

# SOLUCIÓN ADAS CON PREVENCIÓN DE CHOQUES FRONTALES



## INTRODUCCIÓN

El comportamiento y el rendimiento de los conductores es un factor decisivo para el éxito de una flota de cualquier tamaño, de la empresa y de la seguridad en las carreteras. Si no se gestiona de forma adecuada y oportuna, una mala actitud puede provocar un aumento significativo de los costes operativos, las multas de tráfico, las lesiones, el tiempo de inactividad, la pérdida de carga y la reputación de la empresa. Para ayudar eficazmente a las empresas en este sentido, Teltonika ha desarrollado una solución telemática de vídeo para vehículos de gran actualidad.

## EL RETO

A pesar de las medidas bastante estrictas de seguridad y control del tráfico, los puntos de penalización, las fuertes multas y las prohibiciones de conducir, aproximadamente **1,35 millones de personas mueren** cada año a causa de los accidentes de tráfico. Además, estos accidentes cuestan a la mayoría de los países el 3% de su PIB. Uno de los factores más extendidos sigue siendo el exceso de velocidad, la conducción bajo influencia, la conducción distraída, los comportamientos inadecuados de los conductores, como ir a rebufo, no utilizar el cinturón de seguridad, tomar las curvas o frenar de forma imprudente, etc.

Según una **encuesta nacional** realizada recientemente entre los conductores estadounidenses con el objetivo de conocer sus hábitos, el 52,5% de los encuestados afirma comer mientras conduce, el 23,6% envía mensajes de texto, el 11,7% hace fotos, el 6,5% se maquilla y el 3,4% bebe mientras conduce. Es más, los conductores se distraen con sus teléfonos al menos un 10% del tiempo de conducción. ¡Eso es alucinante!

Por otro lado, el **Instituto de Seguros para la Seguridad en las Carreteras** descubrió que los **sistemas de advertencia de choques** reducen los choques frontales en un 27%. De hecho, estos sistemas pueden aumentar drásticamente la eficacia de la conducción y salvar muchas vidas en todo el mundo.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el equipo de Teltonika Telematics ha desarrollado, fabricado y probado a fondo una práctica solución telemática de vídeo diseñada para evitar colisiones y accidentes ayudando en gran medida a las flotas corporativas con estos importantes problemas. La llamamos solución Teltonika ADAS.

## LA SOLUCIÓN

Para hacer frente a los retos mencionados anteriormente, estamos orgullosos de presentarle la nueva e innovadora solución de vídeo Teltonika Telematics - el **Sistema Avanzado de Asistencia al Conductor** (también conocido como **ADAS**) el cual consiste en una cámara dedicada montada en el parabrisas, y el rastreador GPS de categoría especial **FMC125**, ambos conectados a través de un puerto **RS-232** serial.



Gracias a sus características y firmware exclusivos, la cámara ADAS detecta los eventos de alarma delante de un vehículo, el dispositivo GPS los rastrea y envía los datos pertinentes al servidor dedicado para su control oportuno y posterior análisis. Además, **notifica al conductor inmediatamente con una alerta visual y sonora** sobre un posible peligro o sobre condiciones de conducción arriesgadas.

Sus funciones de seguridad están diseñadas para evitar choques y accidentes de tráfico, ofreciendo tecnologías de vanguardia que alertan a los conductores, gestores de flotas o responsables de posibles choques o errores comunes en la carretera mediante el rastreo y la supervisión de eventos. Dispone de múltiples sistemas de alerta integrados (por ejemplo, choque frontal, choque con peatones, proximidad frontal, avisos de salida de carril, alarma de arranque del vehículo delantero, alerta de distancia de seguridad, reconocimiento de límites de velocidad); y, si se gestiona correctamente, puede mejorar considerablemente la seguridad de los conductores, la carga y los usuarios de la carretera.

Por supuesto, hay muchas causas diferentes de choques, pero aquí nos centramos principalmente en tres cuestiones clave que causan la mayoría de los **choques frontales en las carreteras**. Repasemos cada uno de ellos con más detalle y veamos cómo el ADAS ayuda a solucionarlos.

**El exceso de velocidad.** Es un tipo de comportamiento de conducción agresivo, el más común y preocupante. El exceso de velocidad provoca un mayor potencial de pérdida de control del vehículo, un aumento de la distancia de frenado, de la gravedad del choque y del consumo de combustible, por decir algo. Gracias al sistema de choque frontal de la solución ADAS, se detectará y rastreará el hecho del exceso de velocidad, se estimará el tiempo hasta el posible choque, se advertirá al conductor y a la gestión de la flota, lo que ayudará a evitar costosas consecuencias.

Además, la cámara de la versión ADAS PLUS permite identificar los límites de velocidad en las carreteras mediante la función de reconocimiento de señales de tráfico. Como ya se ha dicho, si se detecta un exceso de velocidad, el conductor y la dirección de la flota serán advertidos de ello.

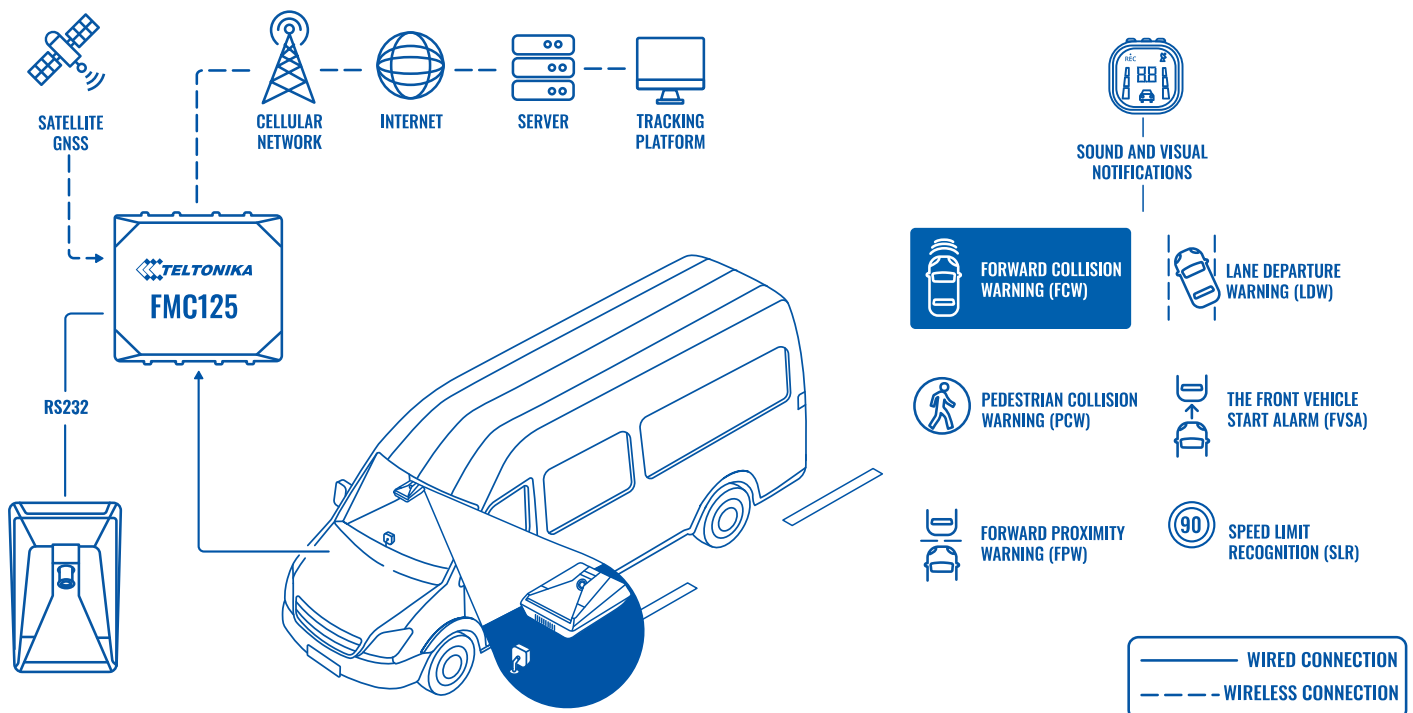
**Tailgating.** Se define como la conducción demasiado cerca de otro vehículo por delante, lo que aumenta considerablemente las posibilidades de un choque por detrás. El conductor que va a rebufo puede ser consciente o inconsciente de su conducción de alto riesgo. Gracias al sistema de prevención de choques de la solución ADAS, el evento de tailgating se detectará y rastreará a tiempo, y se advertirá al conductor y a la gestión de la flota para ayudar a evitar el costoso resultado.

**Conducción distraída.** Se caracteriza por ser cualquier actividad que desvíe la atención del conductor de un vehículo. Como se ha mencionado anteriormente, el envío de mensajes de texto con el smartphone es la distracción más alarmante y predominante al volante. Crea un enorme potencial de muertes y lesiones en las carreteras.

Una vez más, si se produce una conducción inadecuada a causa de la distracción, el ADAS la detectará, y se avisará al conductor y a la dirección de la flota, ayudando a evitar costosas consecuencias. Por ejemplo, si un vehículo se sale de su carril y el intermitente está apagado, se activará un aviso de salida de carril, lo que ayudará al conductor a recuperar la concentración y poner el coche bajo control a tiempo.

Además, todos los eventos de interés se enviarán a un servidor dedicado para que los gestores de flotas los analicen de forma oportuna y exhaustiva. Esto asegura un 100% de responsabilidad, pruebas detalladas y sólidas del comportamiento del conductor en la carretera. Por no hablar de la larga lista de beneficios que el rastreador GPS de Teltonika puede proporcionar también. Es innegable que ayuda a tratar eficazmente los malos hábitos más extendidos y los factores mencionados anteriormente, salva las vidas de los usuarios de la carretera, la carga, la reputación del negocio y los recursos de la empresa.

## TOPOLOGÍA



## BENEFICIOS

- **Notificaciones instantáneas y claras:** el conductor recibirá una alerta visual y sonora a través de una pequeña pantalla frente a él cuando se detecte un evento. Esto mantiene la mente en la conducción y las manos en el volante.
- **Menor índice de colisiones:** el sistema de advertencia de choque frontal vigila continuamente los obstáculos del tráfico por delante, un algoritmo estima el tiempo hasta un posible choque y reduce notablemente los choques frontales y los daños a otros vehículos y a la carga.
- **Seguimiento, registro, monitorización, notificación y gestión automatizados y sin complicaciones de los conductores y de los eventos** - una transferencia de datos de eventos precisa y oportuna a un servidor dedicado para la gestión de la flota utilizando el accesorio ADAS y las funciones del rastreador GPS de Teltonika.
- **Mejora de la seguridad vial y reducción significativa del riesgo de lesiones** o muertes al evitar comportamientos erráticos o inadecuados, el uso indebido de los vehículos, la falta de honradez, los errores costosos y permitir al mismo tiempo la toma de decisiones informadas en situaciones imprevistas.
- **Fomenta la disciplina de los trabajadores, los hábitos deseables de uso de los vehículos y la ética en el trabajo:** el seguimiento y la supervisión constantes de los eventos rutinarios de los conductores de la flota, en combinación con un sistema de motivación adecuado, mejorarán la reputación de la empresa, optimizarán el flujo de trabajo y su costo de funcionamiento.
- **Amplia funcionalidad de la solución ADAS para satisfacer las necesidades de la empresa:** configuración flexible para un proyecto o las necesidades de la empresa, conjunto de sistemas de advertencia inteligentes y detecciones prácticas a petición para optimizar la gestión de la flota, reducir su costo de funcionamiento, los accidentes de tráfico y las multas, los gastos médicos y de seguros, y mejorar en gran medida el rendimiento de la inversión.

## ¿POR QUÉ TELTONIKA?

Hemos desarrollado, fabricado y probado a fondo no sólo un práctico sistema de vídeo ADAS como tal, sino una solución telemática para vehículos avanzada y muy sofisticada que garantiza el seguimiento, la grabación, la notificación, la supervisión y la gestión eficiente de la flota de conductores para empresas de cualquier tamaño, con el fin de satisfacer las necesidades más exigentes que existen actualmente en el mercado y salvar vidas en todo el mundo.

Teltonika es el lugar adecuado para conseguir todo lo que necesita para triunfar: una impresionante variedad de rastreadores GPS certificados, accesorios y soluciones para cualquier caso de uso imaginable en telemática de vehículos. Nuestros más de 23 años de experiencia y nuestro enfoque innovador, nuestro amplio conocimiento del mercado mundial, la calidad de nuestros productos, las instalaciones de producción de última generación con líneas de montaje robotizadas y un servicio de atención al cliente a la altura de sus expectativas nos dan una ventaja competitiva y hacen de Teltonika Telematics un socio comercial de primer orden.

## PRODUCTO DESTACADO

[FMC125](#)

## PRODUCTOS RECOMENDADOS

[FMM125](#), [FMU125](#), [FMB125](#)

## ACCESORIOS RECOMENDADOS

[ADAS](#)

