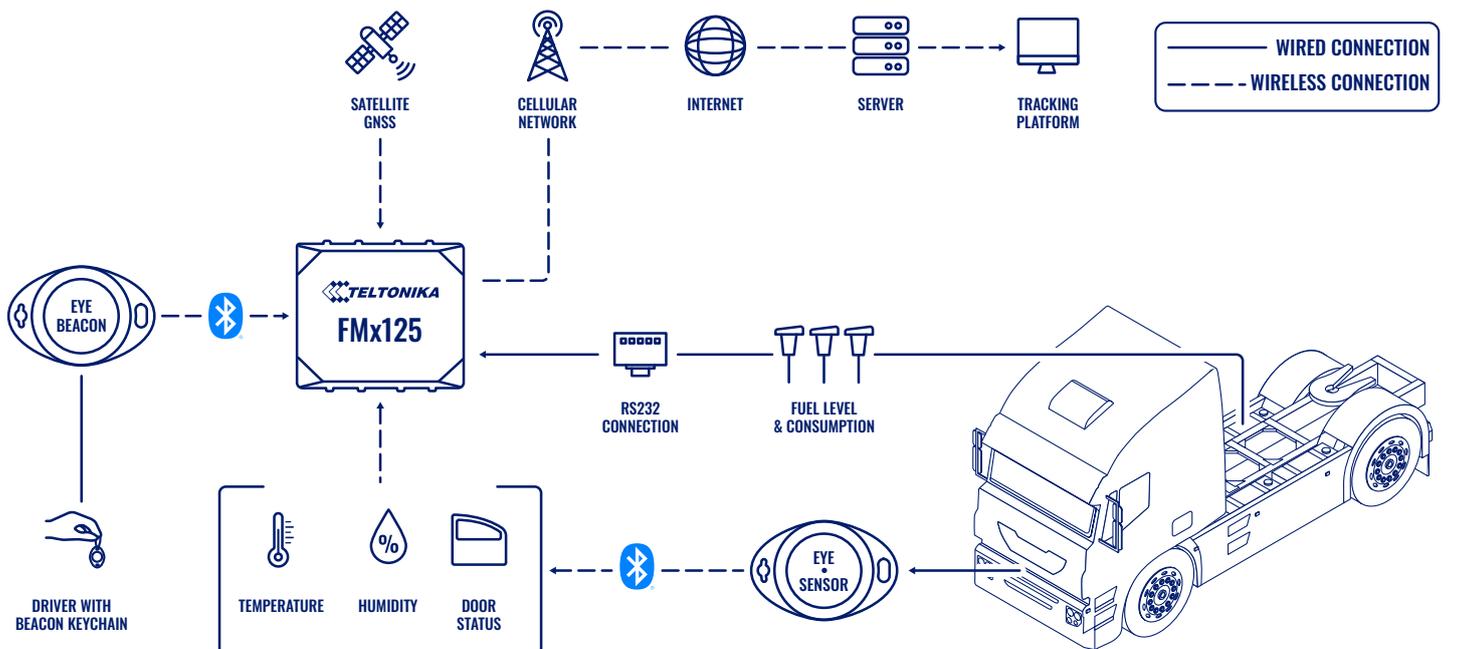
## TOPOLOGÍA #1 | DATOS DEL BUS CAN



## TOPOLOGÍA #2 | DATOS OBD



## TOPOLOGÍA #3 | SENSORES DE NIVEL DE COMBUSTIBLE



## BENEFICIOS

- **Control preciso del nivel de combustible** - optimización del uso del combustible, reducción de costes y mejora de la eficiencia global con soluciones de control del combustible.
- **Prevención de comportamientos de alto riesgo por parte del conductor** - los dispositivos Telematics GPS de Teltonika controlan constantemente el comportamiento del conductor, reduciendo el riesgo de acelerones y frenazos bruscos y garantizando un consumo óptimo de combustible.
- **Soluciones personalizables para cada necesidad empresarial** - ofrecemos una variedad de soluciones, permitiendo a los clientes elegir la opción que mejor se adapte a sus necesidades. Múltiples escenarios de uso proporcionan opciones personalizables para una funcionalidad óptima.
- **Evitación de costos innecesarios** - la supervisión continua de los datos de los vehículos garantiza la detección a tiempo de las averías.
- **Informes detallados** - acceda a informes completos sobre el uso y la eficiencia del combustible, lo que permite tomar decisiones basadas en datos para optimizar las estrategias de gestión de flotas.
- **Operaciones respetuosas con el medio ambiente** - ayude a reducir la huella de carbono de la flota supervisando y optimizando el consumo de combustible, en línea con los objetivos de sostenibilidad.

## ¿POR QUÉ TELTONIKA?

Teltonika Telematics está a la vanguardia de la innovación, lo que es fundamental para las industrias en las que la eficiencia del combustible es primordial. Reconocidas por su precisión y fiabilidad, nuestras soluciones están diseñadas para abordar los complejos retos del consumo y el robo de combustible. Mediante la integración de tecnología avanzada de localización por GPS, permitimos a las empresas optimizar el uso del combustible, reducir costes y mejorar la eficiencia general, lo que nos sitúa como uno de los líderes del sector en telemática.

Nuestro compromiso con la innovación se basa en la comprensión de las necesidades específicas de las diferentes industrias. Elegir Teltonika Telematics significa acceder a una gama de soluciones a medida diseñadas para satisfacer las necesidades únicas de las empresas, desde pequeñas flotas hasta grandes operaciones. No nos limitamos a ofrecer productos, sino que ofrecemos una asociación para impulsar la excelencia operativa.

## PRODUCTO DESTACADO

FMC003

## PRODUCTOS RELACIONADOS

FMC130, FMB130, FMM130, FMB003, FMB125, FMM003, FMC125, FMM125, FMB150, FMC150, FMM150

## ACCESORIOS RELACIONADOS

LV-CAN200, ALL-CAN300, CAN CONTROL, ECAN02, EYE BEACON, EYE SENSOR

