



# IDENTIFICACIÓN INALÁMBRICA DEL CONDUCTOR Y SEGUIMIENTO DEL TIEMPO CON BALIZAS BLE ID

## INTRODUCCIÓN

A pesar de que existen innovaciones revolucionarias en las tecnologías telemáticas, el uso de las anticuadas hojas de control de horas en papel y las soluciones dudosas siguen estando muy extendidas en todo el mundo, dejando espacio para los malentendidos y la [gestión ineficiente del tiempo de los conductores](#). Para abordar este problema y crear oportunidades para un negocio más eficaz, Teltonika Telematics presenta una solución de control de tiempo automatizada que utiliza rastreadores GPS y balizas de identificación Bluetooth.

## EL RETO

La productividad de los empleados es de vital importancia en una empresa de logística, especialmente cuando el mundo se enfrenta a una [escasez de conductores de reparto](#). Además, dado que los costos relacionados con los conductores se encuentran entre los [mayores retos](#) del sector del transporte y la logística y que los costos de reparación y mantenimiento de las flotas [siguen aumentando](#), los gestores de flotas se enfrentan al reto de garantizar que los conductores utilicen su tiempo de la forma más eficiente posible, los vehículos de bajo coste y sus accesorios de mantenimiento.

Es una práctica muy extendida para hacer un seguimiento de las horas de trabajo de los conductores y para que rindan cuentas en los sectores del transporte y la logística, la construcción, la silvicultura, la agricultura, la sanidad, el comercio minorista, la fabricación y otros similares. Es habitual realizar el seguimiento con hojas de horas en papel o con dispositivos de autenticación [1-Wire](#). Sin embargo, el método de "bolígrafo y papel" es propenso a errores, usos indebidos y manipulaciones, mientras que [la autenticación 1-Wire](#) no es una solución inalámbrica y requiere la instalación mecánica de un lector RFID, que debe mantenerse, por ejemplo, arreglado si se daña un cable. Un conductor debe tocar una tarjeta de identificación con un lector, y si se olvida, el tiempo de trabajo no se contabilizará, lo que puede dar lugar a disputas no deseadas, errores en los informes pertinentes, el cálculo de los salarios, etc.

Es importante que el conductor se responsabilice sin perder su tiempo en acciones como registrar el tiempo en hojas de papel o buscar una tarjeta de autenticación de empleado y utilizarla para la verificación. Una gestión eficiente de la flota requiere un seguimiento del tiempo del conductor totalmente automatizado y fiable con los menores costos de instalación y mantenimiento, y Teltonika Telematics puede ayudar a conseguirlo.



## LA SOLUCIÓN

Para hacer frente a estos retos en los vehículos comerciales y otras flotas de la industria, se pueden utilizar con éxito los accesorios inalámbricos BLE de Teltonika Telematics. Los [EYE Beacons](#), por ejemplo, permiten la identificación sin fisuras del conductor mediante la tecnología [Bluetooth de Baja Energía](#). Al ser funcionales pero pequeños, son muy cómodos de colocar, prácticamente, en cualquier lugar, por ejemplo en el llavero del conductor.

Cada baliza Teltonika EYE Beacon tiene su número de identificación único que se utiliza para la autenticación del conductor y el sellado electrónico exacto de la fecha y la hora. Ayuda a ahorrar tiempo ya que la autenticación es totalmente automática, lo que significa que el conductor no tiene que hacer nada más que ponerse directamente a trabajar. Como resultado, las horas de trabajo de todos los conductores se controlan automáticamente y sin esfuerzo con estos accesorios de Teltonika.

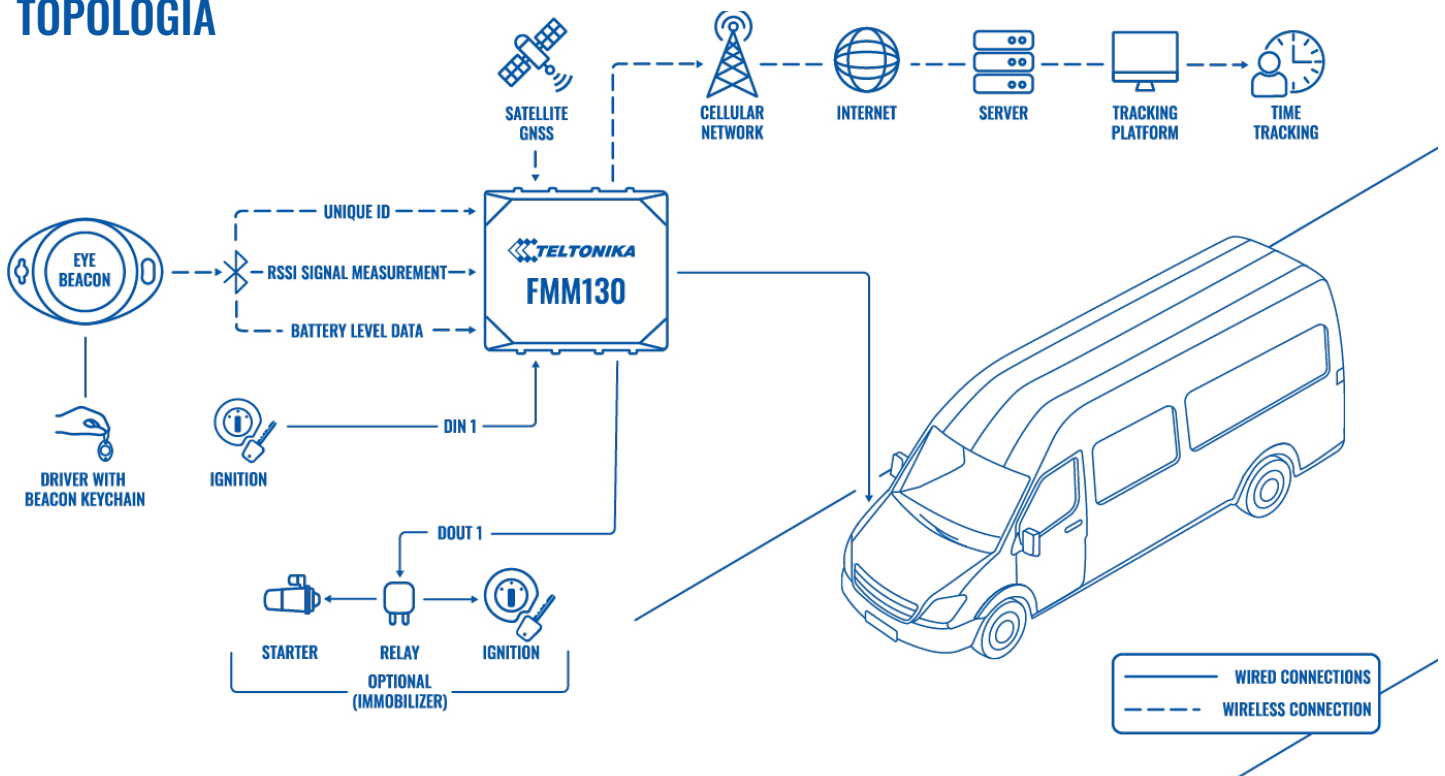
Además, el costo de implementación de una solución de este tipo es bajo, especialmente en los vehículos que ya están equipados con rastreadores GPS Teltonika compatibles con Bluetooth LE, como el modelo [FMM130](#), que utilizamos como ejemplo aquí. Los accesorios de tipo EYE para la autenticación del conductor no requieren la instalación de ningún lector mecánico ni de dispositivos y cables adicionales.

Los dispositivos de gestión de flotas pueden configurarse a distancia a través de la herramienta [FOTA WEB](#) de antemano para identificar las balizas EYE, por lo que no es necesario ni siquiera acceder a un vehículo para configurarlo. La solución puede utilizarse en una amplia gama de vehículos: camiones, autobuses, servicios de entrega y vehículos utilitarios, vehículos comerciales ligeros, etc. Las balizas EYE son fáciles de mantener, tienen una carcasa con clasificación IP67 y una duración de

Además, este método de autenticación inalámbrica puede utilizarse junto con un inmovilizador a través de la salida DOUT para arrancar el vehículo sólo cuando el conductor se acerque a él. Tenga en cuenta que los estudios demuestran que el uso uniforme de inmovilizadores reduce los robos de coches en un 40%.

En resumen, los EYE Beacons, en combinación con los rastreadores GPS de Teltonika, proporcionan una autenticación y un seguimiento del tiempo del conductor totalmente automáticos, cómodos y sin problemas, sin necesidad de ninguna instalación adicional de dispositivos mecánicos y/o cableado, lo que se traduce en un aumento notable de la productividad de la empresa, una mejora de la disciplina de los empleados y un ahorro

## TOPOLOGÍA



## BENEFICIOS

- **Autenticación de conductores totalmente automatizada** - método de registro de personal preciso y fácil de usar que utiliza la tecnología BLE, los rastreadores GPS de vehículos pertinentes y los accesorios. Se puede acceder a los datos rastreados en cualquier momento y lugar a través de un PC, una tableta o un smartphone.
- **Solución inalámbrica para una fácil integración** - es un producto tecnológicamente avanzado que ahorra tiempo y costos de instalación en comparación con las soluciones alternativas con cable.
- **Larga duración de la batería y mantenimiento sin problemas** - con una duración de la batería líder en el sector, los EYE Beacons funcionan hasta 10 años.
- **Reducción de los tiempos de espera** - no importa si está utilizando la autenticación del conductor en combinación con un inmovilizador, otros accesorios o simplemente para el seguimiento del tiempo de trabajo - le ayudará a ser preciso y rápido, ya que el proceso de autenticación se inicia automáticamente en cuanto el conductor se acerca a un vehículo. Se acabó perder el tiempo en actividades que no crean valor.
- **Aumenta la disciplina de los empleados móviles y la ética deseable en la conducción de vehículos** - La supervisión continua de la plantilla de la flota con el sistema de motivación seleccionado dará lugar a un flujo de trabajo eficaz y a una reducción de los costos operativos.
- **Plena responsabilidad, reducción de la carga de trabajo administrativo** - todos los datos relevantes sobre el tiempo de trabajo se registran sin problemas y están disponibles electrónicamente. Los conductores rinden cuentas, evitando el mal uso de los vehículos, los costosos errores, la deshonestidad y el caótico papeleo.

## ¿POR QUÉ TELTONIKA?

Para resolver con éxito los retos de productividad de los conductores, ofrecemos un combo indispensable de Teltonika: balizas de identificación inalámbricas basadas en la tecnología Bluetooth, aplicaciones móviles funcionales de Android/iOS para una rápida configuración, escaneo y depuración, y los rastreadores GPS más sofisticados para ayudar a que el negocio de la logística tenga éxito.

Teltonika es el lugar donde conseguir todo lo que necesita para triunfar: una gran variedad de soluciones de gestión de flotas para casi cualquier caso de uso imaginable en telemática. Con más de 24 años de experiencia y un enfoque innovador, hemos conseguido ofrecer a nuestros clientes soluciones telemáticas competitivas que ayudan a las empresas de todo el mundo a prosperar.

## PRODUCTO DESTACADO

[FMM130](#)

## PRODUCTOS RECOMENDADOS

[FMC001](#), [FMM001](#), [FMC125](#), [FMC225](#)

## ACCESORIOS RECOMENDADOS

[EYE BEACON](#)