

ITS

## Sistema de conducción eficiente, asistencia al conductor y soporte al mantenimiento

El sistema de **Eco-driving** de GMV optimiza los costes de operación y mantenimiento, reduce el riesgo de accidentes y mejora la experiencia de los pasajeros. Además, al minimizar las emisiones de gases nocivos, contribuye a un medio ambiente más saludable. La implementación de este sistema facilita la mejora continua de los operadores de transporte, ayudando a identificar necesidades de formación de los conductores, establecer políticas de bonificación basadas en desempeño y planificar servicios futuros según resultados históricos.

Este producto ofrece un ROI directo y medible, con ahorros de combustible de hasta un 10%, que pueden aumentar con formación adicional. Reduce la huella de carbono (alrededor del 7% en CO<sub>2</sub> y más del 30% en HC/NO<sub>x</sub>), disminuye el ruido, y mejora la comodidad y seguridad de los pasajeros en un 30%.

[marketing.transport@gmv.com](mailto:marketing.transport@gmv.com)  
[gmv.com](http://gmv.com)



## ¿COMO FUNCIONA?

El **Eco-driving** de GMV, integrado en **ITS Suite** o una OBU independiente, recopila en tiempo real datos del vehículo mediante la interfaz FMS-CANBUS, como consumo de combustible, rpm, aceleración, frenado, y datos técnicos de mantenimiento. Estos datos se convierten en KPIs, calculado como la suma ponderada de cinco índices dimensionales primarios (PDI), y se muestran en tiempo real al conductor, junto con alarmas visuales y acústicas para corregir estilos de conducción o acciones ineficientes, como ralentí excesivo o frenadas bruscas. El sistema también mide el consumo de combustible y la distancia recorrida.

Se pueden configurar alertas automáticas para facilitar un mantenimiento proactivo, reduciendo costes y evitando que problemas menores causen interrupciones de servicio. Además, su módulo de informes ofrece información valiosa para conductores, personal de mantenimiento y dirección, permitiendo evaluar el desempeño y optimizar el consumo de combustible comparando entre conductores, líneas y servicios:

- Herramienta web que ofrece informes en formato de tabla y gráfico. Desempeño promedio en el servicio actual.
- Reportes comparativos entre elementos homogéneos (por línea, tipo de bus).
- Gráficos de regularidad, mostrando valores medios y dispersión.

## INFORMACIÓN AMIGABLE PARA EL CONDUCTOR

La interfaz del conductor muestra información generada en tiempo real, ya sea en una pantalla independiente o como un widget en una interfaz combinada con diferentes aplicaciones como el SAE o ticketing dentro de la **ITS Suite**.

- Desempeño actual y promedio del servicio.
- Gráfica de puntuación de los KPIs de **Eco-driving**.
- Alarmas ECO (visuales y acústicas) para aceleraciones, frenadas, baches y giros bruscos, permitiendo corrección inmediata.
- Estado de conectividad de periféricos.



## ARQUITECTURA FLEXIBLE A BORDO

El **Eco-driving** de GMV puede implementarse como complemento del SAE dentro de la **ITS Suite** o como un sistema independiente. Puede ejecutarse en las OBUs de GMV, comunicándose con el SAE integrado y conectado al CANBUS del vehículo. Alternativamente, puede funcionar en una tablet independiente con pantalla TFT táctil y CPU integrada, conectada a los sistemas de ticketing y SAE a través de Ethernet para obtener datos de servicio en tiempo real (línea, trayecto, servicio, identificación del conductor).

