



# SOLUCIÓN AVANZADA DE AUTOS DE USO COMPARTIDO PARA EMPRESAS

## INTRODUCCIÓN

El sistema de autos compartidos para empresas, combinado con las últimas tecnologías, puede beneficiar a la mayoría de las empresas de todo el mundo. Se trata de un segmento del mercado global de compartimiento de vehículos que se está expandiendo a nivel mundial y cuya popularidad crece enormemente. Pero también tiene sus propios retos. Para ayudar a las empresas a superar los posibles obstáculos, Teltonika Telematics está dispuesta a contribuir a la resolución de los problemas.

## EL RETO

Desde que el sistema de autos de uso compartido se introdujo por primera vez en Alemania en el año 2008, está creciendo rápidamente en todos los continentes desde ese día. Según el informe “[Global Car Sharing Market 2020-2024](#)”, este mercado está preparado para crecer en 7.650 millones de dólares durante el periodo 2020-2024 progresando a una [CAGR](#) del 16% durante el periodo previsto. Además, en el segmento de los coches compartidos, se espera que el número de usuarios ascienda a [58,3 millones](#) en 2025.

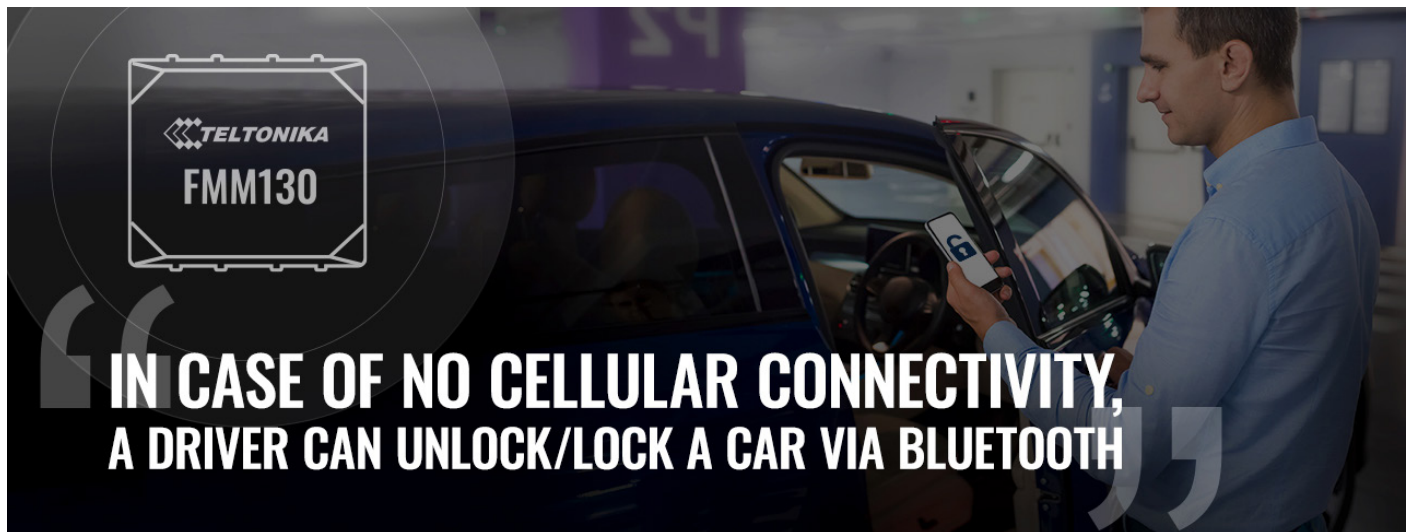
Pero no hay sorpresas, porque los beneficios del compartimiento de vehículos para las sociedades y ciudades de todo el mundo son notables: menos tráfico y congestión, menor desgaste de las carreteras, menos contaminación atmosférica y ruido, más flotas de vehículos más nuevos y seguros, mejor aceptación de la movilidad como servicio. Y, por supuesto, las nuevas tecnologías se adoptan con mayor rapidez, como el rastreo por GPS del vehículo y las [llaves virtuales del auto](#), que permiten abrirlo y cerrarlo con un smartphone y una aplicación móvil específica.

**Pero hay unos retos que considerar:** la mayoría de los estacionamientos de las empresas y de las estaciones de recogida y entrega de vehículos están construidos en el sótano de un edificio o debajo de una calle en la gran mayoría de las ciudades de todo el mundo. Y esto crea una importante dificultad técnica: las señales de radio de algunas frecuencias no suelen estar disponibles en interiores, en lugares subterráneos o en calles estrechas, ya que disminuyen y se dispersan por las estructuras circundantes: tejados, suelos de hormigón y paredes sólidas.

Eso significa que los teléfonos móviles y los dispositivos de seguimiento de vehículos montados en los autos de transporte compartido no tienen una conectividad 100% fiable. Otra preocupación probable: la mala recepción de la señal de radio o su ausencia en zonas remotas y lugares alejados de cualquier centro de población (montañas, grandes parques, bosques, granjas individuales, desiertos, etc.). Entonces, ¿hay alguna manera de superar estos obstáculos y ofrecer una solución que funcione en todas partes y todo el tiempo? Sí, la hay...

## LA SOLUCIÓN

Se ha logrado que la rutina de compartir vehículos sea fácil, guiada y sencilla utilizando tecnologías modernas: una sofisticada aplicación para teléfonos inteligentes, un software de gestión de coches compartidos, [Bluetooth](#), y [rastreadores de vehículos de Teltonika](#). Vamos a demostrarlo con el ejemplo de la solución de entrada sin llave.



Es el método más moderno, seguro, cómodo y flexible que sustituye rápidamente a un juego de llaves físico convencional. Por no hablar de que elimina la necesidad de que el conductor las recoja físicamente en una sucursal de la empresa o en un mostrador específico o en su casa. Reduce los puntos de contacto, por lo que las preocupaciones de higiene también.

Una llave virtual para autos (también conocida como llave inteligente, [sistema remoto sin llave](#), entrada sin llave, sistema de entrada inteligente) está diseñada para acceder electrónicamente a un vehículo de uso compartido correspondiente. Dado que todos los rastreadores Teltonika son compatibles con la conectividad **Bluetooth 4.X** de Baja Energía (o BLE) y cuentan con un **protocolo de comunicación específico**, podemos utilizarlo con éxito para comunicarnos con los dispositivos GPS montados en los autos, incluso si no hay otras señales de radio disponibles. A modo de ejemplo, utilizamos el modelo FMM130 de Teltonika.

**¿Cómo funciona?** Aunque no haya recepción de [red celular](#) o conectividad a Internet en un lugar determinado, un microchip integrado en un smartphone puede comunicarse mediante ondas de radio Bluetooth con un rastreador de Teltonika. Gracias a los protocolos BLE específicos disponibles para los clientes, el dispositivo GPS reconoce el teléfono móvil del conductor con la misma seguridad que si fuera una huella dactilar. Así, el teléfono funciona como un transmisor de radio de corto alcance a una distancia de entre 5 y 20 metros del auto, enviando una señal codificada vía BLE a la unidad receptora del modelo FMM130, que desbloquea/bloquea las puertas a través del adaptador CAN-CONTROL de Teltonika.

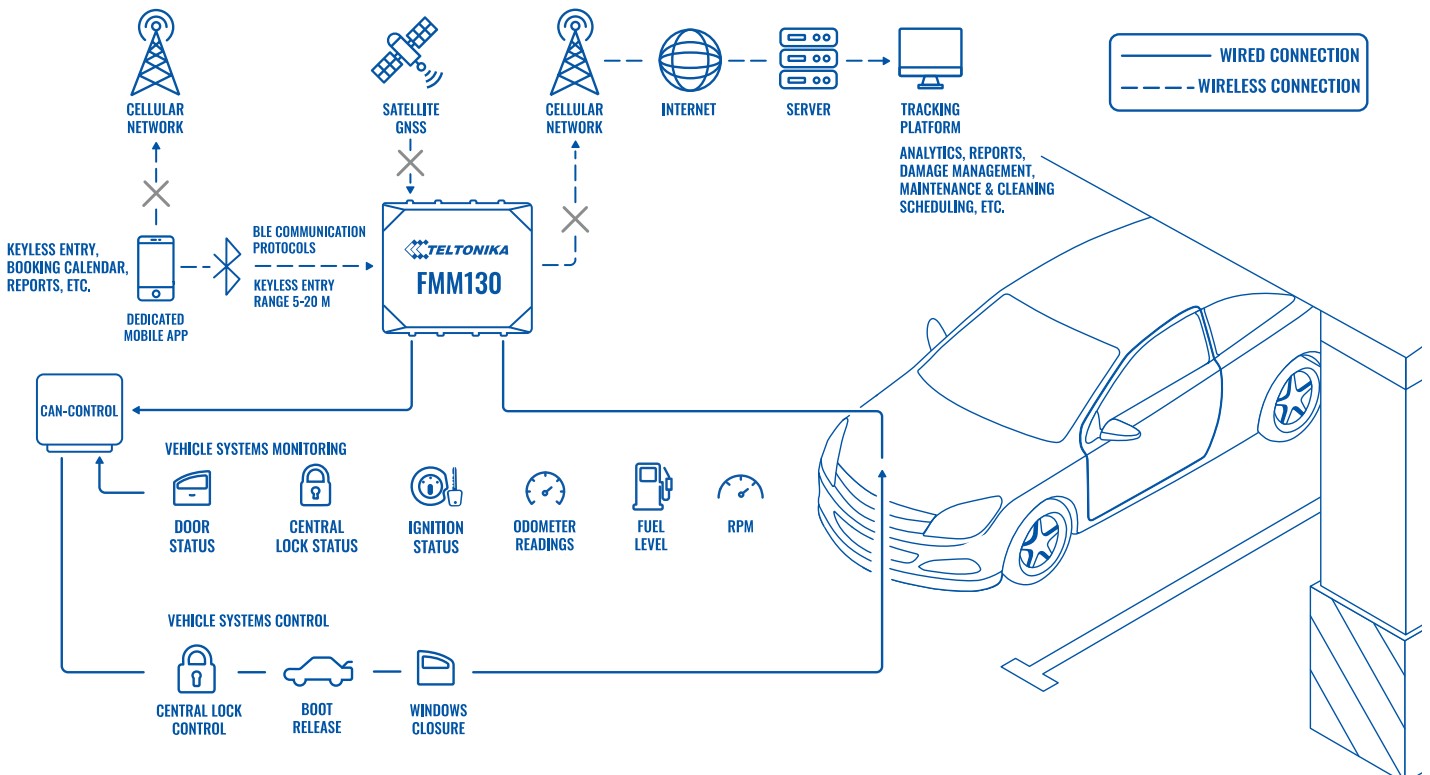
En función de la funcionalidad de la aplicación móvil, el adaptador puede permitir al conductor controlar el cierre centralizado del vehículo, el cierre de las ventanillas, el encendido y apagado de los intermitentes y el desbloqueo del maletero. Puedes leer más sobre esto en nuestro caso de uso de [SOLUCIÓN PARA VEHÍCULOS DE USO COMPARTIDO](#).

¿El resultado? Incluso si no hay conectividad celular, un conductor puede desbloquear/bloquear un auto a través de una señal de radio de corto alcance Bluetooth. Además, para la rendición de cuentas de las empresas, se puede introducir el sistema de créditos (por ejemplo, una acción de desbloqueo/bloqueo - 1 crédito o algo parecido).

Esta solución avanzada de vehículos de uso compartido para empresas permite a las compañías dar **un uso más productivo** a su flota existente y ofrece a sus empleados la opción de utilizar los vehículos para sus necesidades empresariales y privadas. En función de las normas internas de la empresa y de la funcionalidad de la aplicación corporativa de compartimiento de vehículos para smartphones, el usuario-conductor puede buscar un vehículo disponible para ser conducido, su ubicación exacta y la ruta más corta hasta él mostrada en un mapa virtual. Permite a un individuo concertar la reserva de un auto de su interés con antelación para una franja horaria específica (también conocido como calendario de reserva de vehículos).

Esto garantiza un notable **ahorro económico** en el manejo y el mantenimiento de la flota, una reducción de las tarifas de los seguros, una experiencia fácil de usar y una responsabilidad del 100% de los conductores, la reducción de la contaminación atmosférica y de la huella de carbono, la opción de monetizar los vehículos personales y la adecuación óptima de la oferta y la demanda.

## TOPOLOGÍA



## BENEFICIOS

- **Funcionalidad de llave virtual del auto y acceso 24/7 en cualquier momento y lugar:** la función de radio de corto alcance Bluetooth disponible en los smartphones y el combo de conectividad BLE de los rastreadores de Teltonika garantizan la disponibilidad de la entrada sin llave durante todo el día en todo el mundo. Reduce los puntos de contacto, por lo que las preocupaciones de higiene.
- **Mejora de la experiencia del conductor:** la mayoría de la gente aprecia los vehículos innovadores y tecnológicamente avanzados y su manejo inteligente. Esta solución puede hacer que la experiencia de los conductores al volante sea más segura y cómoda, y mejorar la fidelidad de los clientes.
- **Lecturas de datos del bus CAN:** acceso a los numerosos parámetros relacionados con el estado de los autos de uso compartido y su análisis de uso oportuno; es decir, los datos que son esenciales para la prestación de un servicio superior, la competitividad y la rentabilidad.
- **Operaciones de negocio fluidas y eficiencia sobresaliente:** 100% de responsabilidad en todo lo que es importante para el negocio de compartimiento de vehículos - los vehículos de la flota y las acciones de los conductores están siendo oportunamente rastreados, monitoreados, e intervenidos si es necesario. Optimización de la oferta y la demanda de vehículos.
- **Más beneficios para los empleados:** el usuario medio que comparte un auto puede ahorrar una suma tangible al año al compartir el vehículo. El uso compartido del auto en la empresa puede ser una opción de aumento de sueldo que, de otro modo, el empresario no podría ofrecer.

## ¿POR QUÉ TELTONIKA?

Gracias a la plataforma FMB de Teltonika, al soporte de conectividad Bluetooth de todos nuestros rastreadores GPS de vehículos, a los protocolos dedicados y a la funcionalidad de los dispositivos CAN-CONTROL, podemos ofrecer una solución altamente sofisticada para la gestión de cualquier flota corporativa de vehículos, ayudando a superar los retos más comunes y a mejorar enormemente su eficiencia.

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

FMM130

## PRODUCTOS RECOMENDADOS

FMC130, FMC640, FMM125, FMM640, FMU125, FMU126, FMB110, FMB120, FMB130, FMB640, FMB122, FMB125

## ACCESORIOS RECOMENDADOS

CAN-CONTROL

