



# SOLUCIÓN DUALCAM PARA SERVICIOS DE ENTREGA

## INTRODUCCIÓN

El último cambio en la economía mundial ha desencadenado muchos cambios, entre ellos el comportamiento y la popularidad de las compras en línea, que probablemente tendrán efectos duraderos durante muchos años. Esto ha provocado un aumento de la demanda de servicios de mensajería y entrega y, por desgracia, también algunas preocupaciones importantes relacionadas con ello. Para ayudar a las empresas de reparto en este sentido, Teltonika ha desarrollado una moderna solución telemática para vehículos.

## EL RETO

¿Sabías que, según una encuesta y un [nuevo informe sobre las tendencias del comercio electrónico](#), el 90% de las empresas de Europa y América del Norte vieron aumentar sus ventas en línea al menos un poco, y el 50% de los encuestados afirmaron que crecieron más del 100% durante la [pandemia mundial de COVID-19](#) en el año 2020?

Para los minoristas, generar una demanda de comestibles, ropa y medicamentos, las compras nerviosas, el disparo de los servicios de suscripción y las ventas en línea, es una cosa; pero el confinamiento y las fuertes restricciones han llevado a cosas como la interrupción de las cadenas de suministro, un servicio de atención al cliente con poco personal, la falta de conductores de entrega, los retrasos en los paquetes, los errores de precio, etc.

Inevitablemente, el brote de coronavirus ha provocado un **estallido en la demanda de servicios de entrega y mensajería**. Ahora, un gran número de sitios web, aplicaciones móviles y páginas de redes sociales ofrecen todo tipo de entregas directamente a la puerta del comprador. Los proveedores de servicios de mensajería están en alza, prestando servicio a los compradores online que prefieren no arriesgarse a salir fuera.



## ENCOURAGE SAFE AND RELIABLE PARCEL DELIVERIES BY PREVENTING COSTLY MISTAKES

Pero aquí surge un problema: la falta de conductores de reparto cualificados y con experiencia disponibles para ser contratados. En el artículo “[Los nuevos empleos más demandados: repartidores y especialistas en impuestos](#)”, el Financial Times explica que muchos reclutadores en el Reino Unido coinciden en que la pandemia está impulsando la demanda de trabajadores que mueven cosas, como los conductores. Esta situación también es bastante similar en otros países. Es más, los ya contratados suelen tener una carga de trabajo agitada, más horas de trabajo, estrés y falta de sueño que les lleva a todo tipo de retos.

Tenga en cuenta que un **estilo de conducción inadecuado** y un comportamiento inapropiado provocarán, con toda seguridad, una disminución del rendimiento del combustible, gastos de mantenimiento de la flota, accidentes de tráfico y multas, pérdida o daño de las mercancías que se entregan, aumento de los costes del seguro, mayores gastos médicos, lesiones o muertes, tiempos de inactividad y retrasos en las entregas, quejas de los clientes, mala reputación de la empresa; lo que conlleva una disminución de los pedidos, pérdida de cuota de mercado y reducción de la rentabilidad.

¿Qué pasa entonces con la **seguridad de los conductores**? Esto también es un reto. Según uno de los informes de la [BBC News](#), miles de conductores de reparto se enfrentan a intimidaciones, lesiones graves, e incluso la muerte para llevar la comida a las puertas de los consumidores. Hay que decir que los servicios de entrega tienen que hacer frente a los enormes cambios globales en los hábitos de consumo, la calidad del servicio al cliente, la seguridad de la flota y las capacidades de entrega.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el equipo de Teltonika Telematics ha ideado una solución práctica y moderna que ayuda en gran medida a las empresas de entrega y mensajería con estos importantes problemas. La llamamos solución **DualCam de Teltonika**.

## LA SOLUCIÓN

Esta solución integral combina lo mejor de ambos: el grabador digital de conducción de doble cara **DualCam de Teltonika** y las ventajas de los rastreadores GPS para vehículos de **categoría especial FMx125 o FMU126**. Es necesario conectar un conjunto de dos a través del puerto serie **RS-232**. Mejor aún, estos dispositivos FM pueden utilizarse junto con la herramienta de actualización de firmware remota **FMB** y la herramienta de configuración **FOTA de Teltonika**. Por favor, tenga en cuenta que para utilizar esta funcionalidad en su **FMC125** u otros rastreadores compatibles, necesitará la versión de firmware **03.27.00.Rev.100** o superior.

Este rastreador telemático de vehículos, como cualquier otro dispositivo GPS de Teltonika, tiene diversos escenarios de uso bien concebidos que rastrean eventos específicos y generan sus datos, respectivamente. Para abordar los problemas de conducción mencionados anteriormente y activar la DualCam, utilizamos escenarios de conducción ecológica, detección de choques, detección de exceso de velocidad y detección de ralentí excesivo.

## GRABACIÓN DE EVENTOS DE CONDUCCIÓN ECOLÓGICA

Este escenario permite configurar y activar el seguimiento de 3 parámetros del vehículo: "Aceleración máxima", "Frenado máximo" y "Curvas máximas". Si se supera cualquier valor preestablecido, el rastreador FMC125 registra el evento y envía sus datos a un servidor dedicado. A continuación, mediante el envío de un comando SMS/GPRS desde el servidor al dispositivo FM, se puede solicitar un vídeo de hasta 30 segundos de duración correspondiente a este evento desde un accesorio DualCam de Teltonika. Una grabación de vídeo, o fotos que capturen los momentos de interés, pueden ser enviadas al servidor **bajo demanda** en base a intervalos de tiempo preestablecidos.

Gracias a ello, cada vez que se produzca un evento, su información completa (registros de vídeo, imágenes y datos relacionados con el vehículo) se recopilará y estará disponible para su análisis oportuno, lo que ayudará a la gestión de la flota a evaluar una situación y abordar los problemas de comportamiento del conductor si es necesario.

**Eco/Green Driving**

Scenario Settings

Disable	Low Priority
High Priority	Panic Priority

Max Acceleration (m/s<sup>2</sup>)

Max Braking (m/s<sup>2</sup>)

Max Cornering (m/s<sup>2</sup>)

Source

GPS	Accelerometer
-----	---------------

Eco/Green Driving Duration

Disable	Enable
---------	--------

Output Control

None	DOUT 1
------	--------

DOUT ON Duration (ms)

DOUT OFF Duration (ms)

Send SMS To

SMS Text

## GRABACIÓN DE EVENTOS DE DETECCIÓN DE CHOQUES

Para este ejemplo, configuramos y activamos el rastreo de 2 parámetros del vehículo: "Umbral" y "Duración". El rastreador GPS puede detectar eventos que van desde un ligero golpe en el dispositivo hasta un accidente grave. Si se excede cualquier valor de los parámetros preestablecidos, el modelo FMC125 registra el evento y envía un paquete de datos completo **a un servidor dedicado a la vez**, incluyendo hasta 30 segundos de vídeo relevante para este evento desde un dispositivo DualCam de Teltonika.

Para ayudar aún más a las empresas y a las agencias de seguros, hay 2 modos configurables para el trazado de choques para elegir: 'Cambio en el Trazado' y 'Trazado completo'. Si se detectan eventos del **detector de choques**, su conjunto de datos precisos y detallados (incluidos los visuales) estarán disponibles para los responsables de la empresa y las aseguradoras implicadas, para supervisar, analizar y generar informes relevantes para conseguir que un accidente de tráfico se resuelva de la forma más eficiente posible ahorrando tiempo y recursos valiosos.

**Crash Detection**

Scenario Settings

Disable	Low Priority
<b>High Priority</b>	Panic Priority

Duration (ms)

Threshold (mg)

Send SMS To

SMS Text

Trace Filter

Disable	<b>Enable</b>
---------	---------------

Crash Trace

Disable	<b>Trace Changes</b>
<b>Trace Full</b>	

Trace ODR (Hz)

Accel duration (s)

GNSS duration (s)

## GRABACIÓN DE EVENTOS DE EXCESO DE VELOCIDAD

El escenario permite configurar y activar el rastreo del parámetro “Velocidad máxima”. Como en el caso anterior, si se supera el valor preestablecido, el rastreador FMC125 registra el evento y envía sus datos a un servidor. Después, mediante el envío de un comando SMS/GPRS desde el servidor al dispositivo FM, se puede solicitar un vídeo de hasta 30 segundos de duración correspondiente a este evento desde una DualCam de Teltonika. La grabación de vídeo o las fotos pueden enviarse al servidor bajo demanda en función de intervalos de tiempo preestablecidos.

Como se ha señalado anteriormente, cuando se activa el evento de exceso de velocidad, sus datos estarán disponibles para el análisis ayudando a conseguir que el asunto sea tratado. Para mejorar su eficacia, esta detección puede combinarse con el escenario de geocerca manual.

**Over Speeding**

Scenario Settings

Disable	<b>Low Priority</b>
High Priority	Panic Priority

Max Speed (km/h)

Output Control

<b>None</b>	DOUT 1
-------------	--------

DOUT ON Duration (ms)

DOUT OFF Duration (ms)

Send SMS To

SMS Text



## GRABACIÓN DE EVENTOS DE DETECCIÓN DE RALENTÍ EXCESIVO

El escenario permite configurar y activar el seguimiento de 2 parámetros del vehículo: “Tiempo hasta EL frenado” y “Tiempo hasta el movimiento”. Como ya se ha dicho, si se supera algún valor preestablecido, el dispositivo FMC125 registra el evento y envía sus datos a un servidor. A continuación, mediante el envío de un comando SMS/GPRS desde el servidor al dispositivo FM, se puede solicitar a una DualCam un vídeo de hasta 30 segundos de duración correspondiente a este evento. La grabación de vídeo o las fotos pueden enviarse al servidor **bajo demanda** en función de intervalos de tiempo preestablecidos.

Al igual que en el caso anterior, en cualquier momento que se produzca un evento de ralentí del vehículo, sus datos estarán disponibles para un análisis oportuno que ayude a resolver el asunto de la manera más eficaz posible.

**Excessive Idling**

Scenario Settings

Disable	Low Priority
High Priority	Panic Priority

Eventual Records

Disable	Enable
---------	--------

Time To Stopped (s)

Time To Moving (s)

Output Control

None	DOUT 1
------	--------

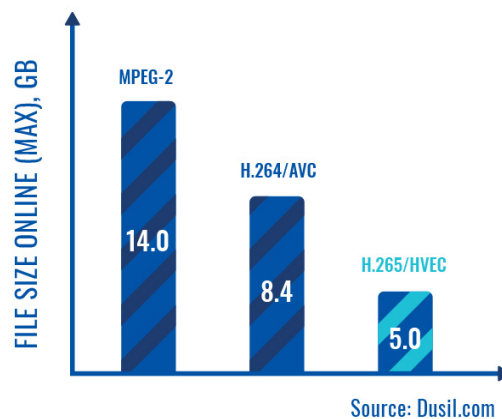
DOUT ON Duration (ms)

DOUT OFF Duration (ms)

Send SMS To

SMS Text

Como resultado, ahora la gestión de flotas puede recopilar oportunamente todos los datos, analizarlos e identificar rápidamente los comportamientos inadecuados de los conductores y mejorarlos adoptando las medidas disciplinarias necesarias, promover una conducción más segura, reducir los accidentes, los costos de funcionamiento y mantenimiento de la flota, mejorar la eficiencia de la empresa y las habilidades de los conductores si es necesario, reducir los costos de los seguros de los vehículos corporativos, proporcionar pruebas sólidas en los tribunales para resolver las reclamaciones de seguros más rápidamente, proteger a los conductores de las estafas de choque por dinero, etc. Si se solicita, se puede añadir cualquier evento de otros escenarios y registrarlo.



La nueva solución DualCam de Teltonika fusiona lo mejor de los dos mundos – una cámara dual de gran angular que soporta la codificación de video de alta eficiencia (High Efficiency Video Coding, HEVC) (H.265/HEVC) con un mejor radio de compresión de datos, ancho de banda reducido, volumen de almacenamiento y un rastreador GPS para vehículos de Teltonika - tratando eficazmente los problemas especificados y ayudando a los gestores de flotas corporativas, conductores, pasajeros, usuarios de la carretera, policía y la sociedad. ¡Todos ganan!



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. Nuestra experiencia de más de 20 años y nuestro enfoque innovador; el amplio conocimiento del mercado mundial, la calidad ejemplar de los productos, la gama, las instalaciones de producción de primera categoría y la asistencia al cliente que satisface sus expectativas, nos dan una ventaja competitiva, y hacen de Teltonika Telematics un socio comercial de elección.

## **PRODUCTO DESTACADO**

FMC125

## **PRODUCTOS RECOMENDADOS**

FMM125, FMU125, FMU126

## **ACCESORIOS RECOMENDADOS**

TELTONIKA DUALCAM

