



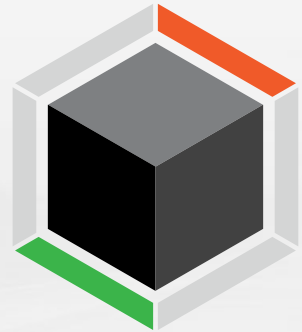
# SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE GESTIÓN DE FLOTAS

"Más allá del límite de control"



## Sistemas y tecnologías de gestión de flotas - FMS Tech.

Sistemas y tecnologías de gestión de flotas (FMS Tech.) es una empresa pionera e innovador en monitoreo de vehículos y computadoras de a bordo. FMS Tech. ha proporcionado sistemas de gestión de flotas que han generado millones de dólares en ahorros y ganancias para nuestros clientes. Nuestras computadoras de a bordo y software de gestión de flotas proporcionan información sobre el vehículo. Seguimiento e información para reducir los accidentes de tráfico y aumentar Productividad, eficiencia y ganancias.



# Caja Negra Sistemas Integrados

BBIS es socio comercial y distribuidor de FMS

Tech. - USA, en los Emiratos Árabes Unidos.

Nos centramos en ofrecer productos y soluciones de telemática y gestión de flotas inigualables en el país.

**BLACK BOX**  
INTEGRATED SYSTEMS LLC  
الصندوق الأسود  
للأنظمة المتكاملة ذ.م.م



### Nuestras soluciones

Ayudar a nuestros clientes a mejorar sus estándares de seguridad vial y procedimientos de protección y seguridad de activos móviles.



### Nuestros productos

Están diseñados para empresas pequeñas y grandes con diversos tipos de vehículos, camiones, autobuses y activos móviles.



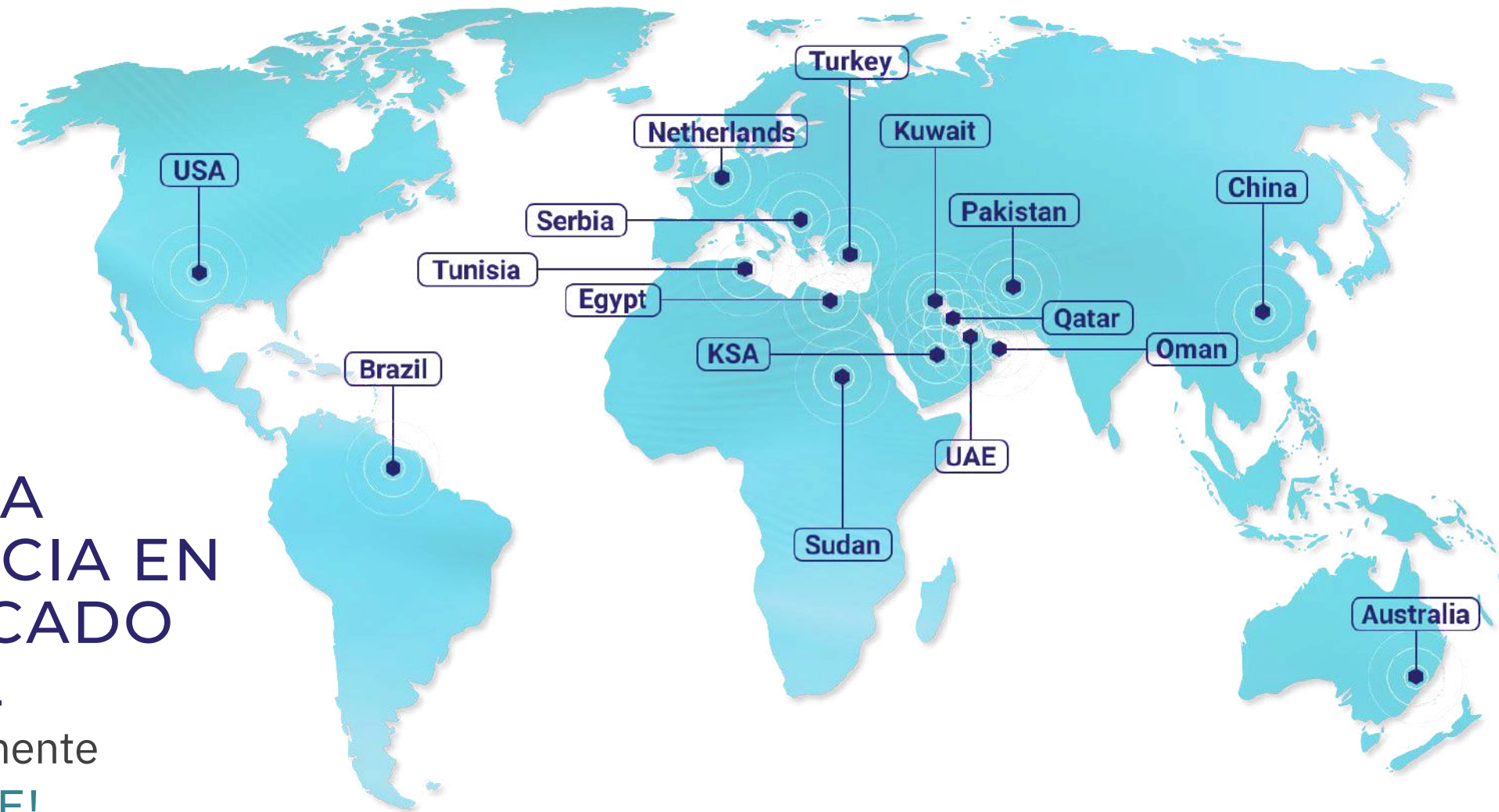
### Nuestra Empresa

El negocio principal es promover y apoyar FMS Tech. gama de productos que incluyen; IVMS, gestión de flotas, seguimiento y localización y soluciones telemáticas.



### Nuestra Misión

Ayudamos a nuestros clientes a abordar sus desafíos de seguridad, eliminar gastos innecesarios y mejorar su flota, el KPI de sus conductores y el ROI de la empresa.



# NUESTRA PRESENCIA EN EL MERCADO GLOBAL

...y continuamente  
**¡CRECIENTE!**

# Soluciones



Asistencia avanzada al conductor Sistema



Transporte urbano inteligente



Gestión de combustible



Gestión de viajes



Gestión de residuos



Gestión de camiones cisterna



Recipientes de Seguridad



Gestión de la presión de los neumáticos



Grabador de vídeo en red móvil



Capacidad de limitación de velocidad



Gestión de Mantenimiento



Tacógrafo Digital



Monitoreo de la fatiga y distracción del conductor



Sistema de autobús escolar inteligente

# INDUSTRIAS A LAS QUE SERVIMOS



Petróleo  
y gas



Público  
Transporte



Seguridad &  
Aduanas



Municipio



Alquiler de  
coches



Construcción



Transporte &  
Distribución



Gestión de  
Desperdicios



Taxis y Limusinas



Educación



Seguros de auto



Ciudad  
inteligente

# APROBACIONES Y CERTIFICADOS

Products				Quality and Management		
						
Approvals						
						
						
<p>مؤسسة الإمارات للطاقة النووية Emirates Nuclear Energy Corporation</p>	<p>Republic of Serbia <b>RATel</b> Regulatory Agency for Electronic Communications and Postal Services</p>	<p>هيئة الطرق والمواصلات ROADS &amp; TRANSPORT AUTHORITY</p>	<p>الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة Egyptian Organization for Standardization and Quality</p>		<p>مركز الدراسات والبحوث للاتصالات Centre d'Etudes et des Recherches des Télécommunications Research and Studies Telecommunications Centre</p>	
					<p>الجمعية القطرية للخدمات البترولية Oman Society for Petroleum Services</p>	

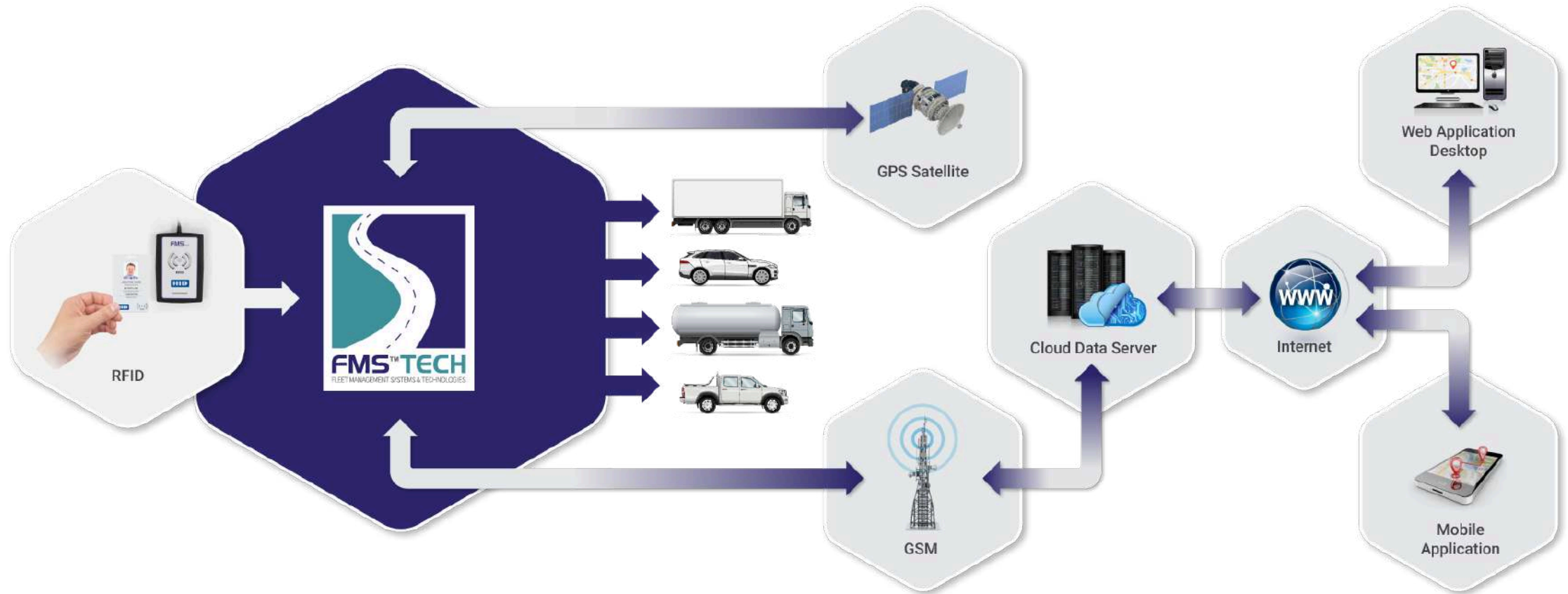
# ¿Qué es IVMS?

- ✓ IVMS son las siglas de In-Vehicle Monitoring System (sistema de monitoreo en el vehículo).
- ✓ El sistema de monitoreo en el vehículo es parte de las soluciones de monitoreo remoto.
- ✓ Es una combinación de hardware y software basado en la web que se utiliza para rastrear de forma remota la ubicación del activo, así como para monitorear los datos telemáticos y el comportamiento detallado del conductor.
- ✓ El hardware IVMS es similar al dispositivo de "caja negra" presente en un avión.





# ¿Cómo funciona FMS TECH. IVMS?



# Características del sistema de monitoreo en el vehículo



Ubicación  
histórica y  
Seguimiento en  
vivo



Un Personalizable  
Geocercado



Conductor/operador  
basado en  
Identificación RFID



Comportamiento  
detallado del  
Conductor



Módulo  
de informes  
dinámicos



Categorización y Gestión  
de Activos y Operadores /  
Conductores



KPI/eventos  
personalizables con  
Alertas/  
Notificaciones  
configurables



Tablero ejecutivo



Datos del tacógrafo  
para análisis de y  
Reconstrucción  
de Accidentes

# Beneficios del sistema de monitoreo en el vehículo



Fácil gestión de  
Activos y Conduc-  
tores



Reducción de  
costes de  
mantenimiento de  
activos & averías



Mayor seguridad vial  
y reducción de  
Accidentes



Monitoreo de  
estándares de Salud y  
Seguridad,  
Cumplimiento y KPI



Aumento de la  
productividad al eliminar  
viajes no autorizados,  
paradas, desviaciones y  
cumplimiento de las  
normas de tránsito y el  
Reglamento



Mayor seguridad  
de los activos y  
Prevención de  
robos



Prevención del uso no autorizado  
por parte del conductor  
Identificación.



Eficiencia de combustible  
mejorada por  
Comportamiento de  
conducción mejorado.



Inteligencia de Negocios  
y análisis en profundidad  
de la operación por  
Informes dinámicos



Reducción de la  
huella de  
carbono mediante la  
reducción de los  
tiempos  
de inactividad,  
mejorando el  
enrutamiento  
eficiente



Gestión de  
reclamos de horas  
extras mediante  
registros de tiempo y  
Detalles del viaje

# Serie Fusión

## (Solución IVMS Avanzada )

# FMS Fusión Series

## FMS Fusión 200

Grabador de vídeo digital  
móvil IVMS+



## FMS Fusión 300

IVMS + Monitoreo de fatiga y  
distracción del conductor



## FMS Fusión 400

IVMS + Grabadora de vídeo  
digital móvil + Fatiga del  
conductor y Monitoreo de  
Distracciones



## FMS Fusión 500

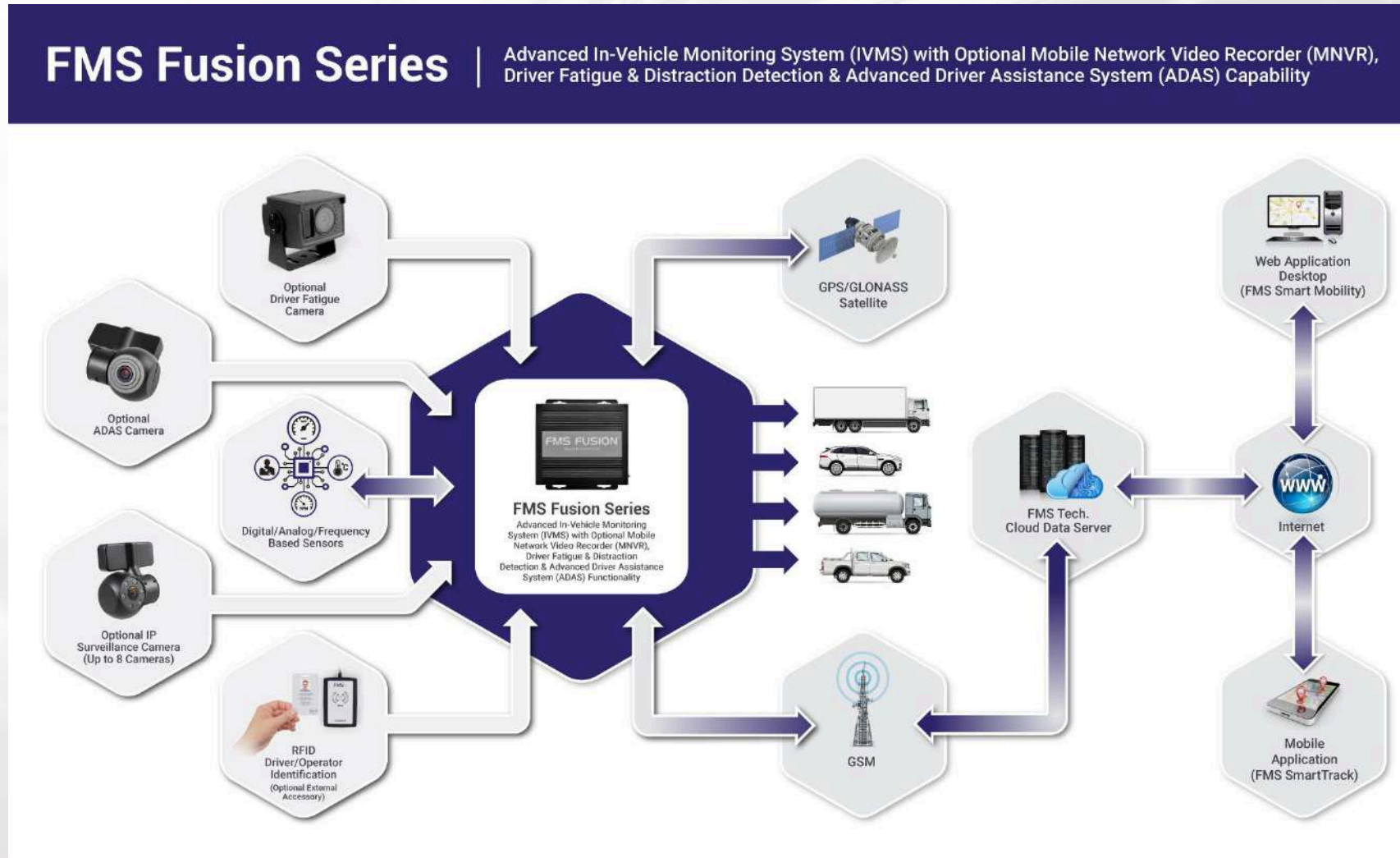
IVMS + Grabador de vídeo digital móvil  
+ Monitoreo de distracciones y fatiga  
del conductor + Sistema avanzado de  
asistencia al conductor



# SERIE FMS FUSION – CARACTERÍSTICAS CLAVE DEL HARDWARE



# SERIE FMS FUSION – MAPA DE COMUNICACIÓN



# GRABADORA MÓVIL DE VÍDEO EN RED (MNVR)

Conduzca con conocimiento: capture cada momento

Experimente una mayor seguridad y protección de la flota con FMS Tech. Mobile

Solución de grabación de video en red. Garantice la seguridad de su flota y reduzca la responsabilidad con evidencia en video de alta calidad.

## Características

- ✓ Compatibilidad perfecta con múltiples cámaras
- ✓ Funcionalidad completa Telemática IVMS
- ✓ Almacenamiento y análisis basados en la nube

Monitoreo de video en tiempo real

## Beneficios



Aumenta Seguridad



Reduce Responsabilidad



Análisis de accidentes



Disputar Resolución



Mejora el conductor Comportamiento



Mejora Cumplimiento





## Cámara de vigilancia IP

La cámara IP viene con una lente potente incorporada. Micrófono integrado que captura imágenes en situaciones de poca luz y garantiza una alta calidad de imagen incluso en los entornos más difíciles. La cámara ofrece una verdadera funcionalidad día/noche e iluminadores infrarrojos integrados. Optimizada para emparejarse sin problemas con la solución Fusion 400 para generar transmisiones de alta calidad.



# HARDWARE FMS FUSIÓN 200

## Dispositivo IVMS avanzado Fusion 400



<b>Procesador</b>	Núcleos del microprocesador ARMCortex-A7 (Cuatro núcleos)
<b>SO</b>	androide 7
<b>Tarjeta SD</b>	Hasta 1TB
<b>Acelerómetro</b>	Sí
<b>Doble SIM</b>	Sí
<b>RFID</b>	Sí
<b>CAN habilitado</b>	Sí
<b>Clasificación IP</b>	IP 56

## Cámara de vigilancia IP



<b>Resolución</b>	2 MP
<b>Sensor</b>	Monocromo, escaneo progresivo CCD 1/3"
<b>Velocidad máx. fotogramas</b>	25 fps
<b>Salida de vídeo Formato</b>	JPEG, secuencia MJPEG, H264
<b>Lente</b>	F 3,6 mm
<b>Sensor de luz</b>	(Auto) Cambio de modo día/noche configurable

## Centro FMS



## Fusion 200: sistema avanzado de gestión de activos de vídeo (IVMS) con grabador de vídeo digital móvil

1



Sistema de monitoreo en el vehículo (IVMS) FMS Fusion 200

### FMS FUSIÓN 200

FUNCIONES TELEMÁTICAS AVANZADAS

CPU DE OCTA NÚCLEO

POTENTE MOTOR DE PROCESAMIENTO NEURAL

CLASIFICACIÓN IP56 CONECTA HASTA 4

CÁMARAS

ACELERÓMETRO/GIROSCOPIO INTEGRADO

3 ENTRADAS – 2 SALIDAS

128 GB (AMPLIABLE A 1 TB) DE MEMORIA

2



Sensores y accesorios: Sistema de identificación de conductores RFID

3

Sistema de vigilancia



### Cámara de vigilancia IP

INTEGRACIÓN DE MONITOREO EN

TIEMPO REAL CON TELEMÁTICA

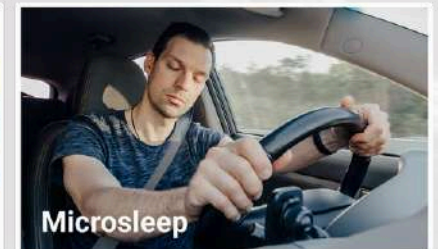
DETECCIÓN DE MOVIMIENTO FACIAL

PRECISIÓN MEJORADA

# FMS FUSIÓN 300

Detección de distracciones y fatiga del conductor con IVMS en un solo dispositivo

- ❑ Sistema de gestión de la fatiga del conductor FMS TECH Fusion 300 (DFMS) es una tecnología avanzada de inteligencia artificial para la seguridad vial y del conductor.
- ❑ Se instala una cámara IA orientada hacia el conductor que captura los rasgos faciales y los movimientos junto con la mirada del conductor.
- ❑ La computadora de a bordo realiza un análisis automático al detectar un riesgo potencial para la seguridad del conductor y envía el clip al servidor para su posterior análisis y la acción oportuna.
- ❑ FMS Fusion 300 funciona sin causar distracciones ni problemas de privacidad.



# CONTROL DE LA FATIGA Y LA DISTRACCIÓN DEL CONDUCTOR

¡Manténgase concentrado y conduzca con cuidado!

La solución de monitoreo de distracciones y fatiga del conductor de FMS Tech aprovecha tecnologías avanzadas para detectar y alertar sobre conducción insegura en tiempo real. Proteja a sus conductores y activos mientras mejora la eficiencia.

## Características

- ✓ Análisis facial del conductor basado en IA
- ✓ Funcionalidad Telemática IVMS completa
- ✓ Alertas en cabina en tiempo real
- ✓ Funcionalidad MDVR opcional
- ✓ Detección de fatiga y alertas en tiempo real

## Eventos

- ✓ Somnolencia/sueño
- ✓ Dificultad en mantener ojos abiertos
- ✓ Cabezasos
- ✓ Bostezos excesivos que provocan desviaciones repetidas de los carriles

## Beneficios



- Riesgo reducido de Accidentes
- Mejora el rendimiento del conductor
- Mejora el conductor Seguridad
- Reconstrucción de accidentes y Análisis
- Mejora el cumplimiento

## Fusion 300: sistema avanzado de gestión de la fatiga y la distracción del conductor

1



Sistema de monitoreo en el vehículo (IVMS) FMS Fusion 300

### FMS FUSIÓN 300

FUNCIONES TELEMÁTICAS AVANZADAS

CPU DE OCTA NÚCLEO

POTENTE MOTOR DE PROCESAMIENTO

NEURONAL CLASIFICACIÓN IP56 CONTROLADOR

SEGUIMIENTO DE RASGOS FACIALES

ACELERÓMETRO/GIROSCOPIO INTEGRADO

3 ENTRADAS – 2 SALIDAS

128 GB (AMPLIABLE A 1 TB) DE MEMORIA

2



Sensores y accesorios: Sistema de identificación de conductores RFID

3

Monitoreo de la fatiga y distracción del conductor

### Cámara de fatiga del conductor



INTEGRACIÓN DE MONITOREO EN TIEMPO REAL CON TELEMÁTICA ALGORITMOS DE IA PARA DETECCIÓN DE

MOVIMIENTO FACIAL PARA MEJORAR LA PRECISIÓN

DETECCIÓN DE BOSTEZOS/FUMAR/SUEÑO

# Cámara de monitoreo de fatiga y distracción del conductor



- ❑ La cámara FMS Driver Fatigue está integrada con el Fusion 300 para capturar los rasgos faciales del conductor durante un viaje en curso.
- ❑ Se realiza un análisis de video avanzado en las imágenes grabadas en tiempo real con la ayuda de la capacidad de procesamiento de imágenes digitales del dispositivo Fusion 300.
- ❑ Puede detectar eventos de fatiga y distracción como el uso del teléfono del conductor, fumar, bostezar, inclinar la cabeza, parpadear excesivamente, apartar la vista de la carretera, comer, etc.
- ❑ La cámara es ajustable y está montada en el tablero del vehículo.

Resolución	1 MP
Sensor	monocromo, CCD de escaneo progresivo, 1/3"
Velocidad máx de cuadros	20 fps
Formato salida de vídeo	JPEG, transmisión MJPEG, H264
filtro IR	940 nm siempre encendido,
Lente	F 6-8 mm,
Potencia	12 V CA, 5 W

## Detección de distracciones del conductor (Muestras reales)





## Detección de fatiga del conductor

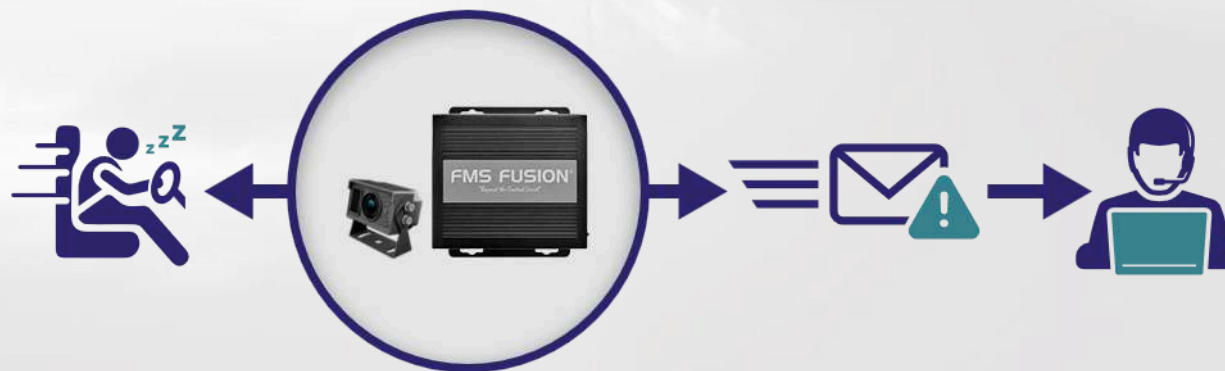
(Muestras reales)



Sistema de monitoreo del conductor de FMS Tech.

# EJEMPLO DE NOTIFICACIÓN DE FATIGA DEL CONDUCTOR

Cuando se detecta el evento, la sala de control del usuario es también notificada por correo electrónico.  
Las notificaciones del evento ocurrido se envían inmediatamente como se muestra en La imagen de la derecha.



Violation-alert-oman@fms-tech.com | anaji@fms-tech.com

**Driver Fatigue**

---

### Start Event Email Notification

Hello dear, Please note that your driver is fatigued please communicate with him on the mention phone number in the vehicle name to alert him and tell him to take a rest. Regards, Global FMS-Tech

Event:	Vision - Driver Fatigue	Start Date:	28/07/2022 10:07:24
Vehicle:	Mitsubishi Fajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Driver:	Ameer Najj

**Other active events:**

- Trip
- Sub-Trip
- Engine On (N)
- Car Moving (N)
- Roundabout
- Engine On - Internal
- Vision - Driver Fatigue Alarm

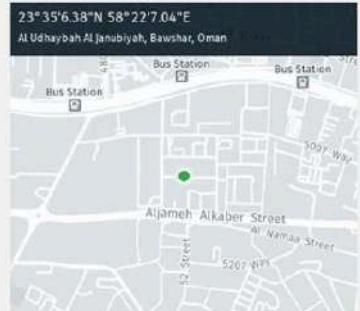
**Vision - Driver Fatigue parameter details:**

Odometer:	147081
Current Speed:	37
Driver Seat-Belt:	Yes
Panic Button:	No
Power Meter:	13.80

Heading: W

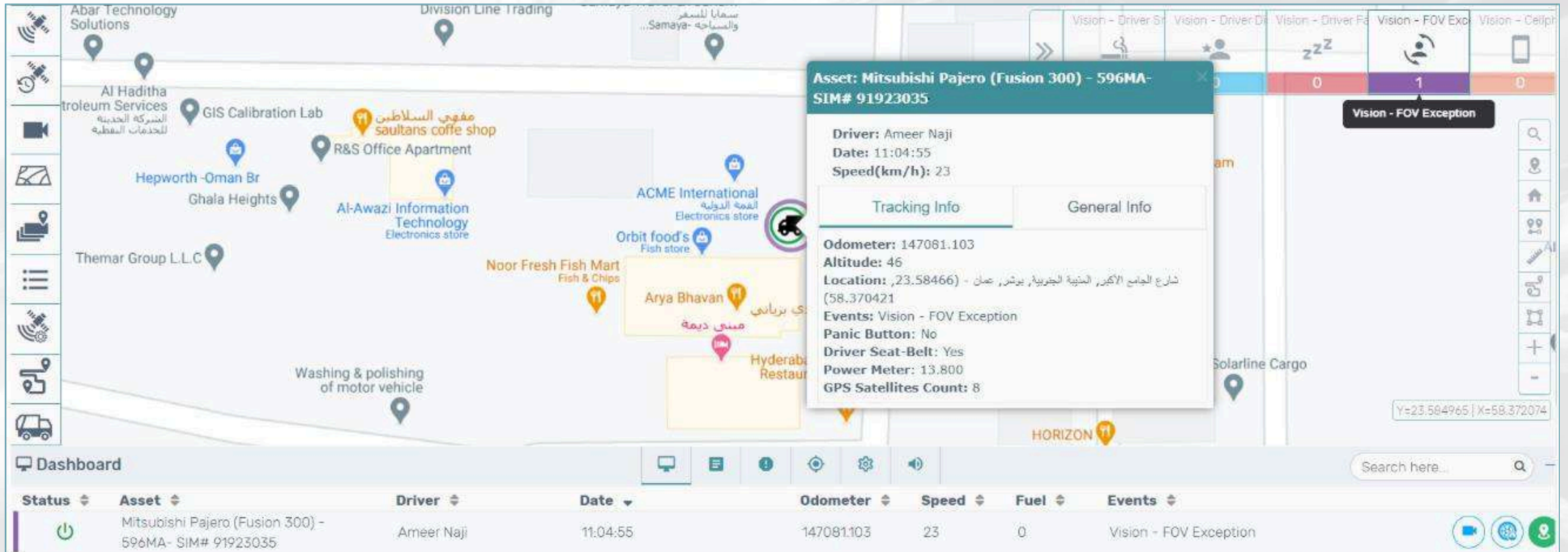
23°35'6.38"N 58°22'7.04"E  
Al Udhaybah Al Janubiyah, Bawshar, Oman

Position on map:



# MÓDULO DE GESTIÓN DE LA FATIGA Y LAS DISTRACCIONES DEL CONDUCTOR

## Transmisión en vivo de los eventos



The screenshot displays the FMS Tech interface for driver fatigue and distraction management. It features a map with various location markers, a data table at the bottom, and a detailed popup for a specific asset.

**Asset: Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035**

**Driver:** Ameer Naji  
**Date:** 11:04:55  
**Speed(km/h):** 23

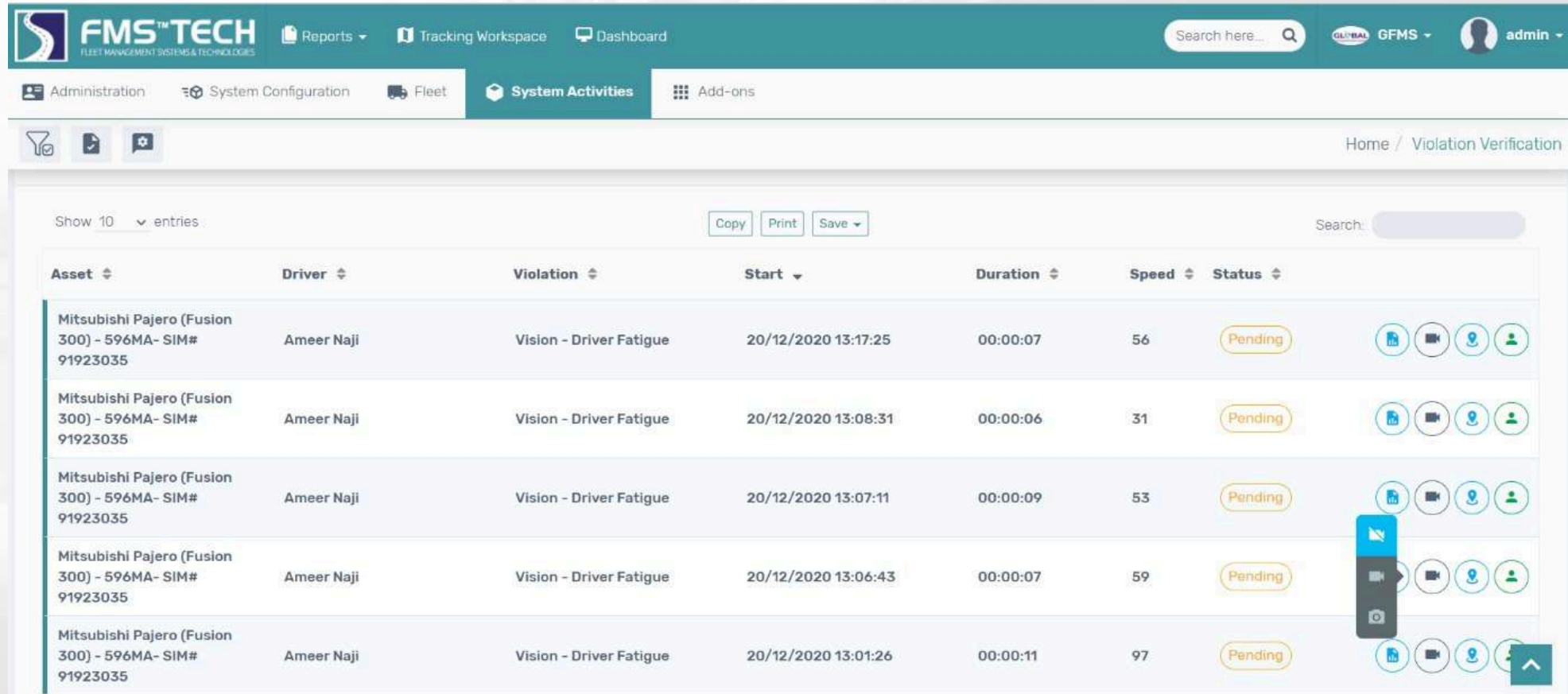
**Tracking Info** | **General Info**

**Odometer:** 147081.103  
**Altitude:** 46  
**Location:** (23.58466) - شارع الجامع الأكبر، المنية الطرية، بئر، عمان (58.370421)  
**Events:** Vision - FOV Exception  
**Panic Button:** No  
**Driver Seat-Belt:** Yes  
**Power Meter:** 13.800  
**GPS Satellites Count:** 8

Status	Asset	Driver	Date	Odometer	Speed	Fuel	Events
	Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	11:04:55	147081.103	23	0	Vision - FOV Exception

# MÓDULO DE GESTIÓN DE LA FATIGA Y LAS DISTRACCIONES DEL CONDUCTOR

## Proceso de verificación y clasificación de la fatiga del conductor

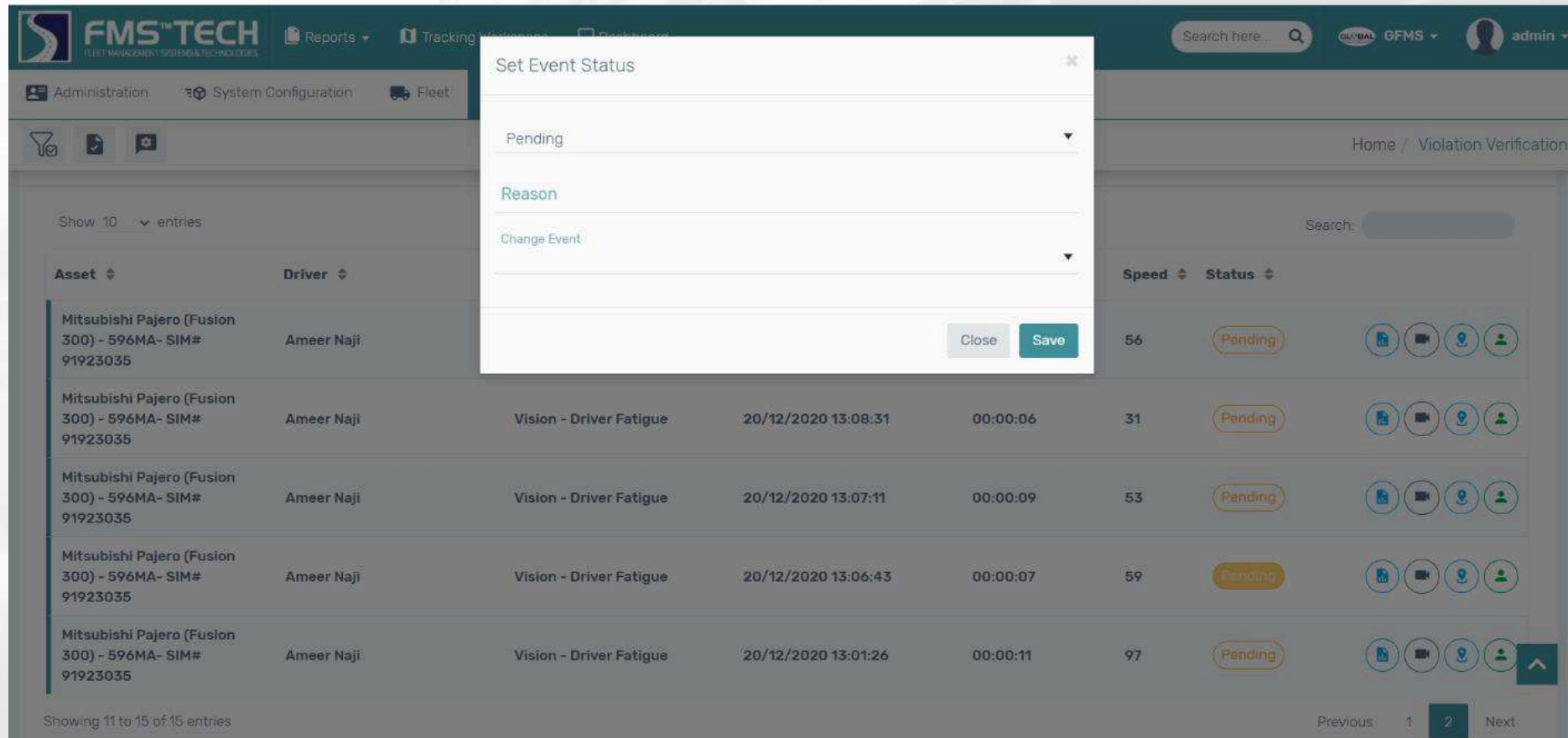


The screenshot displays the 'System Activities' section of the FMS™ TECH application. The main content is a table listing driver fatigue violations. The table has columns for Asset, Driver, Violation, Start, Duration, Speed, and Status. Each row represents a violation by driver Ameer Naji on a Mitsubishi Pajero (Fusion 300) with SIM# 91923035. All violations are categorized as 'Vision - Driver Fatigue' and have a status of 'Pending'. The start times range from 13:01:26 to 13:17:25 on 20/12/2020, with durations between 00:00:06 and 00:00:11. Speeds recorded are 31, 53, 56, 59, and 97. The interface includes a search bar, navigation menu, and various action icons for each entry.

Asset	Driver	Violation	Start	Duration	Speed	Status
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:17:25	00:00:07	56	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:08:31	00:00:06	31	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:07:11	00:00:09	53	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:06:43	00:00:07	59	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:01:26	00:00:11	97	Pending

# Módulo de gestión de distracciones y fatiga del conductor

## Proceso de verificación/clasificación de eventos

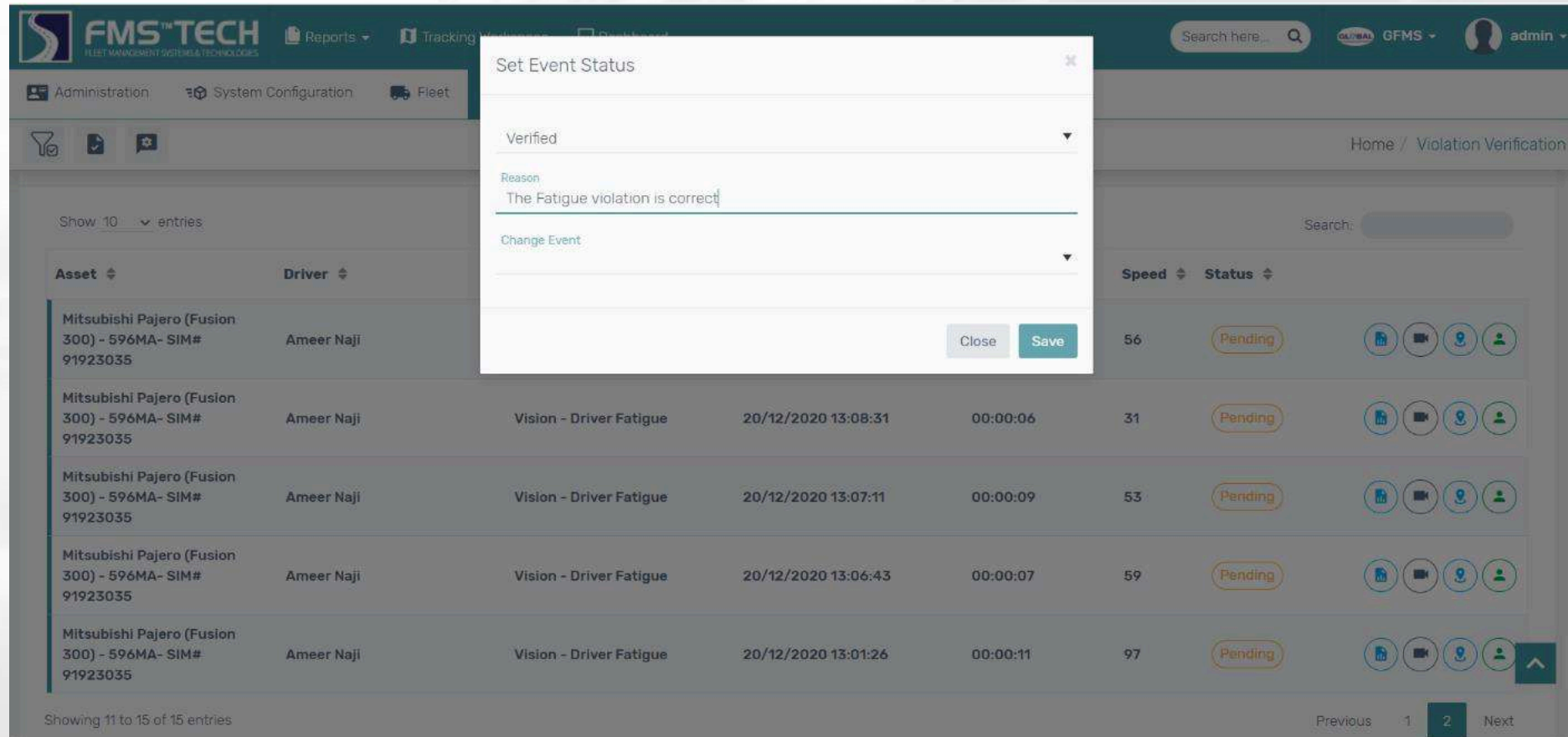


The screenshot displays the FMS Tech web interface. A modal dialog titled "Set Event Status" is open, showing a dropdown menu with "Pending" selected, a "Reason" field, and a "Change Event" dropdown. The background shows a table of events for driver Ameer Naji, with columns for Asset, Driver, Reason, Date/Time, Duration, Speed, and Status. The status for all events is "Pending".

Asset	Driver	Reason	Date/Time	Duration	Speed	Status
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji				56	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:08:31	00:00:06	31	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:07:11	00:00:09	53	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:06:43	00:00:07	59	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:01:26	00:00:11	97	Pending

# Módulo de gestión de distracciones y fatiga del conductor

## Proceso de verificación/clasificación de eventos



**Set Event Status**

Verified

Reason  
The Fatigue violation is correct

Change Event

Close Save

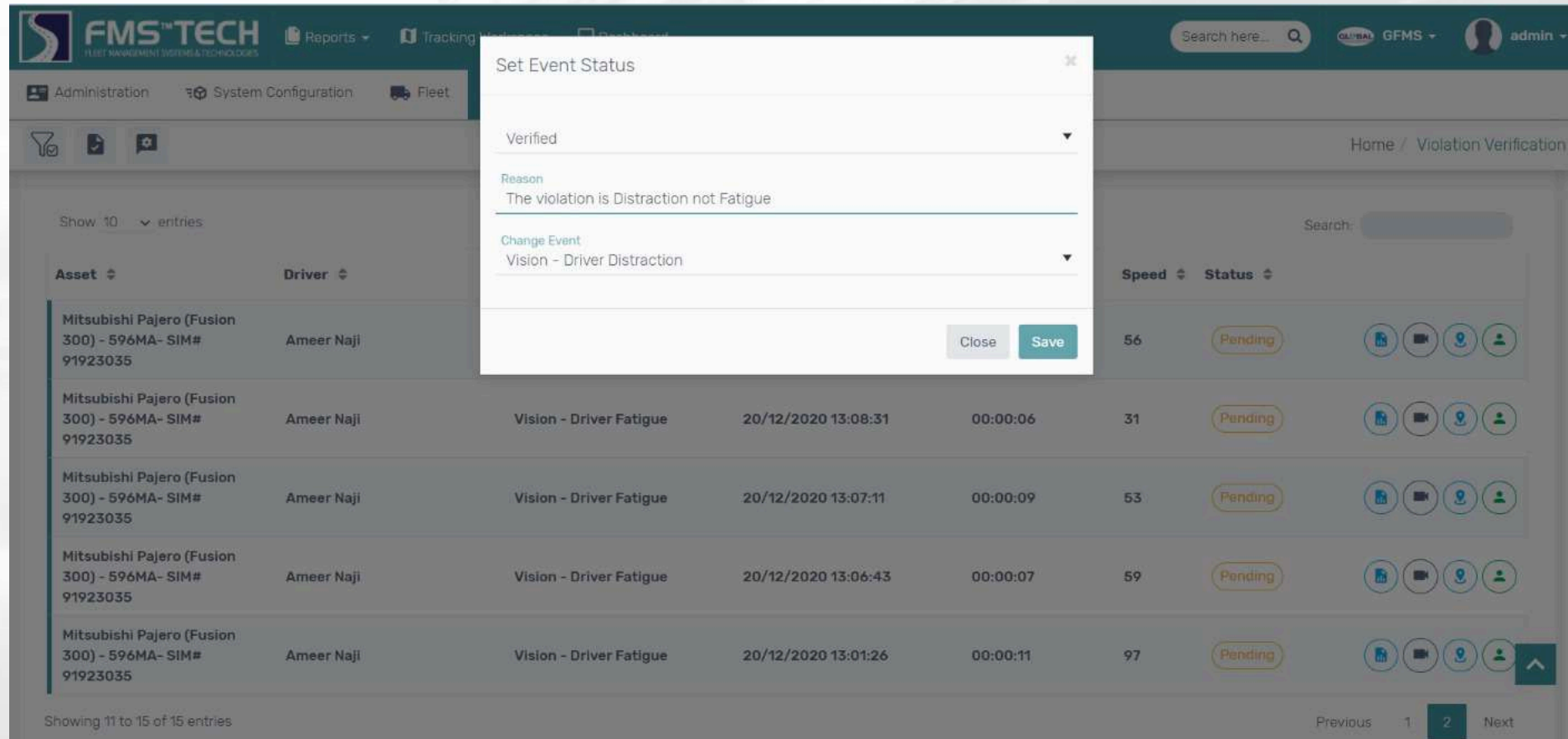
Asset	Driver	Reason	Date/Time	Duration	Speed	Status
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji				56	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:08:31	00:00:06	31	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:07:11	00:00:09	53	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:06:43	00:00:07	59	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:01:26	00:00:11	97	Pending

Showing 11 to 15 of 15 entries

Previous 1 2 Next

# Módulo de gestión de distracciones y fatiga del conductor

## Proceso de verificación/clasificación de eventos



**Set Event Status**

Verified

Reason  
The violation is Distraction not Fatigue

Change Event  
Vision - Driver Distraction

Close Save

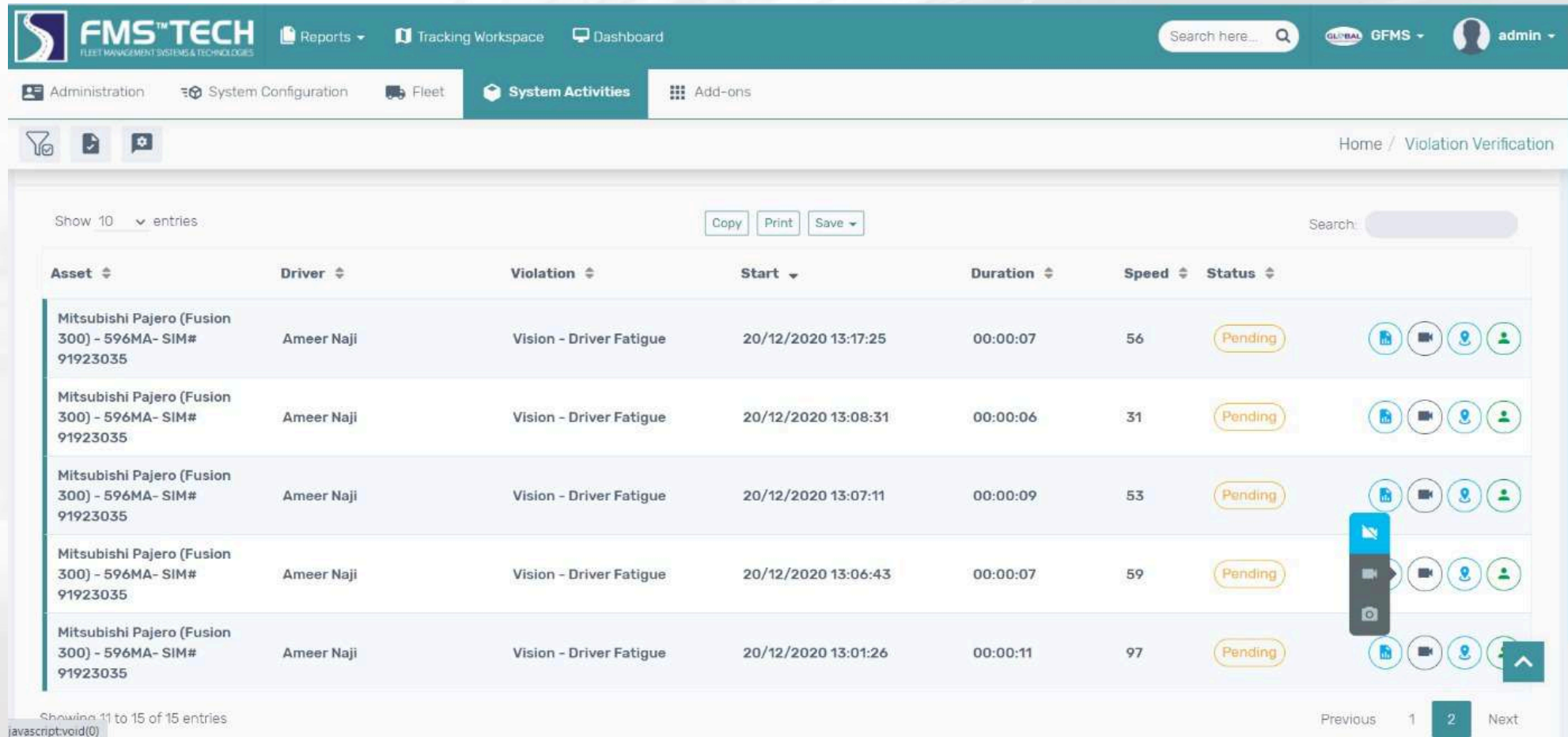
Asset	Driver	Event	Time	Duration	Speed	Status
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:08:31	00:00:06	31	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:07:11	00:00:09	53	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:06:43	00:00:07	59	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:01:26	00:00:11	97	Pending

Showing 11 to 15 of 15 entries

Previous 1 2 Next

# Módulo de gestión de distracciones y fatiga del conductor

## Proceso de verificación/clasificación de eventos



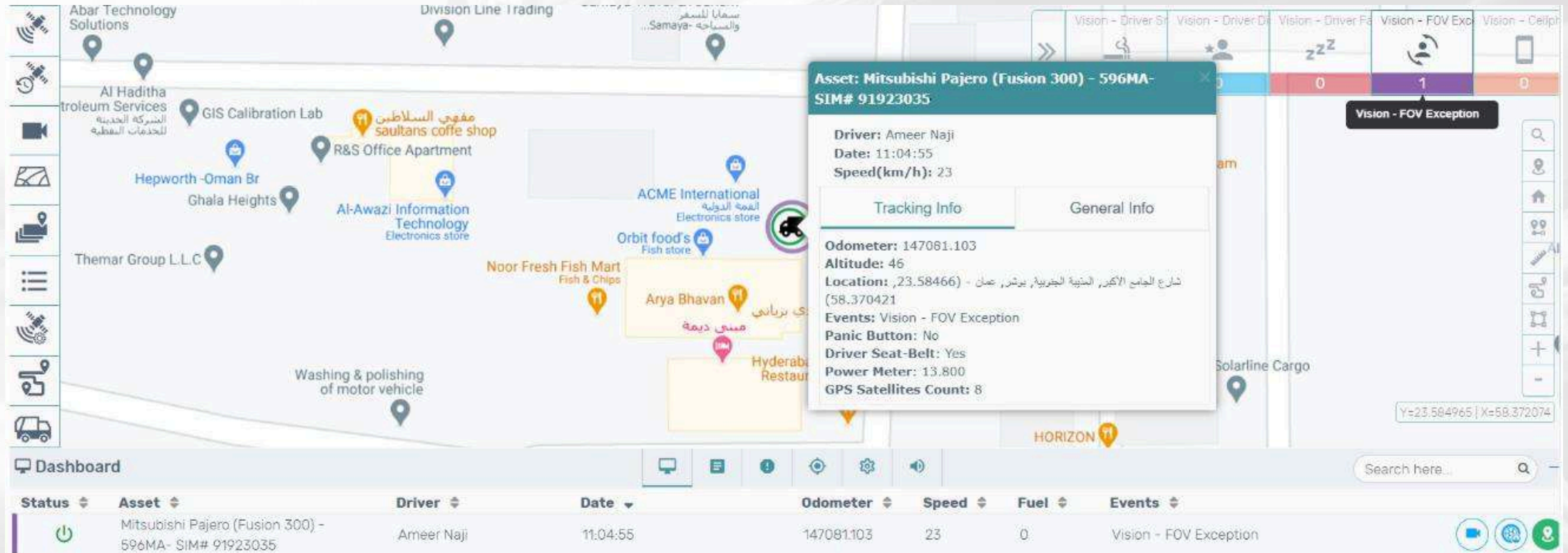
The screenshot displays the 'System Activities' section of the FMS Tech web application. The interface includes a top navigation bar with the FMS Tech logo, navigation links (Reports, Tracking Workspace, Dashboard), a search bar, and a user profile (admin). Below this is a secondary navigation bar with options like Administration, System Configuration, Fleet, System Activities (selected), and Add-ons. The main content area shows a table of violation events under the path 'Home / Violation Verification'. The table has columns for Asset, Driver, Violation, Start, Duration, Speed, and Status. Five entries are visible, all for 'Ameer Naji' with 'Vision - Driver Fatigue' violations. Each entry has a 'Pending' status and a set of action icons. A search bar and pagination controls are also present.

Asset	Driver	Violation	Start	Duration	Speed	Status
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:17:25	00:00:07	56	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:08:31	00:00:06	31	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:07:11	00:00:09	53	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:06:43	00:00:07	59	Pending
Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	Vision - Driver Fatigue	20/12/2020 13:01:26	00:00:11	97	Pending



# Módulo de gestión de distracciones y fatiga del conductor

Transmisión en vivo de los eventos



**Asset: Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA-SIM# 91923035**

Driver: Ameer Naji  
Date: 11:04:55  
Speed(km/h): 23

Tracking Info | General Info

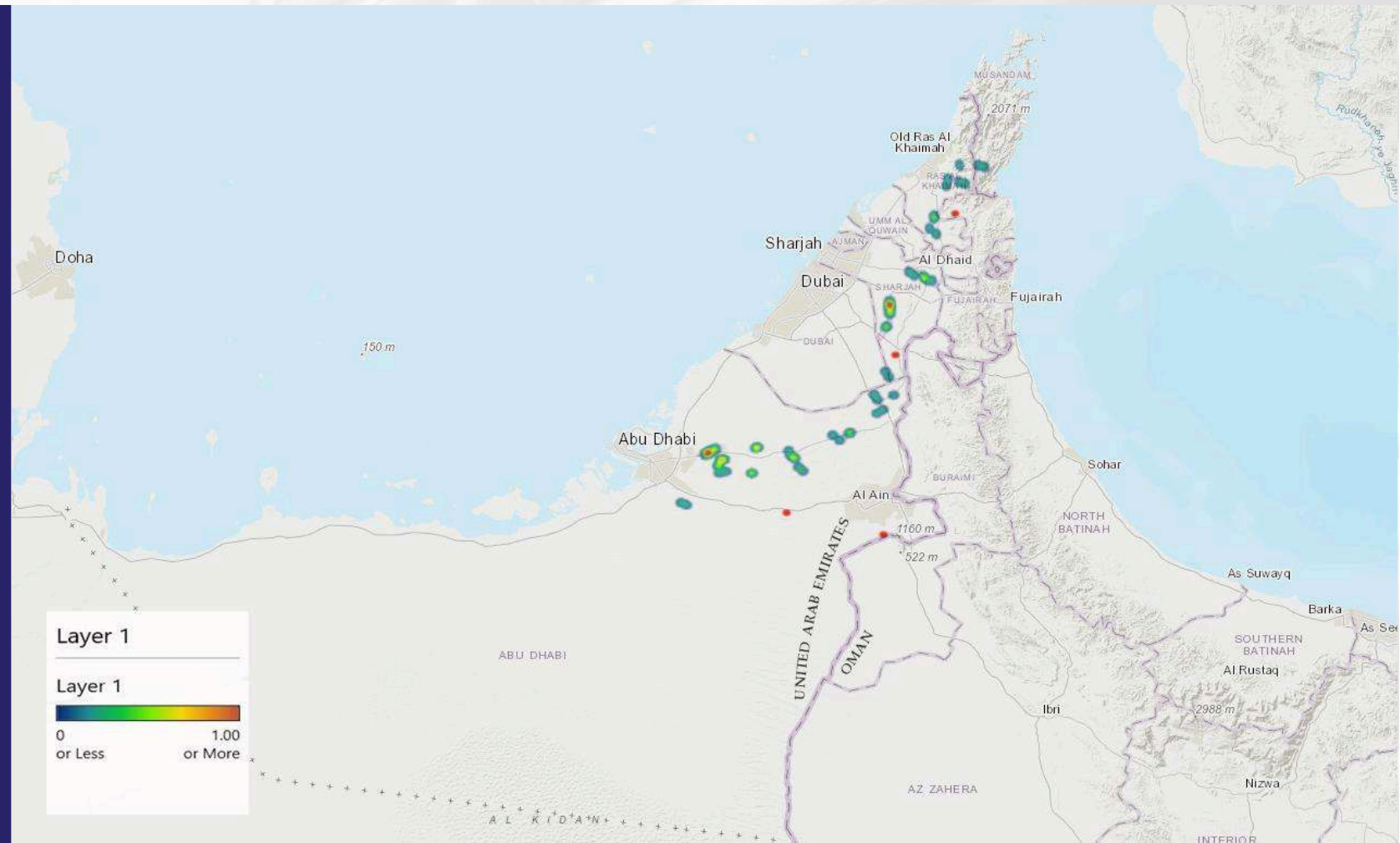
Odometer: 147081.103  
Altitude: 46  
Location: (23.58466, 58.370421) - شارع الجامع الاكبر، المنية الجديده، بشار عمان  
Events: Vision - FOV Exception  
Panic Button: No  
Driver Seat-Belt: Yes  
Power Meter: 13.800  
GPS Satellites Count: 8

Event Indicators: Vision - Driver Str (0), Vision - Driver Dr (0), Vision - Driver Fa (0), Vision - FOV Exp (1), Vision - Cellph (0)

Event Label: Vision - FOV Exception

Status	Asset	Driver	Date	Odometer	Speed	Fuel	Events
🟢	Mitsubishi Pajero (Fusion 300) - 596MA- SIM# 91923035	Ameer Naji	11:04:55	147081.103	23	0	Vision - FOV Exception

# FATIGA DEL CONDUCTOR MAPA DE CALOR





# HARDWARE FMS FUSIÓN 400

## Dispositivo IVMS avanzado Fusion 400



<b>Procesador</b>	Núcleos del microprocesador ARM Cortex-A7 (Cuatro núcleos)
<b>SO</b>	androide 7
<b>Tarjeta SD</b>	Hasta 1TB
<b>Acelerómetro</b>	Sí
<b>Doble SIM</b>	Sí
<b>RFID</b>	Sí
<b>CAN habilitado</b>	Sí
<b>Clasificación IP</b>	IP 56

## Fatiga del conductor y Cámara de monitoreo de distracciones



<b>Resolución</b>	1 MP
<b>Sensor</b>	Monocromo, escaneo progresivo CCD 1/3"
<b>Velocidad Máx. fotogramas</b>	20 fps
<b>Salida de vídeo Formato</b>	JPEG, secuencia MJPEG, H264
<b>Filtro de infrarrojos</b>	940 nm siempre encendido
<b>Lente</b>	F6-8mm
<b>Fuerza</b>	CA 12 V 5 W.

## Cámara de vigilancia IP



<b>Resolución</b>	2 MP
<b>Sensor</b>	Monocromo, escaneo progresivo CCD 1/3"
<b>Velocidad de fotogramas máxima</b>	25 fps
<b>Salida de vídeo Formato</b>	JPEG, secuencia MJPEG, H264
<b>Lente</b>	F 3,6 mm
<b>Sensor de luz</b>	(Auto) Cambio de modo día/noche configurable

## SISTEMA AVANZADO DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR

### Seguridad avanzada, simplificada

El Sistema Avanzado de Asistencia al Conductor (ADAS) diseñado por FMS Tech. utiliza tecnología de vanguardia para ayudar a los conductores a evitar colisiones y peligros.

El sistema ayuda a mitigar accidentes y mejorar la seguridad en la carretera.

#### Características

- ✓ Motor de procesamiento neuronal para análisis de vídeo y procesamiento de imágenes.
- ✓ Telemática IVMS totalmente funcional
- ✓ Capacidad opcional de grabadora de video digital móvil (MDVR)
- ✓ Sistema no intrusivo de alta seguridad

#### Eventos

- ✓ Advertencia de colisión frontal
- ✓ Advertencia cambio de carril
- ✓ Detección de señales de velocidad
- ✓ Reconocimiento de señales de tráfico
- ✓ Sistema de información de puntos ciegos

## Beneficios



- Aumenta la seguridad
- Reduce el riesgo de Accidentes
- Análisis de accidentes
- Mejora la comodidad del conductor
- Mejora el comportamiento del conductor
- Mejora Cumplimientos

# HARDWARE FMS FUSIÓN 500

## Fusión 500 Dispositivo IVMS avanzado



<b>Procesador</b>	Núcleos del microprocesador ARMCortex-A7 (Cuatro núcleos)
<b>SO</b>	androide 7
<b>Tarjeta SD</b>	Hasta 1TB
<b>Acelerómetro</b>	Sí
<b>Doble SIM</b>	Sí
<b>RFID</b>	Sí
<b>CAN habilitado</b>	Sí
<b>Clasificación IP</b>	IP 56

## Fatiga del conductor y Cámara de monitoreo de distracciones



<b>Resolución</b>	1 MP
<b>Sensor</b>	Monocromo, escaneo progresivo CCD 1/3"
<b>marco máximo tasa</b>	20 fps
<b>Salida de vídeo Formato</b>	JPEG, secuencia MJPEG, H264
<b>Filtro de infrarrojos</b>	940 nm siempre encendido
<b>Lente</b>	F6-8mm
<b>Fuerza</b>	CA 12 V 5 W.

## Cámara de vigilancia IP



<b>Resolución</b>	2 MP
<b>Sensor</b>	Monocromo, escaneo progresivo CCD 1/3"
<b>marco máximo tasa</b>	25 fps
<b>Salida de vídeo Formato</b>	JPEG, secuencia MJPEG, H264
<b>Lente</b>	F 3,6 mm
<b>Sensor de luz</b>	(Auto) Configurable cambio de modo día/noche

## Cámara ADAS



<b>Resolución</b>	2 MP
<b>Sensor</b>	Monocromo, escaneo progresivo CCD 1/3"
<b>marco máximo tasa</b>	25 fps
<b>Salida de vídeo Formato</b>	JPEG, secuencia MJPEG, H264
<b>Lente</b>	F 3,6 mm
<b>Sensor de luz</b>	(Auto) Configurable cambio de modo día/noche

# FMS FUSION SERIES - COMPARISON SHEET

Features	Fusion 100	Fusion 200	Fusion 300	Fusion 400	Fusion 500
In-Vehicle Monitoring System	✓	✓	✓	✓	✓
Mobile Digital Video Recorder	✗	✓	✗	✓	✓
Driver Fatigue and Distraction Detection	✗	✗	✓	✓	✓
Advanced Driver Assistance System (ADAS) <ul style="list-style-type: none"> <li>Forward-Collision Warning</li> <li>Lane Departure Warning</li> <li>Speed Signs Detection</li> <li>Traffic Sign Recognition</li> <li>Blind Spot Information System</li> </ul>	✗	✗	✗	✗	✓
Live Streaming from IP Surveillance Camera	✗	✓	✗	✓	✓
Historical Streaming	✗	✓	✗	✓	✓
Real-Time In-Cabin Feedback	IVMS-based Events	IVMS-based Events	IVMS and Driver Fatigue based Events	IVMS and Driver Fatigue based Events	IVMS, Driver Fatigue & ADAS, based Events
Automated Video Capture on Event Detection	✗	✓ IVMS-based Events	✓ IVMS & Driver Fatigue based Events	✓ IVMS & Driver Fatigue based Events	✓ IVMS, Driver Fatigue & ADAS, based Events
Number of Cameras	0	1 IP Surveillance camera (Can support 4 IP Cameras with FMS Hub)	1 Driver Fatigue camera	1 Driver Fatigue Cam + 1 IP Surveillance Cam (Can support upto 1 Driver Fatigue & 3 IP Camera with FMS Hub)	1 Driver Fatigue cam + 1 IP Surveillance Cam + 1 ADAS Cam. (Can support 1 additional IP Camera with FMS Hub)
Video Analytics & Image Processing	✗	✗	✓	✓	✓
CAN Bus Support	✓	✓	✓	✓	✓
RFID Driver Identification	External	External	External	External	External

# Solución de Seguridad para contenedores

# SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PARA CONTENEDORES

Protección de fronteras y agilización de la logística con seguridad avanzada para contenedores

Nuestra solución de seguridad para contenedores ofrece un conjunto integrado de herramientas para reforzar las protecciones fronterizas y aduaneras.

Incluye seguimiento en tiempo real, bloqueo electrónico y alertas instantáneas en la sala de control, lo que garantiza un transporte seguro y eficiente de la carga.

El geofencing, junto con la planificación estratégica de rutas, fortalece el movimiento de mercancías, mientras que la facilidad de uso del sistema y su compatibilidad con los manifiestos de envío agilizar las operaciones.

Esta solución es fundamental para reducir los riesgos de contrabando, mantener la seguridad fronteriza y garantizar llegadas seguras y oportunas a los depósitos aduaneros y puestos de control.





## Características de la solución maestro-esclavo



## Solución FMS de seguridad para Contenedores

### Cómo emparejar y configurar

### ¿Cerraduras electrónicas Maestras y Esclavas?

- ✓ Configure tarjetas RFID personalizadas para el personal dedicado, responsable del bloqueo/desbloqueo de activos (solo una vez).
- ✓ Conecte en serie la cerradura electrónica maestra al software de configuración de cerraduras electrónicas dedicado que funciona en la PC.
- ✓ Para realizar la configuración automática, seleccione las identificaciones de unidad únicas impresas en las cerraduras electrónicas esclavas requeridas en el software de configuración que se va a emparejar con el E-Lock Master conectado.



Solución de seguridad para contenedores

## Compatible con todas las categorías de activos

Transportador de vehículos



Plataforma suelta



Furgonetas de carga



Chasis fijo



Camión cisterna de combustible

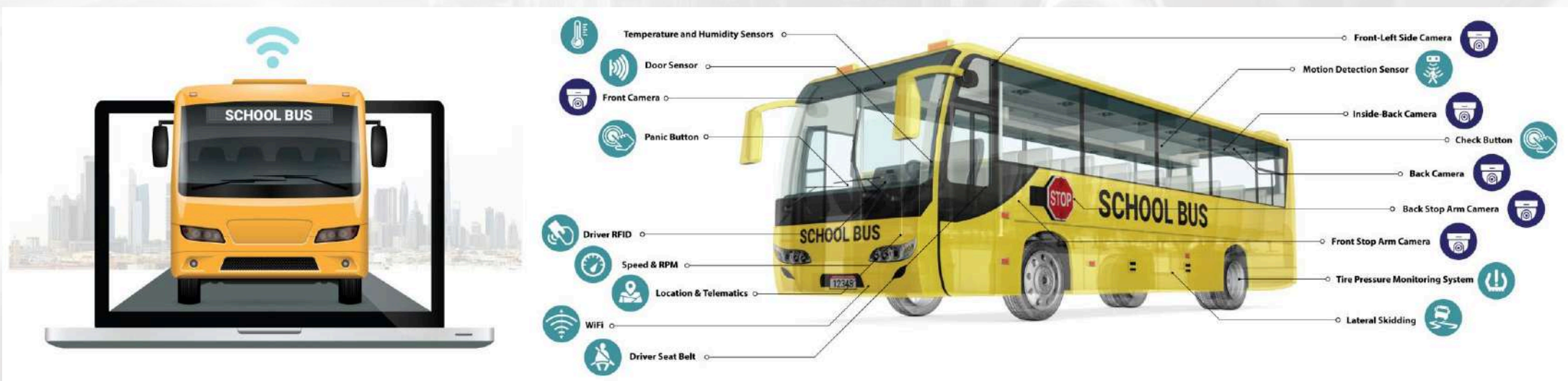


# Solución para Autobuses Escolares Inteligentes

# Autobús escolar inteligente FMS

"¡Optimice, proteja y simplifique!

Nuestra solución de vanguardia para autobuses escolares inteligentes garantiza rutas eficientes y seguimiento en tiempo real, Mayor seguridad y comunicación fluida de los estudiantes, padres, conductores y administración de la escuela para una experiencia de transporte más inteligente



## CAPACIDADES DEL AUTOBÚS ESCOLAR DE FMS TECH.

### PADRE



- ✓ Aplicación móvil dedicada
- ✓ Ubicación en tiempo real del niño y datos de asistencia
- ✓ Notificaciones y alertas de estado en el teléfono inteligente
- ✓ Función de llamadas, mensajería y correo electrónico al supervisor del autobús o la escuela

### ALUMNO



- ✓ Identificación electrónica única y exclusiva para asistencia y ubicación

### SUPERVISOR DE AUTOBUSES



- ✓ Aplicación móvil dedicada
- ✓ Registro de entrada y salida de estudiantes del micro
- ✓ Envío y recepción de mensajes de los padres y la escuela.
- ✓ Ver rutas asignadas y denunciar incidentes.

### CONDUCTOR



- ✓ Identificación del conductor mediante identificación de huellas dactilares
- ✓ Comportamiento de conducción
- ✓ Optimización de ruta

### AUTORIDAD EDUCATIVA



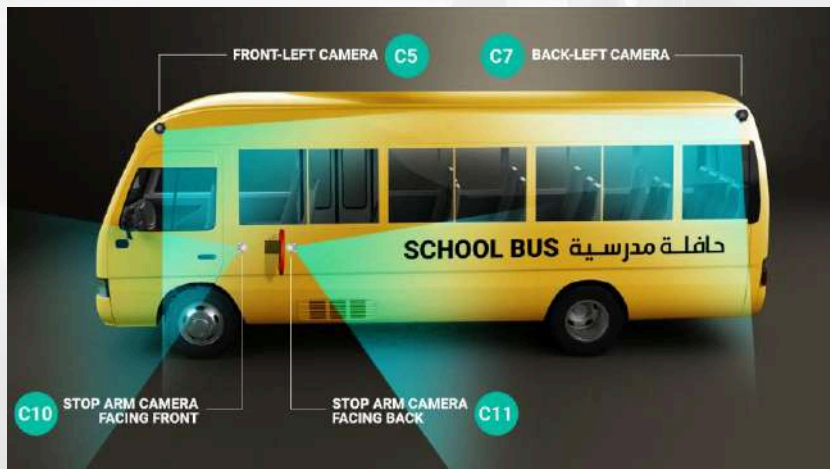
- ✓ Transmite video en vivo desde el micro
- ✓ Registra infracciones de los autobuses
- ✓ Verifica el estado del autobús
- ✓ Monitorea conductores en tiempo real
- ✓ Genera informes sobre estudiantes, autobuses, conductores, supervisores, incidentes y costos de viaje

### AUTORIDAD DE TRÁNSITO



- ✓ Incumplimiento y violaciones por conducir demasiado cerca de otro vehículo

# Vigilancia de 360°

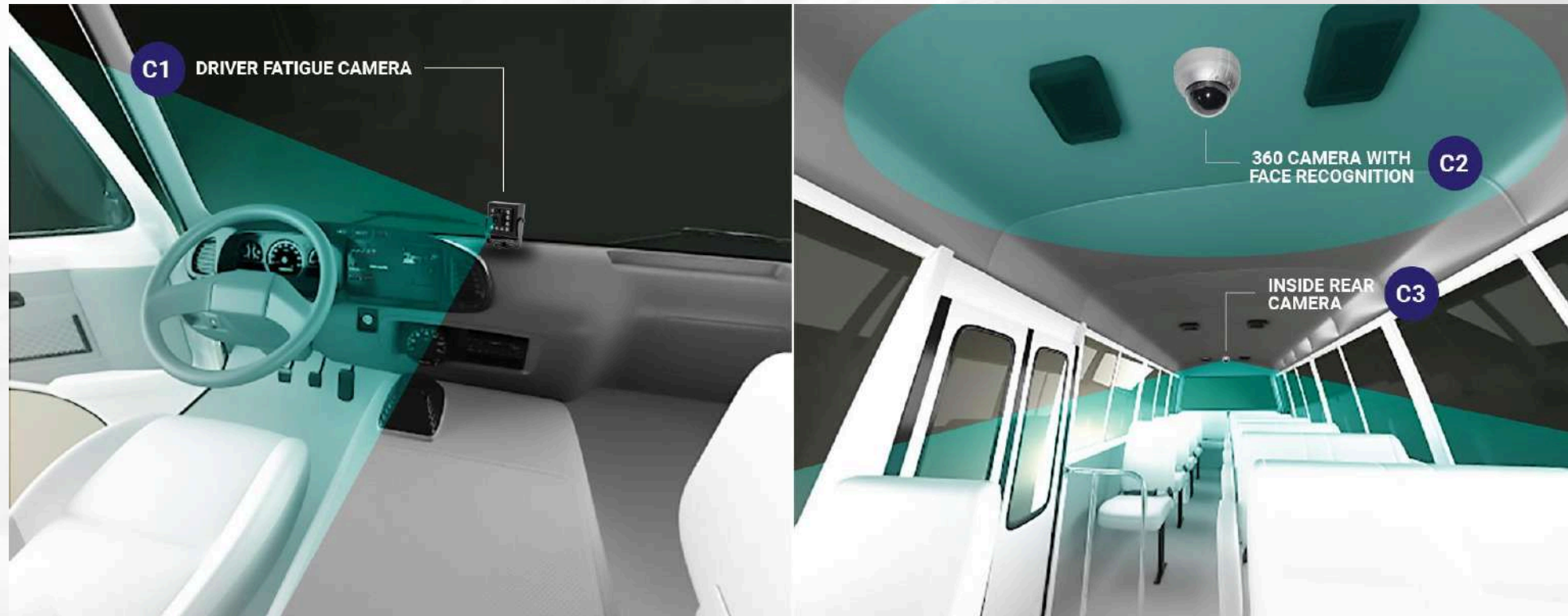


# Vigilancia de 360°





# Autobús escolar: monitoreo de conductores y MNVR



# SEGURIDAD INFANTIL - DISPOSITIVO PORTÁTIL

## Seguridad infantil innovadora mediante tecnología portátil

Nuestro dispositivo portátil de seguridad para niños revoluciona la seguridad en la gestión de flotas, en particular en el transporte escolar. Garantiza que se escanee y verifique la identificación del asiento de cada niño cuando se lo separa de la estación de acoplamiento. Si la identificación del asiento no coincide con los datos almacenados previamente, lo que indica que el niño no está en el asiento correcto o que no está, se activa una alerta. Los administradores pueden silenciar rápidamente la alarma utilizando una tarjeta de administrador especial. Este dispositivo portátil funciona en tres modos: modo de estación para funciones de acoplamiento, modo de lectura para escaneo activo y modo de programación para configurar las identificaciones de los asientos, lo que hace que la seguridad de los niños en tránsito sea manejable y a prueba de fallas.



# SEGURIDAD INFANTIL - Dispositivo de estación base

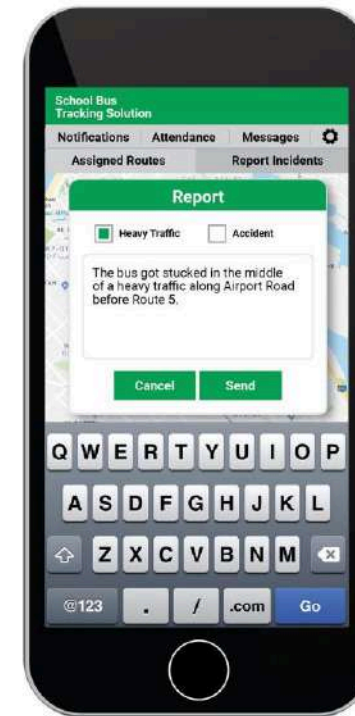
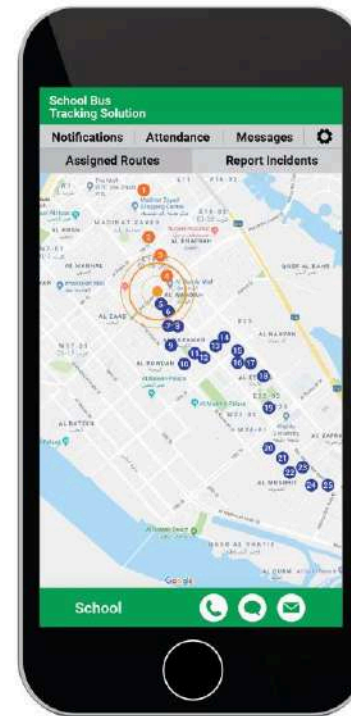
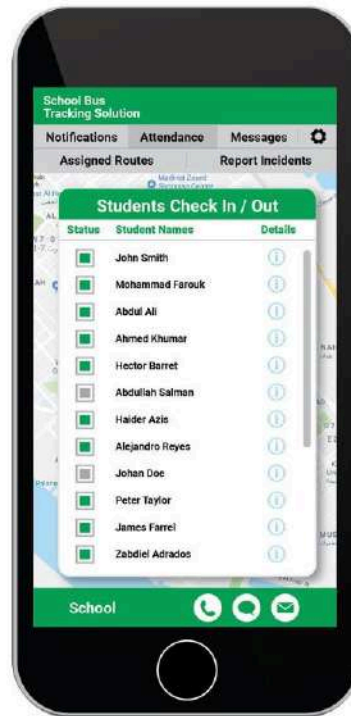
Garantizar la seguridad de la próxima generación en el momento

- ✓ Carga de la batería del dispositivo portátil.
- ✓ Activar la notificación de alarma si el dispositivo portátil se desconecta durante un tiempo prolongado.
- ✓ Solicitar el estado de la identificación del asiento escaneado cuando se apaga el motor del autobús después de un viaje.
- ✓ Activar la alarma después de que finalice el viaje durante un tiempo específico, pero el conductor no escaneó todas las filas de asientos.
- ✓ Almacenar y procesar los siguientes eventos:
  - Tiempo de espera de ausencia del escaneo
  - Periodo máximo de escaneo
  - Período mínimo de viaje para iniciar el escaneo
  - Período de notificación antes de ejecutar la salida



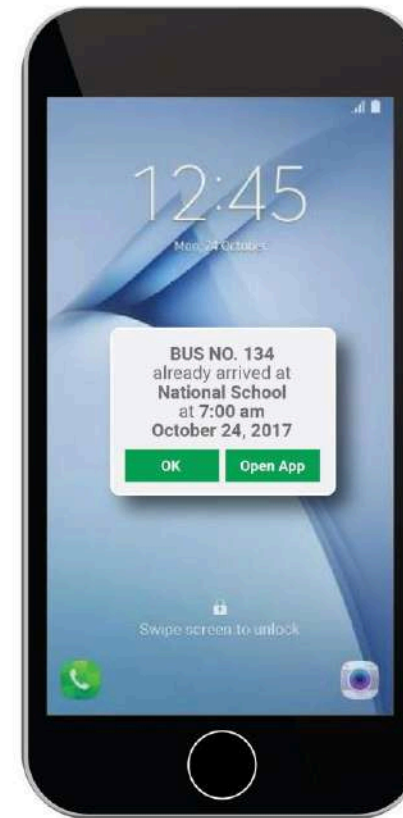
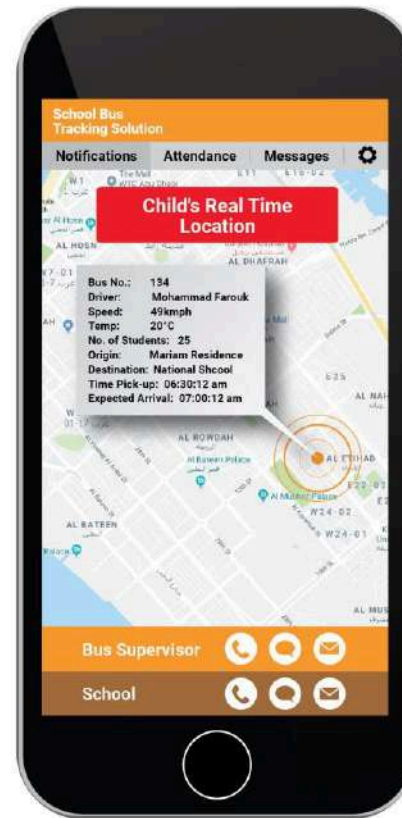
# FMS SMART TRACK: APLICACIÓN MÓVIL

# VERSIÓN PARA PADRES



# FMS SMART TRACK: APLICACIÓN MÓVIL

# VERSIÓN SUPERVISOR DE AUTOBUSES



## Cómo se benefician nuestros clientes de los autobuses escolares inteligentes



Seguridad del  
estudiante



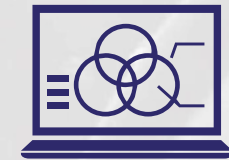
Ruta eficiente  
Planificación



Comportamiento  
mejorado del  
Conductor



Comunicación con los padres



Analítica y  
Informes



Gestión de  
asistencia



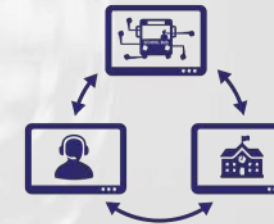
Cumplimiento de  
Normas de  
seguridad



Minimizar averías en el  
autobús escolar



Gestión  
eficaz de la  
crisis



Integración con  
los sistemas  
escolares



Rápida  
respuesta  
frente a un  
Incidente

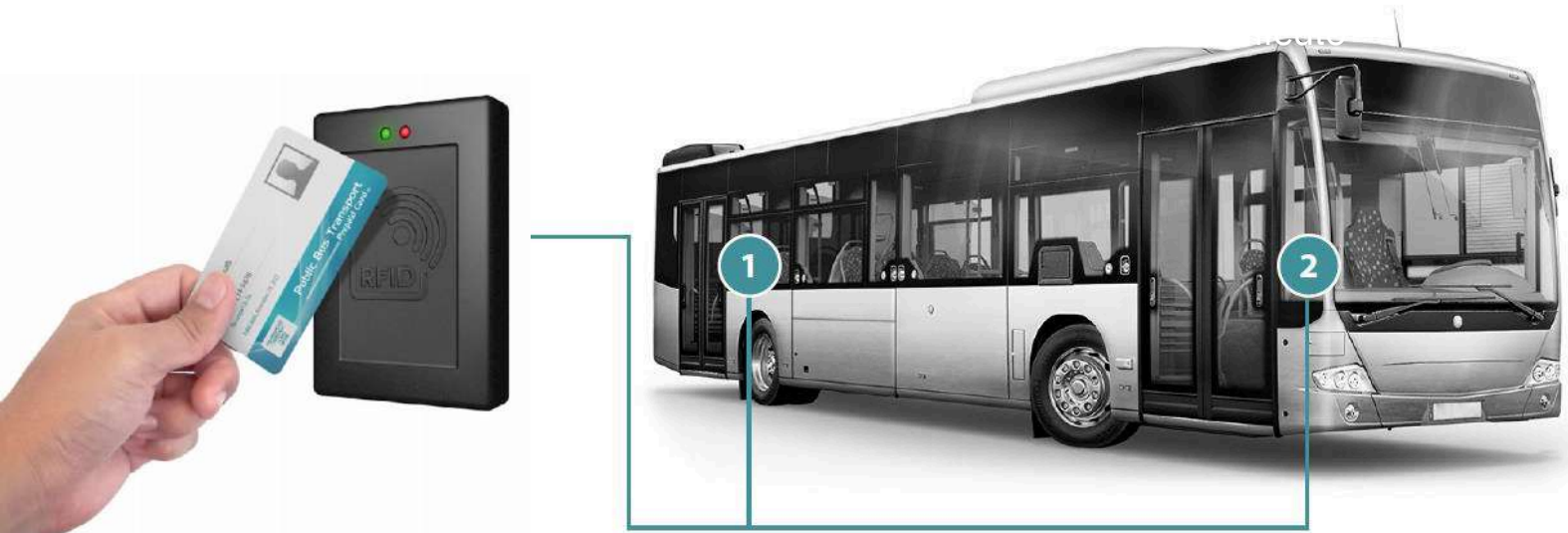
# Gestión del Transporte Público

# SOLUCIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO Y SISTEMA DE PAGO ELECTRÓNICO

Con lo último en tecnología telemática, como posicionamiento global, monitoreo regulatorio, sensores de asientos de pasajeros, botón de pánico y emergencia para pasajeros, además de cumplir con la política de seguridad vial para asegurarse de que el conductor cumpla con las reglas y regulaciones, cualquier viajero se sentirá en paz mientras está en la carretera.



PANEL DE LLEGADA A LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE FMS



TARJETA PREPAGO PASAJERO FMS


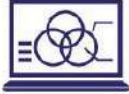









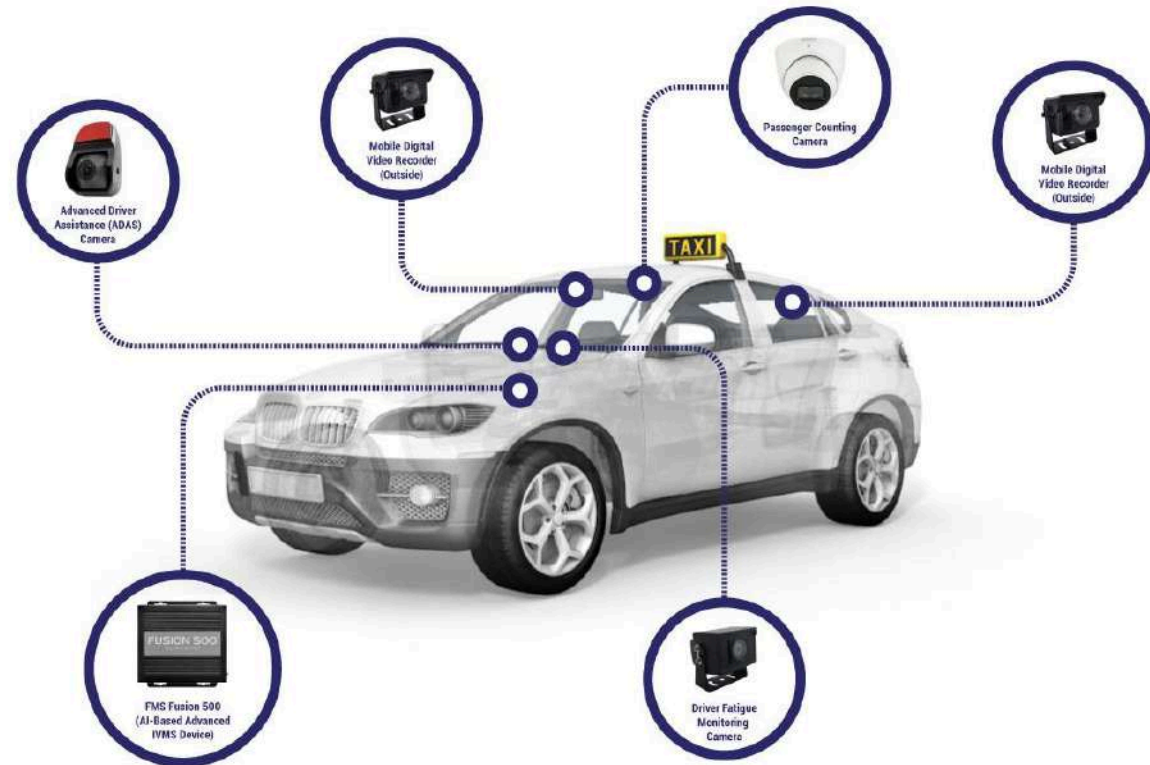
ESTACIÓN/QUIOSCO DE RECARGA DE TARJETAS FMS



# FMS TECH. Sistema avanzado de control de flotas basado en inteligencia artificial para la Gestión del Transporte Público


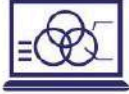







**FMS Tech. Advanced AI-Based Fleet Public Transport Management**

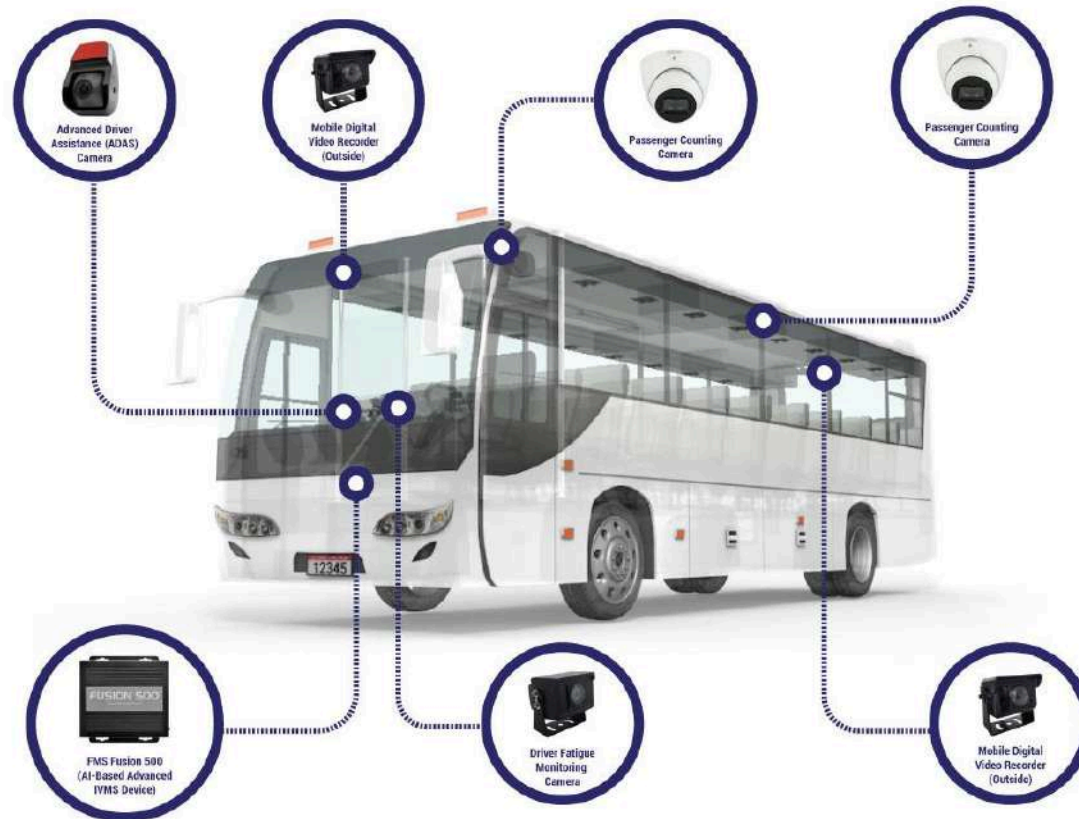
 <b>Tamper-proof Solution</b>	 <b>Unified Dashboard</b>	 <b>70+ Fleet Reports</b>
 <b>Integration with Meter</b>	 <b>AI-Based Passenger Counting</b>	 <b>Lane Departure Warning</b>
 <b>Yawning Detection</b>	 <b>Driver Distraction Detection</b>	 <b>Forward Collision Warning</b>



# FMS TECH. Sistema avanzado de control de flotas basado en inteligencia artificial para la Gestión del Transporte Público

**FMS Tech. Advanced AI-Based Fleet Public Transport Management**

 <b>Tamper-proof Solution</b>	 <b>Unified Dashboard</b>	 <b>70+ Fleet Reports</b>
 <b>Integration with Meter</b>	 <b>AI-Based Passenger Counting</b>	 <b>Lane Departure Warning</b>
 <b>Yawning Detection</b>	 <b>Driver Distraction Detection</b>	 <b>Forward Collision Warning</b>



# Software FMS Smart Mobility basado en web

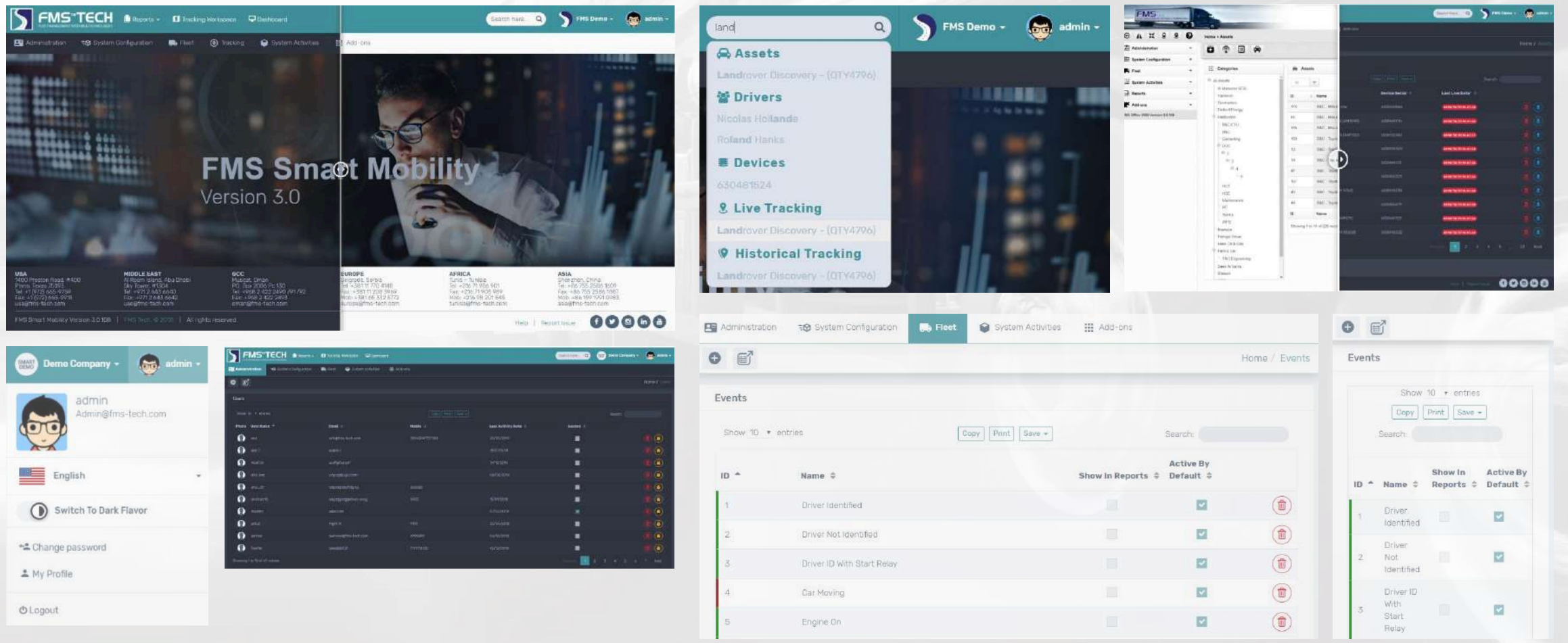
# Movilidad inteligente FMS

## Software basado en la web

- ✓ Operación completa basada en la Web con un panel de control unificado
- ✓ 5 idiomas admitidos (inglés, árabe, francés, ruso, serbio)
- ✓ Interfaz gráfica de usuario personalizable e intuitiva
- ✓ Fácil para la categorización y gestión de activos y conductores
- ✓ Actualización automática con capacidades multitarea
- ✓ KPI, eventos, alertas y notificaciones personalizables
- ✓ Acceso de múltiples usuarios con derechos selectivos
- ✓ Informes dinámicos
- ✓ Espacio de trabajo de seguimiento integral con seguimiento en vivo,
- ✓ Seguimiento histórico y geocercado



# Interfaz gráfica de usuario fácil de usar de FMS Smart Mobility



## Movilidad inteligente FMS

es una plataforma de software de gestión de activos, flotas y movilidad de extremo a extremo altamente escalable y modular que permite las siguientes funciones ricas y potentes:



Estrechamente acoplado con varios dispositivos de hardware, desde telemática de gama baja a alta, GPS, tableta del conductor e IA. Cámaras de FMS Tech.



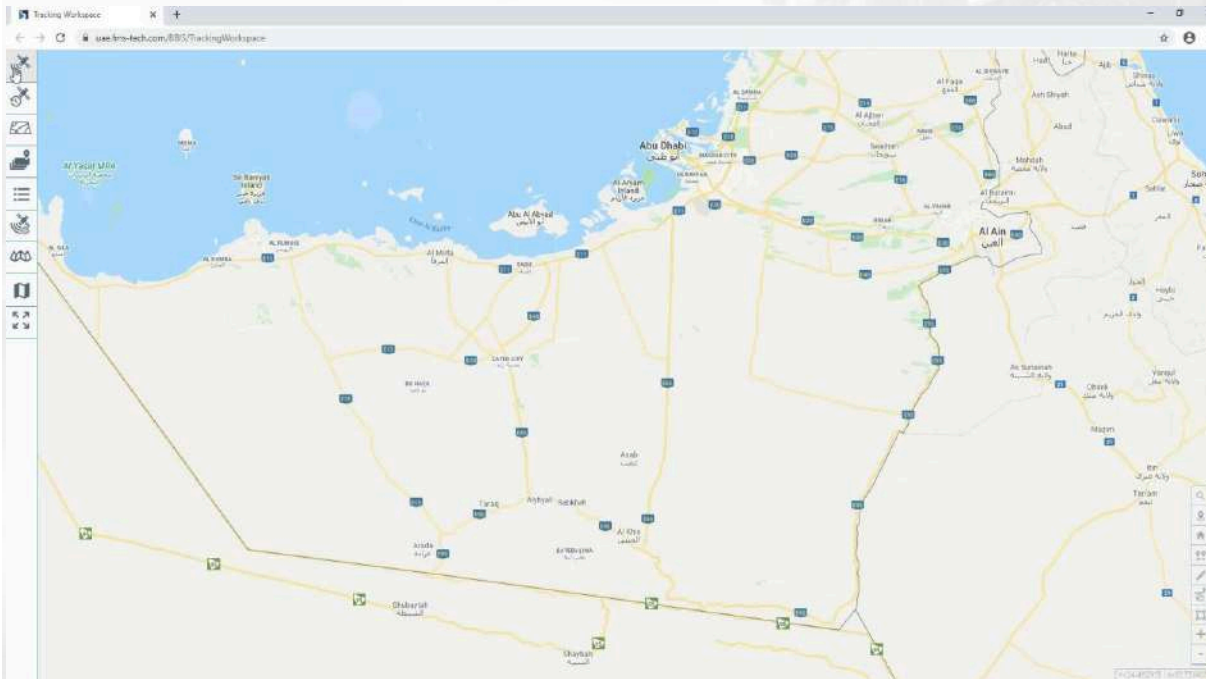
Adquisición y reporte de datos telemáticos



Entradas y salidas  
Configuración a nivel de pin

# Características del sistema de monitoreo en el vehículo

## Software de gestión de movilidad inteligente FMS IVMS



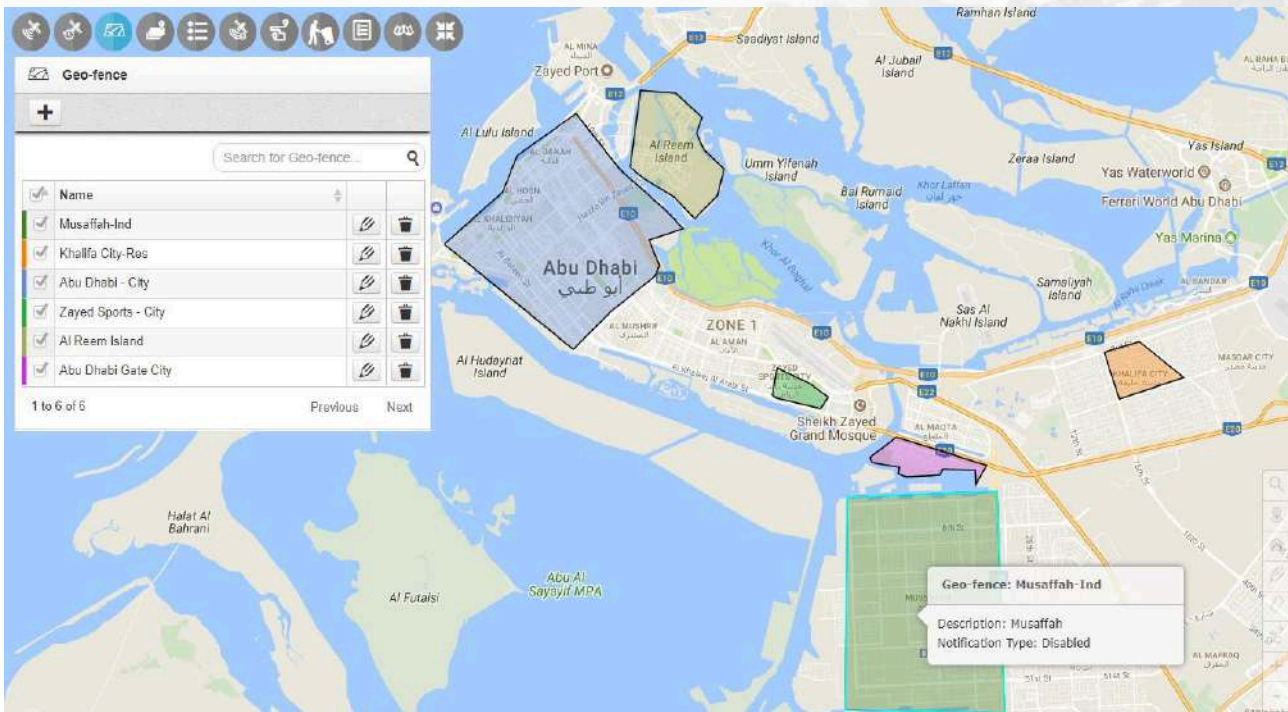
SEGUIMIENTO EN VIVO



SEGUIMIENTO HISTÓRICO

# Software de gestión de movilidad inteligente FMS IVMS

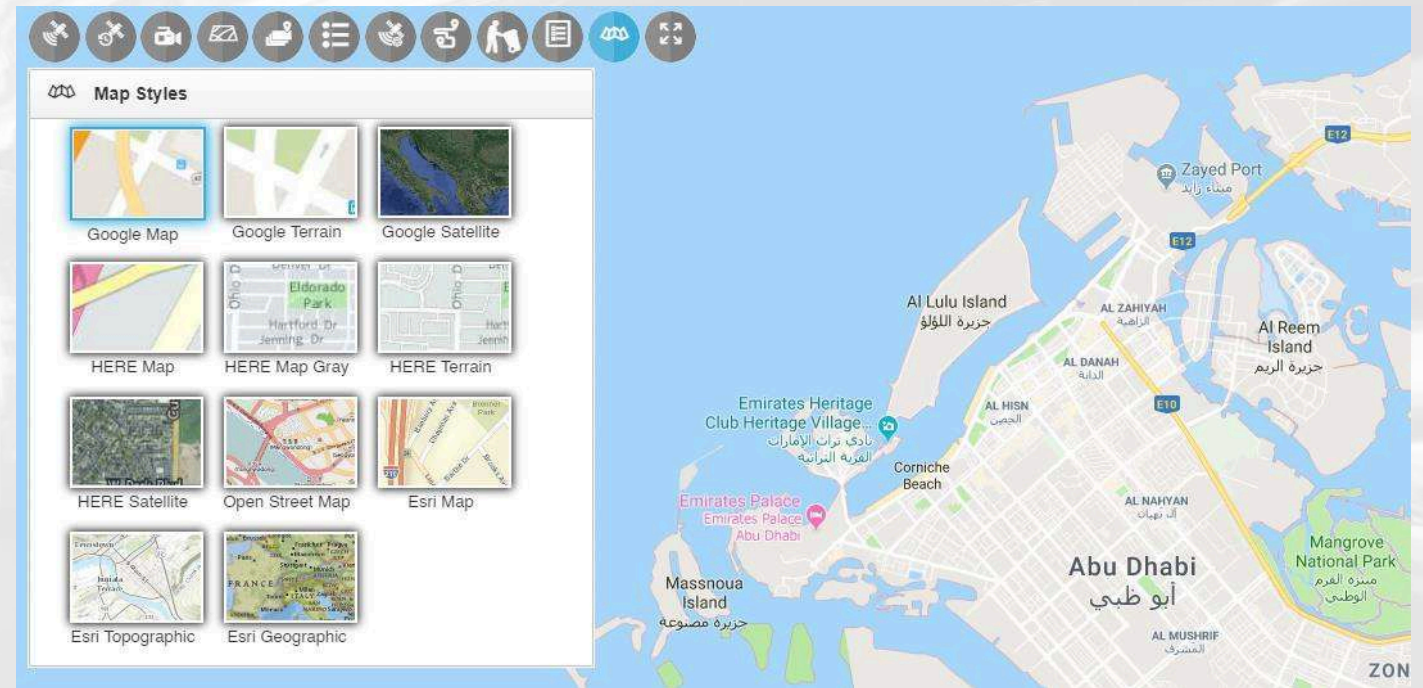
## GEOCERCAS PERSONALIZADAS





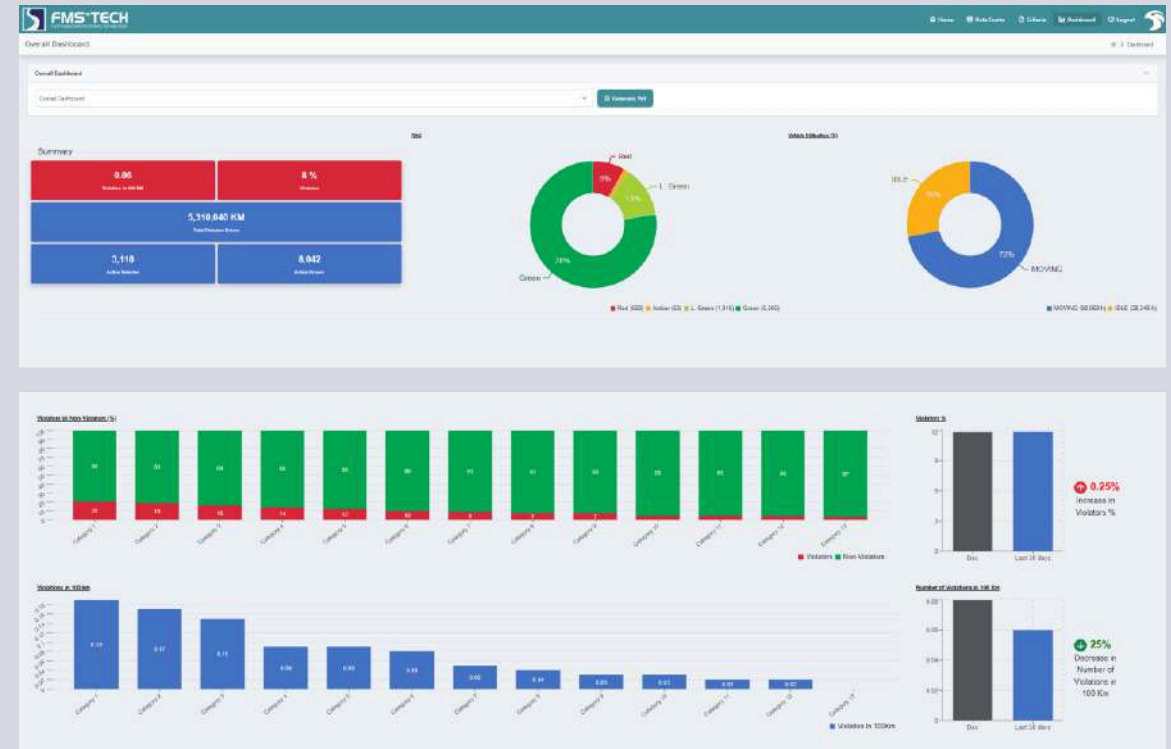
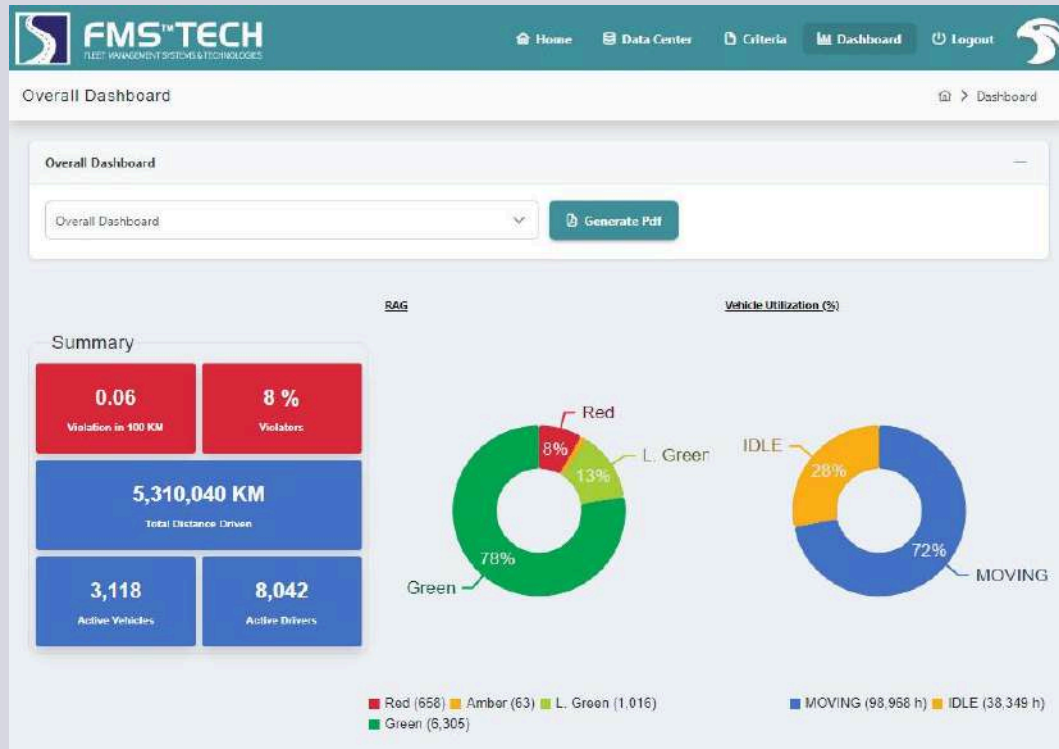
# Movilidad inteligente FMS AMPLIA GAMA DE MAPAS COMPATIBLES

De forma predeterminada, FMS Smart Mobility admite una amplia gama de mapas base, incluidos, entre otros, Google, HERE y Open Street Maps. También admite la integración con el servidor ESRI Arc GIS 8.1+ y nuestro servidor de mapas FMS personalizado.



# Movilidad inteligente FMS

## PANEL DE CONTROL PERSONALIZABLE



# Movilidad inteligente FMS

## INFORMES DINÁMICOS

- ✓ Varias categorías, como viajes, comportamiento del conductor, combustible, recorrido y mantenimiento.
- ✓ Fórmulas de seguridad KPIs definibles por el usuario
- ✓ Fáciles de generar
- ✓ Variedad de filtros
- ✓ Múltiples formatos (Excel, Word, CSV, PDF, Web)



## Driver Performance

**26 May, 2023**

Name	Distance (Km)	Standing	Driving	Duration	Parking
Nazakat Ur Rehman	301.565	03:50:00	04:34:44	08:24:44	N/A
Azizullah Azmat Khan	0.000	00:38:02	00:00:00	00:38:02	N/A
Jahangir Arshid	410.227	03:31:34	06:24:08	09:55:42	N/A
Abdullah Qasem Abdullah	334.926	02:33:46	05:07:20	07:41:06	N/A
Carlito Tualla Ballao	317.958	02:42:17	05:12:19	07:54:36	N/A

From: 01 Jan 2022 00:00:00  
To: 31 Dec 2022 23:59:59

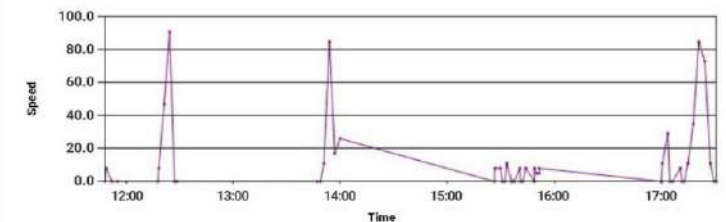
Entity Group: Driver  
Grouped By: Overall

ID	Driver Name	Driving	Distance (km)	Safety (%)	Perf (%)	Driver Seat belt not fasten		Over-speed above 140 km/h		Over-speed on Black Top		Over-speed above 120 km/h	
						Dur.	Occ.	Dur.	Occ.	Dur.	Occ.	Dur.	Occ.
483	Abdullah Qasem	703:31:04	42761.740	100.00	13.86	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
420	Carlito Tualla Ballao	1796:43:43	105715.683	99.57	51.43	09:11:20	44	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
347	Subair Pottammal	1948:38:10	115788.760	99.53	92.38	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
530	Kheider Mossa	1059:26:12	64896.883	99.39	21.20	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
156	Ely Manrique	566:05:13	34298.213	99.29	57.63	10:30:54	55	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
198	Piracate Marfil	252:02:19	15575.773	98.98	7.95	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
104	Harepal Singh	1412:30:00	86810.949	98.25	79.98	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
122	Demosthenes Esperencia	1564:21:22	88781.209	98.18	78.74	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0
519	Imran Abdulla Jaan	118:40:42	7567.259	96.80	22.09	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0	00:00:00	0

### Tacho Graph

From: 26 May, 2023 11:00:00  
From: 26 May, 2023 23:59:59

Nissan Patrol



# FMS SMART MOBILITY - MÓDULOS COMPLEMENTARIOS

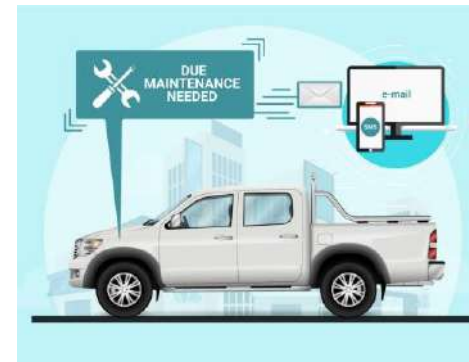
## Sistema de Gestión de Viajes



## Sistema de Gestión de combustible



## Sistema de Gestión para el Mantenimiento



## Sistema de gestión para la presión de neumáticos



# SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN DE VIAJES (JMS)

# Solución de gestión de viajes (JMS)

## Gestión de viajes: garantizar la seguridad vial mediante la planificación estratégica

Un plan de gestión de viajes bien elaborado es vital para un viaje seguro por carretera, combinando una planificación meticulosa con un estricto cumplimiento de las normas de salud, directrices de seguridad y medio ambiente (HSE).

Este enfoque proactivo no sólo minimiza el riesgo de incidentes sino que es la mejor opción universal.

Este enfoque proactivo no solo minimiza el riesgo de incidentes, sino que es una práctica recomendada universal para todos los viajes, independientemente de los diferentes estándares que se aplican en los distintos países y empresas.

Es un compromiso estratégico para garantizar que cada viaje concluya de manera tan segura como comenzó.



## Características de la solución de gestión de viajes



Inspirado en  
Normas ADNOC



Tráfico en tiempo real  
Optimización de rutas



Informado sobre el clima  
Medidas de seguridad



Sistema Proactivo de  
notificaciones



Evaluación Intgra  
de preparación



Evaluación de  
Riesgos

## Beneficios de la solución de gestión de viajes



Seguridad y  
Eficiencia  
mejoradas



Reducción de  
Costos de  
transporte



Seguridad y  
Cumplimiento



Incentivos  
Conductuales



Optimización de  
Operaciones



Transparencia y  
Control

# Panel de control de la solución de gestión de viajes

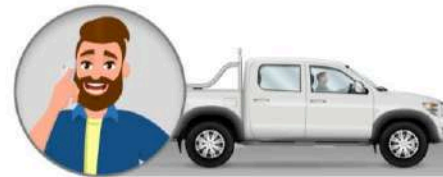
Este panel es su centro neurálgico para realizar el seguimiento y gestionar todas las actividades relacionadas con el viaje.

- Seguimiento de viajes: vea y administre todos los planes de viaje en tiempo real.
- Viajes de rutina: genera automáticamente nuevos viajes con detalles preestablecidos.
- Filtros personalizados: personalice la visibilidad de los viajes con filtros como ID de estado, vehículo, conductor y detalles de salida.
- Actualización rápida de datos: cuenta con una actualización automática rápida para obtener información actualizada sobre el viaje.





# PROCESO de la gestión del viaje



### DRIVER CALLS OPERATOR

- ✓ FIELD OR RIG NO.
- ✓ DRIVER NAME AND MOBILE NO.
- ✓ VEHICLE PLATE NO.
- ✓ INTENDED DEPARTURE
- ✓ ROUTE
- ✓ DESTINATION
- ✓ REASON FOR THE TRIP
- ✓ PASSENGERS NAMES & MOBILE NO.
- ✓ STOPPING
- ✓ TRIP DURATION



### OPERATOR LOGS DETAILS



### SYSTEM RETURNS DECISION



### APPROVAL



### STATUS CHECK EVERY 10 MINUTES



### LIVE MONITORING FROM CONTROL CENTER



### JM PLAN START

### VEHICLE REACHES DESTINATION TRIP CLOSED AUTOMATICALLY




IF NOT

### OPERATOR CALLS DRIVER & CHECKS STATUS CLOSE TRIP OR RAISE EMERGENCY




# ¿Por qué implementar un sistema de gestión de viajes?

- ✓ Reducción de accidentes: reduce significativamente los accidentes de tráfico y las pérdidas relacionadas.
- ✓ Acción rápida ante emergencias: mejora las capacidades de respuesta rápida ante incidentes.
- ✓ Responsabilidad de los supervisores: inculca una responsabilidad clara entre la gerencia.
- ✓ Almacenamiento central de documentos: mantén los registros de los conductores y de los vehículos fácilmente accesibles.
- ✓ Base de datos de orientación: desarrolla un sistema de pautas de ruta confiable para los conductores.
- ✓ Cumplimiento de políticas: aplica estrictamente las políticas de asistencia y del sitio para el personal.



## UA Journey Management Plan

**Seat Belts Save Lives      No Cell Phones/Speeding While Driving**



Journey Details:						Number of Passengers											
Departure Date		Destination		Vehicle Type		Names of Passengers											
Driver Name(s)				Vehicle Number		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> </table>		1		2		3		4		5	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
Journey Justification																	
Purpose of Journey						Can journey be combined / alternatives available?											
Journey Leg:	Transport Mode		Date/Time Depart	Date/Time Arrive	Route/Flight #	Rest/Layover/Sleep (details)	Journey Contact Point Y/N										
	Ground	Air															
Risks / Controls / Additional Information																	
Does the trip avoid driving in darkness?	What are the local weather conditions?	Are you transporting freight or goods with transport requirements?	Is there construction or detours along the route?	Is there Cellular/Mobile coverage?													
JMP Requirements, and Driving Hours with Rest Break Recommendations				Journey Management Checks		IVMS monitored travel?											
<b>REQUIRED:</b> Prepare a Journey Management Plan (JMP) and agree a driving and rest schedule for trips of more than four and a half hours. Do not allow driving for more than 10 hours, or a combination of work and driving for more than 14 hours. <i>Recommended minimum:</i> 4.5 hours driving followed by 30 minute break, or 2 hours driving followed by 15 minute break.				<b>Risks assessed, reviewed and discussed?</b>		<b>Driver training valid?</b>											
				<b>Driver fit / compliance with duty hours?</b>		<b>Driver performed vehicle inspection?</b>											
				<b>Vehicle meets specs?</b>		<b>Road / Weather conditions checked?</b>											
Traveler/Driver Details:				Approving Supervisor or Manager:													
Name:		Signature:		Name:		Signature:											
Date:		Phone:		Date:		Phone:											

Rev 4 November 2010

The information contained in this form is personal information and must be handled and securely stored in accordance with Shell's privacy policy, with access restricted to those who need-to-know the information. Securely store the information and destroy/delete it 12 months after completion of the journey.

# JMS Panel de control de informes



# Evaluación de Riesgo del Viaje

## Risk Assessment

Show 10 entries

Copy Print Save

Search:

ID	Display Order	Group	Title	Description	Risk Level
6486	1	Driver readiness status	Working / shift hours during the journey day		Low
6487	2	Driver readiness status	Driver score from previous 30 days		Low
6488	3	Driver readiness status	Driver health and medical record		Low
6489	4	Driver readiness status	National driver license		Low
6490	5	Driver readiness status	Company driver safe drive license		Low
6491	1	In vehicle additional requirement	Spare tire		Low
6492	2	In vehicle additional requirement	Drinking water		Low
6493	3	In vehicle additional requirement	Communication (driver mobile)		Low
6520	1	Miscellaneous	Night Journey		Medium
6481	1	Vehicle readiness status	Lights		Low

Showing 1 to 10 of 40 entries

Previous 1 2 3 4 Next

## Overall risk



### Vehicle readiness status

Low 0%

### Driver readiness status

Low 0%

### In vehicle additional requirement

High 100%

### test Risk Assessment

Low 0%

### Miscellaneous

Low 0%

### Weather status

High 100%

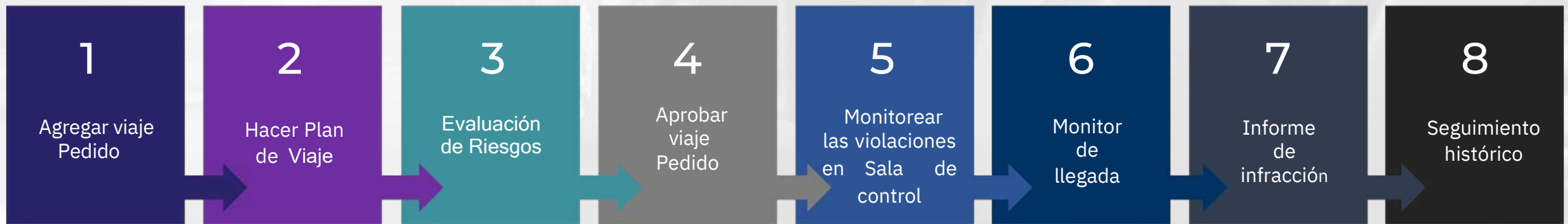
# Centro de control de gestión de viajes

Control central de viajes: salvaguardando cada kilómetro

- ✓ Reducción de accidentes: reduce significativamente los accidentes de tráfico y las pérdidas relacionadas.
- ✓ Acción rápida ante emergencias: mejora las capacidades de respuesta rápida ante incidentes.
- ✓ Responsabilidad de los supervisores: inculca una responsabilidad clara entre la gerencia.
- ✓ Almacenamiento central de documentos: mantén los registros de los conductores y de los vehículos fácilmente accesibles.
- ✓ Base de datos de orientación: desarrolla un sistema de pautas de ruta confiable para los conductores.
- ✓ Cumplimiento de políticas: aplica estrictamente las políticas de asistencia y del sitio para el personal.



# Cómo planificar un viaje



# JOURNEY MANAGEMENT SOLUTION



# SOLUCIÓN DE GESTIÓN DE COMBUSTIBLE

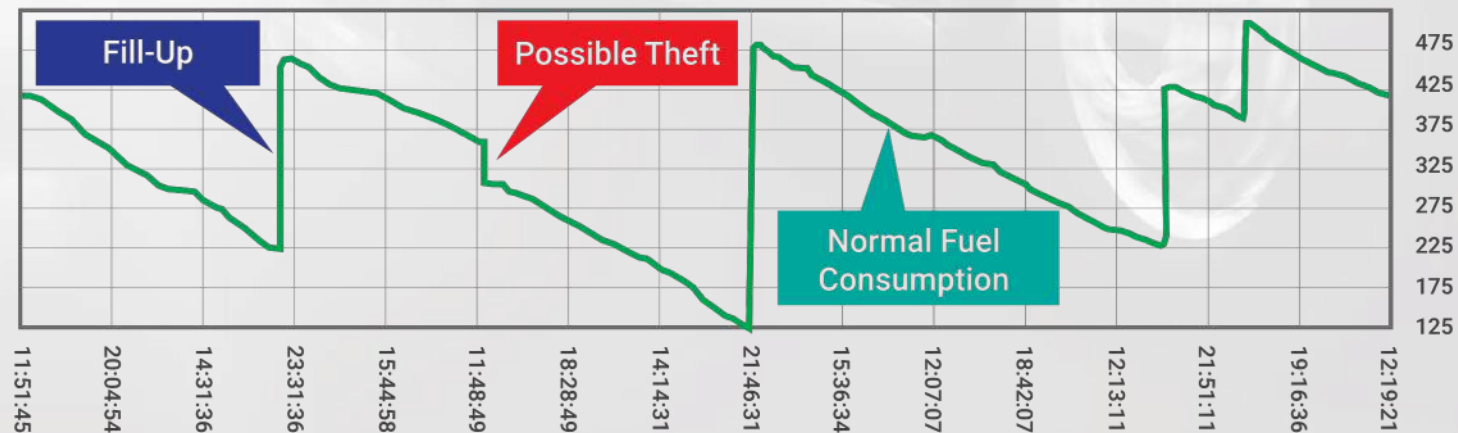


# Sistema de gestión de combustible

## Inteligencia de combustible: optimice, analice y economice su flota

Una gestión eficiente del combustible es fundamental para optimizar el rendimiento de la flota. Con el módulo de gestión de combustible de FMS Smart Mobility, los datos de combustible en tiempo real se incorporan a un motor de análisis avanzado que genera estadísticas de uso de combustible muy útiles. Estos análisis revelan patrones de desgaste del vehículo y posibles usos incorrectos. Las sólidas herramientas de generación de informes del sistema proporcionan información en tiempo real, lo que garantiza que siempre esté informado sobre su el estado del combustible de la flota y puede tomar decisiones basadas en datos.

■ Fuel Volume - 0:00:00 22/03/2023 - 23:59:59 01/04/2023



## Características del sistema de gestión de combustible



Monitoreo en tiempo real



Datos históricos (Análisis)



Consumo de combustible (Perspectivas)



Análisis visual de combustible



Recarga predictiva



Informes detallados

## Beneficios del sistema de gestión de combustible



Volumen de combustible (Visibilidad)



Seguimiento de reabastecimiento de combustible



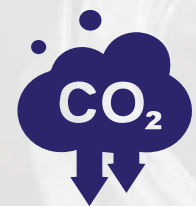
Detección de uso indebido



Reducción del tiempo de inactividad



Eficiencia



Sostenibilidad

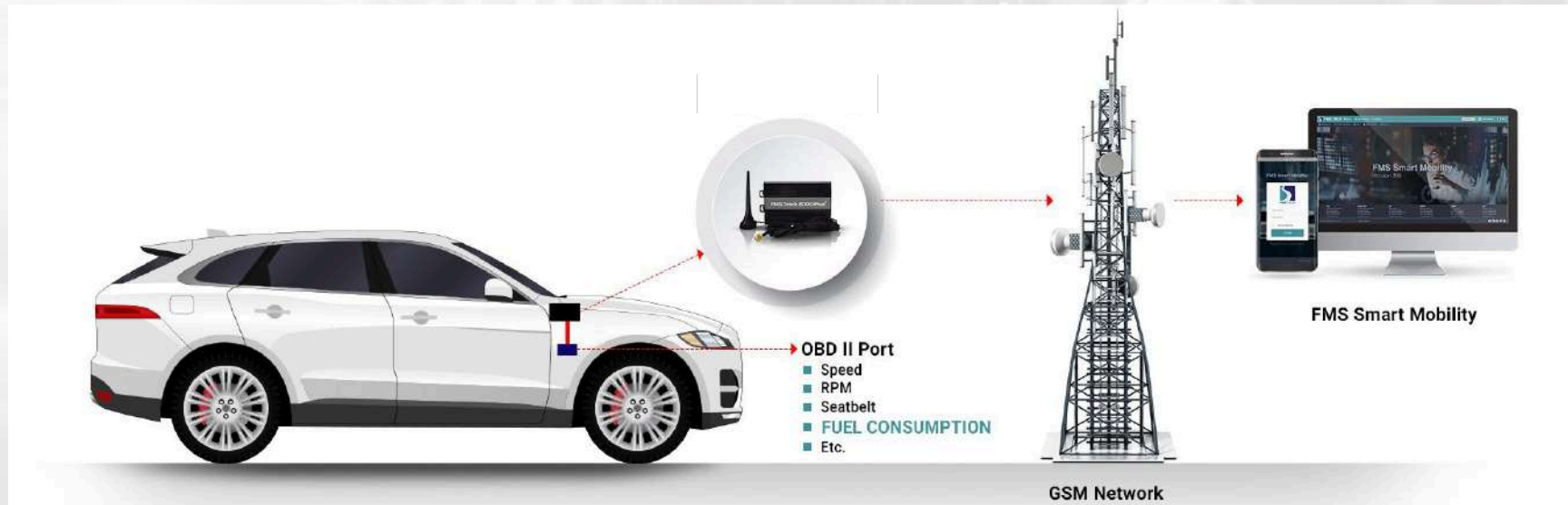
# SOLUCIÓN DE GESTIÓN DE COMBUSTIBLE - PUERTO OBD II

## Requisito previo

- ✓ El vehículo debe admitir un puerto OBD II con protocolo CAN BUS estándar compatible.
- ✓ El vehículo debe tener instalado FMS Tech.
- ✓ Hardware IVMS con suscripción de software activa basada en web.

## Beneficios

- ✓ Se conecta al puerto OBD II con alta compatibilidad entre modelos de vehículos
- ✓ Proporciona información precisa con diagnóstico temprano de complicaciones
- ✓ No requiere sensores de nivel de combustible externos y es fácil de instalar
- ✓ Da como resultado ahorros masivos de combustible y costos operativos reducidos
- ✓ Previene hurtos, robos o fugas de combustible



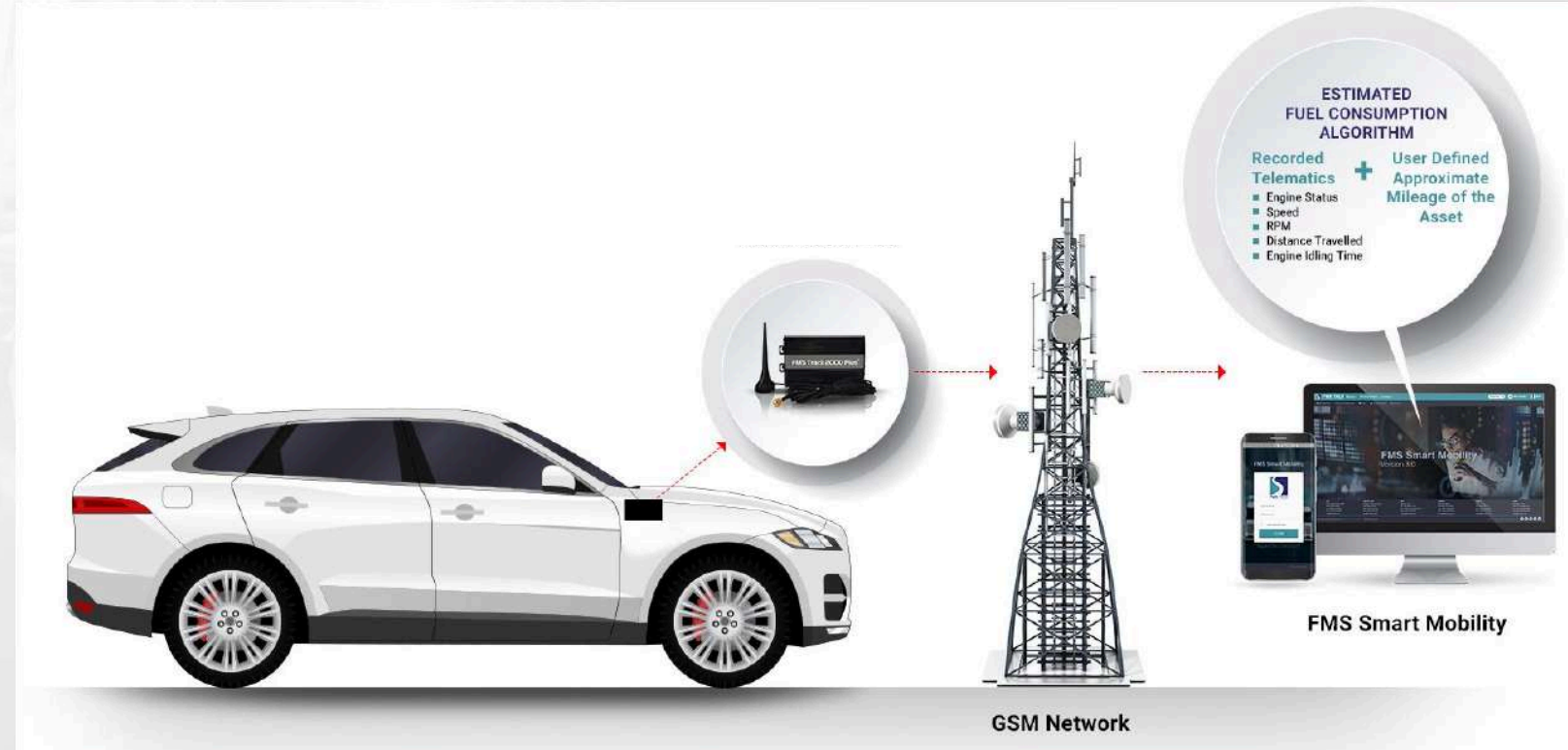
# SOLUCIÓN DE GESTIÓN DE COMBUSTIBLE - ALGORITMO

## Requisito previo:

- ✓ El vehículo debe tener instalado el hardware FMS Tech. IVMS con suscripción activa al software basado en web.

## Beneficios:

- ✓ Proporciona un consumo de combustible estimado mediante algoritmos en el software basado en la web.
- ✓ El algoritmo considera el tiempo de inactividad, la distancia recorrida,
- ✓ Kilometraje definido por el usuario, vehículo, etc.
- ✓ No se requieren sensores externos de nivel de combustible



# SOLUCIÓN DE GESTIÓN DE COMBUSTIBLE - SENSOR DE COMBUSTIBLE

## Requisito previo

- ✓ El vehículo debe tener instalado hardware FMS Tech. IVMS, sensores de nivel de combustible, con suscripción de software activa basada en web.



## Beneficios:

- ✓ Proporciona niveles de combustible precisos mediante un sensor de combustible instalado en el tanque de combustible con un nivel adicional de seguridad.
- ✓ Sensores de alerta y seguimiento histórico y en tiempo real instalados en el tanque que están integrados con el dispositivo FMS IVMS.
- ✓ Evita hurtos, robos, contrabando o fugas de combustible.
- ✓ Se traduce en un enorme ahorro de combustible y una reducción de los costos operativos.

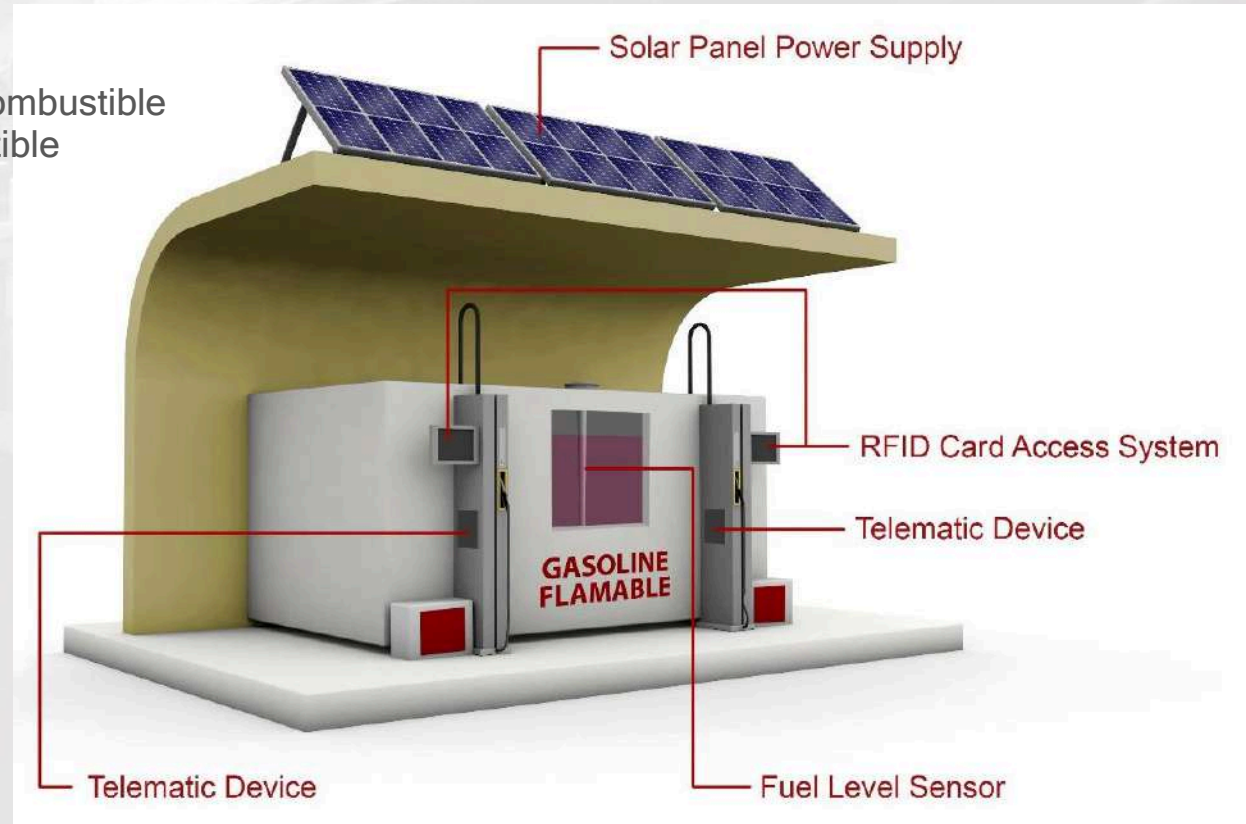
## Tanque de combustible diésel portátil

- ✓ Registro preciso del nivel de combustible y la descarga de combustible diariamente
- ✓ Informes diarios, semanales y mensuales
- ✓ El sistema está vinculado con el sistema de gestión de flotas de FMS Tech.
- ✓ Cada tanque estará equipado con un sensor de nivel de combustible y un dispositivo de gestión de activos/telemática de FMS TECH para registrar el nivel de combustible cada segundo y la cantidad de combustible utilizado en cada transacción.
- ✓ Control total sobre el reabastecimiento y la descarga
- ✓ Monitoreo remoto del nivel de combustible
- ✓ Sistema de acceso con tarjeta RFID para controlar el acceso a la bomba/boquilla
- ✓ Acceso a la boquilla solo para personal autorizado (conductor u operador con tarjeta RFID válida)



# Monitoreo del tanque de gasolina en estaciones de servicio

- ✓ Control total del acceso a la boquilla y la descarga de combustible
- ✓ Registro preciso de la descarga y el llenado de combustible
- ✓ La válvula y el medidor de flujo son muy seguros
- ✓ Sistema de acceso con tarjeta RFID
- ✓ Sensor de nivel de combustible
- ✓ Alimentación mediante sistema solar
- ✓ Monitoreo remoto del nivel de combustible
- ✓ Planificación del llenado con anticipación
- ✓ Integrado con la plataforma tecnológica FMS



# Informes de gestión de combustible



## Consumo de combustible del viaje

El informe detalla el uso de combustible después de la recarga, incluidos los eventos de recarga, las variaciones, los niveles, la distancia recorrida, la eficiencia (km/L) y las ubicaciones de las discrepancias.

From: 24 Dec, 2021 00:00:00		Group By Entity: Vehicle							
To: 26 Jan, 2021 23:59:59									
Vehicle: Mercedes									
Driver	Start	End	Duration	Driving	Standing	Distance (km)	Fuel consumption (L)	Fuel Efficiency (L per 100Km)	
Ahmed Brinssi	24 Dec, 2021 06:21:24	24 Dec, 2021 07:19:17	00:57:53	00:31:20	00:26:33	18.620	6.50	34.91	
Ahmed Brinssi	24 Dec, 2021 09:44:48	24 Dec, 2021 11:30:15	01:45:27	00:55:26	00:50:01	39.245	18.20	46.38	
Ahmed Brinssi	24 Dec, 2021 11:35:46	24 Dec, 2021 13:37:37	02:01:51	01:00:59	01:00:52	43.315	22.80	52.64	

## Registro de combustible

El informe detalla el uso de combustible de la flota, incluido el conductor, los tiempos de viaje, la duración, la distancia y el consumo.

From: 24 Dec, 2021 00:00:00		Group By: Month							
To: 28 Dec, 2021 23:59:59									
Mercedes									
Driver	Date	Consumption since last fill-up (L)	Fill-up (L)	Discrepancy (L)	Fuel Level	Distance (km)	Fuel Efficiency (L per 100Km)	Event Location	
Ahmed Brinssi	24 Dec, 2021 06:56:54	171.10	230.50	0.00	498.70	372.240	45.96	Highway A1, Tunisia	
Ahmed Brinssi	28 Dec, 2021 08:02:52	287.30	283.50	0.00	494.90	513.375	55.96	Tunisia	
<b>Mercedes Summary:</b>		<b>458</b>	<b>514</b>	<b>0</b>	<b>497</b>	<b>886</b>	<b>51</b>		
<b>Summary:</b>		<b>458</b>	<b>514</b>	<b>0</b>	<b>497</b>	<b>886</b>	<b>51</b>		



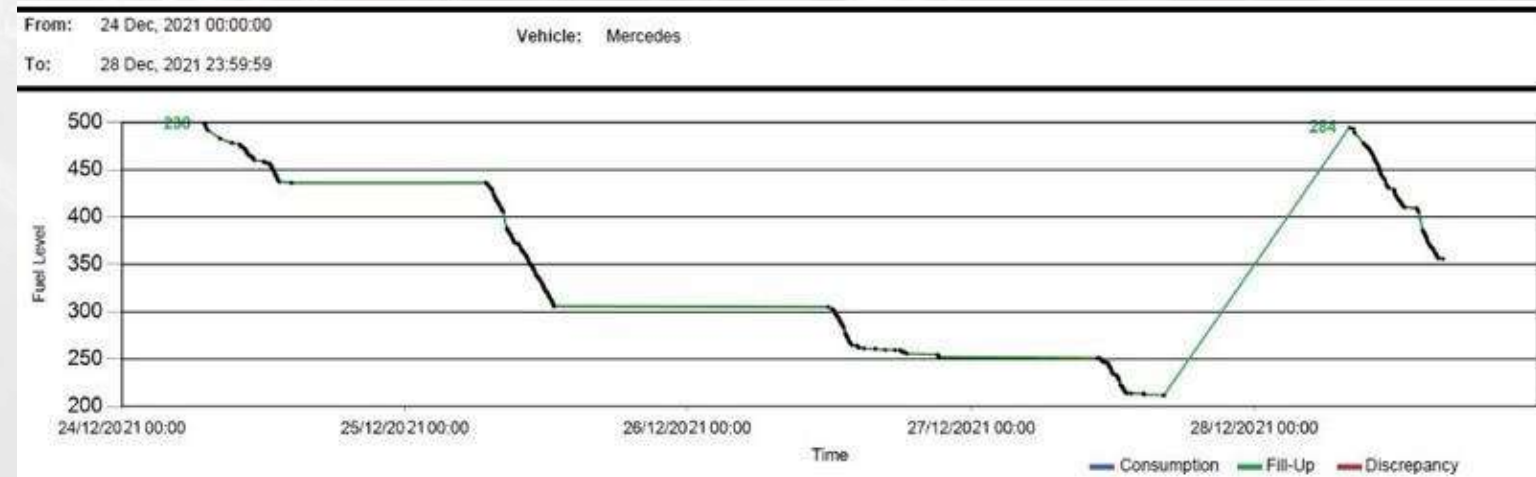
# Informes de gestión de combustible

Los informes de consumo de combustible contienen información sobre:

- ✓ Uso de combustible de la flota
- ✓ Tiempo de conducción
- ✓ Consumo de combustible del viaje
- ✓ Estimación de costos de combustible
- ✓ Detección de discrepancias de economía y combustible.

## Gráfico de combustible

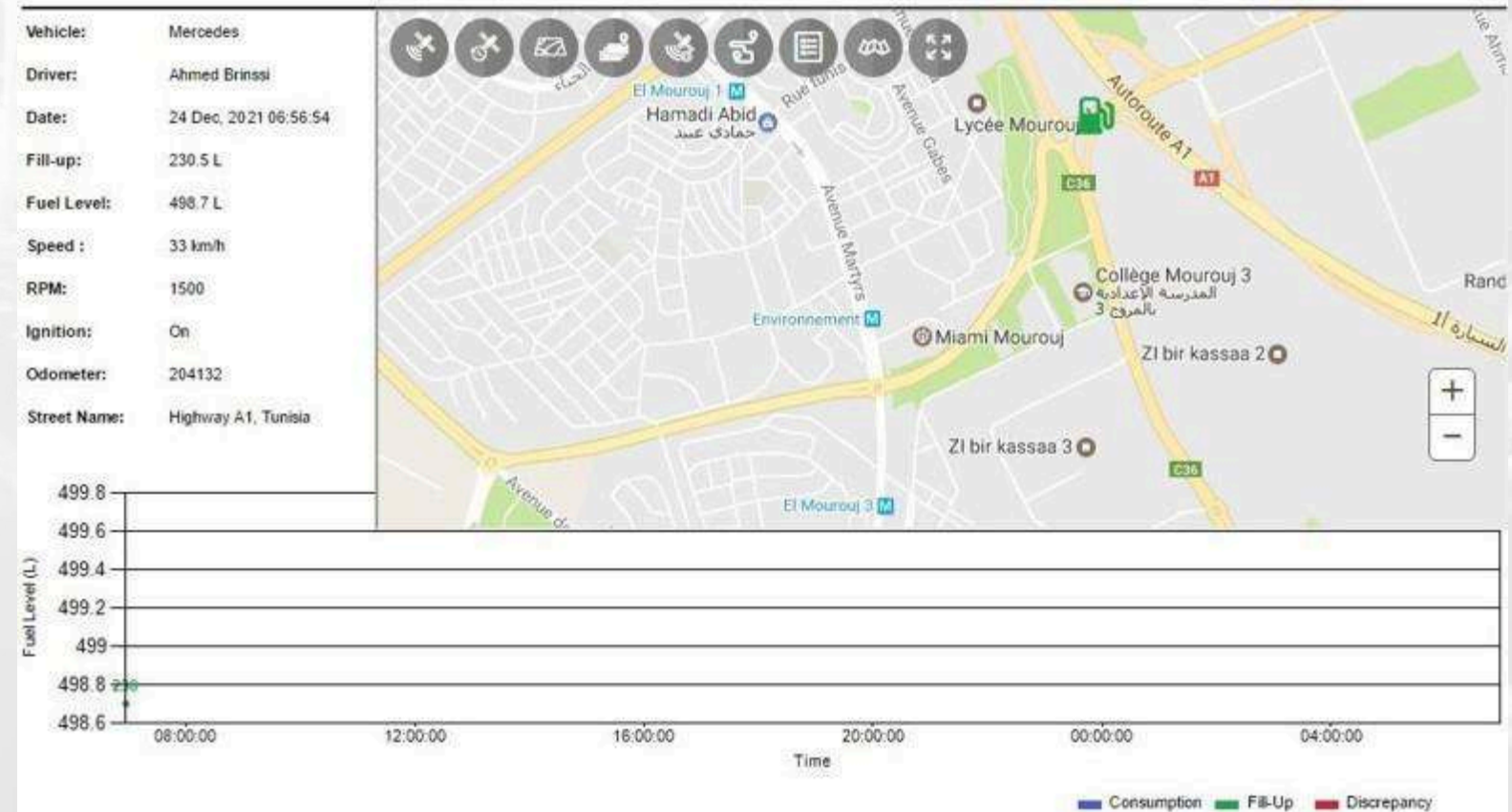
Muestra el consumo de combustible, el llenado y la discrepancia durante un período.



# Informe de consumo de combustible

## Registro de combustible

Para mostrar el evento de recarga de combustible y Ubicación del evento haga clic cerca de cada fila





# FUEL MANAGEMENT SOLUTION

# SOLUCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO

# Gestión de mantenimiento Solución

Maximice el tiempo de actividad de la flota y minimice los costos

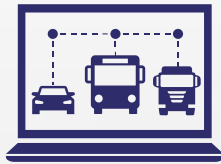
Con FMS Smart Mobility, módulo de gestión de combustible, los datos de combustible en tiempo real se introducen en un motor de análisis avanzado, generando estadísticas detalladas sobre el uso de combustible. Estos análisis iluminan patrones en el desgaste de los vehículos y su posible uso indebido. Las sólidas herramientas de informes del sistema brindan información en tiempo real, lo que garantiza que siempre esté informado sobre el estado del combustible de su flota y pueda tomar decisiones basadas en datos.



## Sistema de Gestión de Mantenimiento **Características**



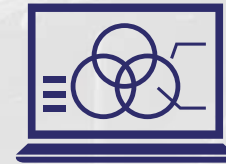
Programación del  
Mantenimiento  
Preventivo



Gestión de Seguimiento de  
activos



Historial de  
antenimiento  
(Seguimiento)



Personalice el  
Panel de  
Mantenimiento



Informe Integral  
de  
Mantenimiento



Alertas de  
Mantenimiento  
En tiempo real

## Sistema de Gestión de Mantenimiento **Beneficios**



Reducir el  
tiempo de  
inactividad



Mejoramiento  
del Uso de los  
Activos



Aumento de la  
Seguridad operativa



Ahorro en  
costo



Eficiencia



Cumplimiento de  
Reglamentos

# Informes de gestión de mantenimiento

Los informes de mantenimiento contienen información sobre:

- ✓ Mantenimiento de Activos
- ✓ Estado del servicio
- ✓ Historial de servicio
- ✓ Historial de mantenimiento

## Panel de mantenimiento

- ✓ Muestra la vista general de los tickets de mantenimiento creados, de forma automática o manual.
- ✓ Permite al usuario gestionar tickets de mantenimiento (agregar, editar o eliminar).

A Maintenance Tickets						
10	Copy Print Save*			<input type="text"/> <input type="submit" value="Q"/>		
Code	Vehicle	Template	Create Date	Status	Due after	
62	MAN Truck	Maintenance	07/01/2017	In Progress	-	
64	Nissan Altima	Maintenance	07/01/2017	In Progress	-	
65	Toyota LC 44125	Maintenance	07/01/2017	To do		

# Informes de gestión de mantenimiento

## INFORME DEL ESTADO DEL SERVICIO

El informe muestra una lista de vehículos que deben recibir mantenimiento y servicio.



### Service Status

**From:** 01 Jan, 2000 00:00:00

**To:** 08 May, 2023 10:53:58

Vehicle Name	Brand	Model	Installer Notes	Modem Type	Service Type	Current Odometer	Last Service		Next Service	
							Date	Odometer	Date	Odometer
Hino Truck 3 Ton - 91523					basic service	0	11/02/2019	131015	08/05/2023	0
Nissan Bus - 61193					basic service	0	13/02/2018	51701	08/05/2023	0
Volvo FH12 10994					basic service	0	04/11/2018	989066	08/05/2023	0
Volvo FH12 10994					Tire Check	0	28/10/2018	990954	08/05/2023	0
Volvo FH12 11046					basic service	0	19/07/2018	2498934	08/05/2023	0
Volvo FH12 11046					Every 10000	0	06/07/2018	2506771	08/05/2023	0
Volvo FH12 11046					Tire Check	0	06/07/2018	2501771	08/05/2023	0
Volvo FH12 52496					basic service	0	19/02/2019	0		0
Volvo FH12 52893					basic service	0	28/07/2018	2377818	08/05/2023	0
Volvo FH12 52893					Tire Check	0	20/07/2018	2380275	08/05/2023	0



# Informes de gestión de mantenimiento

## INFORME DE HISTORIAL DE SERVICIO DE ACTIVOS

El informe muestra los servicios detallados del vehículo dentro de un tiempo y el costo total del servicio.

Vehicle Service History			
<b>From:</b>	01 Jan, 2000 00:00:00		
<b>To:</b>	26 Oct, 2016 00:00:00		
<b>HYUNDAI - Avante (K 2k)</b>			
Service Type	Due Date	Due Odometer	Cost
Oil Change every5000Km	02/10/2016	134663	1200000
Oil Change every5000Km	04/10/2016	134663	11111111
Oil Change every5000Km	17/10/2016	134625	232
Oil Change every5000Km	21/10/2016	134663	11001110
Oil Change every5000Km	22/10/2016	134663	1
<b>Total</b>			<b>23312454</b>

# SISTEMA DE MONITOREO de PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS (TPMS)



# Monitoreo de presión de neumáticos **Solución**

## Optimización del rendimiento de la flota con gestión de la presión de los neumáticos

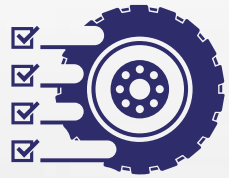
TPMS es fundamental para la seguridad y eficiencia de cualquier flota. Nuestro sistema de gestión de la presión de los neumáticos proporciona alertas y monitoreo en tiempo real, lo que garantiza una presión óptima de los neumáticos en todos los vehículos de su flota.

No sólo mejora el manejo del vehículo y prolonga la vida útil de los neumáticos, sino que también contribuye a la eficiencia del combustible y reduce el riesgo de incidentes relacionados con los neumáticos.

TPMS es un paso inteligente para lograr ahorros de costos, seguridad del conductor y mantener los estándares ambientales mediante la reducción de emisiones de carbono.



## Sistema de gestión de presión de neumáticos **Características**



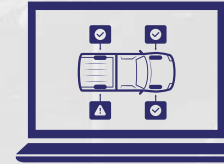
Registro Integral de neumáticos



Estado en Graficos dinámicos



Alertas instantáneas



Automatizado de Notificaciones



Mantenimiento (Programación)



Seguridad para la flota

## Sistema de gestión de presión de neumáticos **Beneficios**



Eleve la Seguridad



/ 0 de los neumáticos



Mayor Economía de combustible



Ahorro de costos



Eficiencia en el Mantenimiento



Cuidado Ambiental

# TPMS - Sensores

El sistema TPMS de FMS Tech aprovecha la tecnología MEMS avanzada para proporcionar datos de presión de los neumáticos en tiempo real, mejorados con métricas adicionales como la temperatura y la aceleración. Cada sensor es identificable de forma única, lo que garantiza un control preciso y actualizaciones del estado del sistema de presión de los neumáticos. La información recopilada se transmite de forma inalámbrica al TPMS Gateway del vehículo, lo que garantiza una retroalimentación constante y precisa sobre el mantenimiento de los neumáticos.



## Características:

- ✓ Sensores de tapa fiables y fáciles de instalar
- ✓ Resistente al agua
- ✓ Baterías de sensor reemplazables
- ✓ Alerta rápida de fugas
- ✓ Sensores codificados individualmente
- ✓ Diseño antirrobo

## Especificaciones:

Rango de presión	0 – 13 bar / 0 – 188 psi
Precisión de presión	1,5 psi (0,1 bar)
Precisión de temperatura	2 grados C
Frecuencia de transmisión	433,92 MHz
Vida útil de la batería	2 años
Tamaño y peso	24 mm x 19,5 mm, 15,4 g

## TPMS - Puerta de enlace

El TPMS Gateway de FMS Tech se conecta de forma inalámbrica con los sensores de los neumáticos para recopilar datos como presión, temperatura y números de serie. Transmite esta información a el dispositivo IVMS, que, a su vez, lo carga en un software basado en web en tiempo real a través de GPRS para monitorización inmediata y toma de decisiones.



### Características:

- ✓ Fácil instalación, rendimiento confiable
- ✓ Conector UART(TTL)/RS232 al dispositivo FMS Advertencias de alta y baja presión preestablecidas por los usuarios
- ✓ Advertencias de alta temperatura pueden ser preestablecidas por los usuarios
- ✓ Alerta de alta/baja presión, alta temperatura y fuga rápida
- ✓ Larga distancia de comunicación
- ✓ Método de codificación múltiple

### Especificaciones:

Voltaje de trabajo	12 / 24V
Frecuencia de transmisión	433,92 MHz
Duración de la batería	2 años
Tamaño y peso	92 mm x 40 mm x 15 mm, 47 g

# TPMS - Repetidor

El repetidor TPMS de FMS Tech se utiliza como transceptor entre el Puerta de enlace TPMS y sensores TPMS cuando la distancia entre ellos es mayor que el rango de comunicación especificado de la puerta de enlace.



## Características:

- ✓ Método de codificación múltiple mantiene la estabilidad de la señal.
- ✓ Registra ID del sensor ,ID del remolque y los límites de presión y temperatura de los neumáticos.
- ✓ Admite intercambio de camiones y remolques.
- ✓ Datos del sensor del remolque transferibles entre monitores y transceptor.
- ✓ Alerta fija por alta temperatura (90°C)

## Especificaciones:

Voltaje de trabajo	12 / 24V
Frecuencia de transmisión	433,92 MHz
Comunicación	RS232, 9600 bps
Tamaño y peso	92 mm x 40 mm x 15 mm, 47 g

# Alertas e informes de TPMS

## Gráfico del estado de los neumáticos

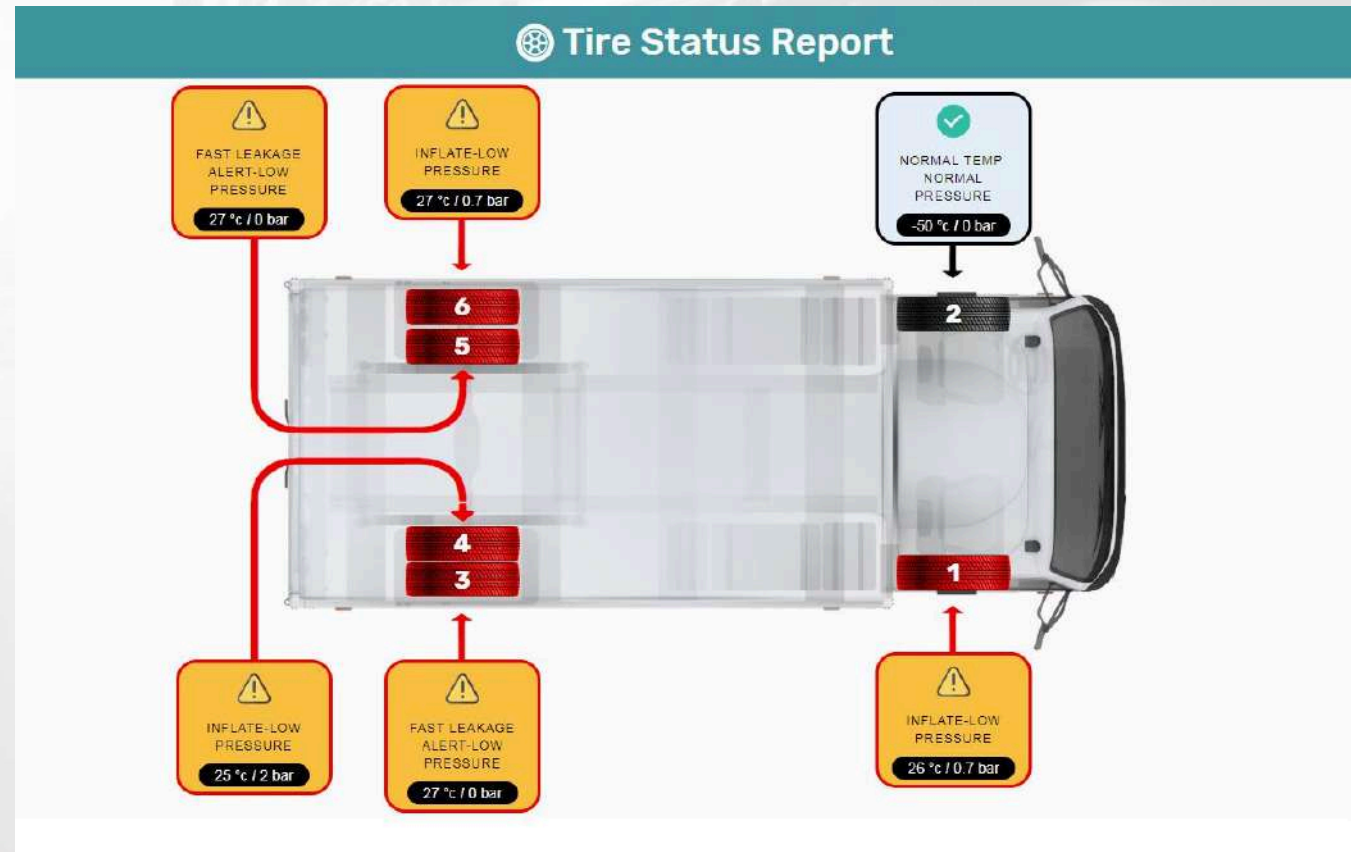
- ✓ Historial completo de neumáticos, fecha de montaje, garantía, fabricante, fecha estimada de reemplazo.
- ✓ Permite generar un gráfico del estado de los neumáticos en tiempo real a pedido del administrador de la flota
- ✓ Genera imágenes y sonidos en tiempo real en el mapa cuando hay un nivel por encima de lo normal
- ✓ Envía correo electrónico y/o SMS cuando se detecta un nivel por encima de lo normal

## Alerta de neumáticos

- ✓ Seguridad mejorada: el TPMS ayuda a mantener la presión correcta de los neumáticos, lo que reduce el riesgo de accidentes causados por neumáticos desinflados.
- ✓ Al mantener la presión adecuada de los neumáticos garantiza un desgaste uniforme de los mismos. Esto permite una mayor vida útil de los neumáticos y minimiza la necesidad de reemplazos frecuentes.
- ✓ Neumáticos inflados correctamente reducen la resistencia a la rodadura, lo que, a su vez, mejora la eficiencia de combustible.



## TPMS – Informe del estado de los neumáticos



# INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE SISTEMAS



Equipo interno de I+D



Integración con sistemas existentes

# Seguimiento inteligente de FMS APLICACIÓN MÓVIL

Para monitorear todos los activos/actividad del conductor a través de cualquier teléfono inteligente y tableta basado en IOS/Android utilizando una aplicación móvil fácil de usar.



## Funciones de seguimiento inteligente de FMS



Android y iOS



Seguimiento  
En vivo e histórico



Apoyo SIG Múltiple



Alertas



Estado del  
activo



Alertas y  
Notificaciones

## Beneficios de FMS Smart Track



Actualizaciones  
instantáneas



Información de la  
ruta en tiempo real



Despacho  
de vehículos  
en línea y  
seguimiento  
de trabajos



Examinar viajes  
históricos



Alertas  
personalizadas



Flota añadida  
Visible en  
todo momento

# Hardware de IVMS

# TECNOLOGÍA FMS. HARDWARE Y ACCESORIOS

## Sistema de monitoreo en el vehículo



**FMS PISTA 2 0 0 0 MÁS** CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-01112-000**



**SEGUIMIENTO FMS 2 0 0 0** CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-05112-000**



**PERSONA 2 0 0**  
CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-06112-002**

## Seguridad de contenedores



**FMS E-LOCK MAESTRO Y ESCLAVO**  
CÓDIGO DE PRODUCTO E-LOCK MASTER: **FMS-08610-001**  
CÓDIGO DE PRODUCTO E-LOCK SLAVE: **FMS-08300-000**

## Monitoreo de fatiga y distracción del conductor



**FUSIÓN 100**  
CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-07610-000**



**FUSIÓN 2 0 0**  
CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-37610-000**



**FUSIÓN 3 0 0**  
CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-37610-001**



**FUSIÓN 4 0 0**  
CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-37610-002**



**FUSIÓN 5 0 0**  
CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-37610-003**

## Monitoreo de presión de neumáticos



**FMS-TPMS**  
SENSORES CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-40999500-000**  
CÓDIGO DE PRODUCTO DE PUERTA DE ENTRADA: **FMS-40999500-001**  
CÓDIGO DE PRODUCTO DEL TRANCEIVER: **FMS-40999500-002**

## Enlace aéreo SBD



**Enlace FMS SBD Sky** CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-01022-000**

## Identificación del conductor

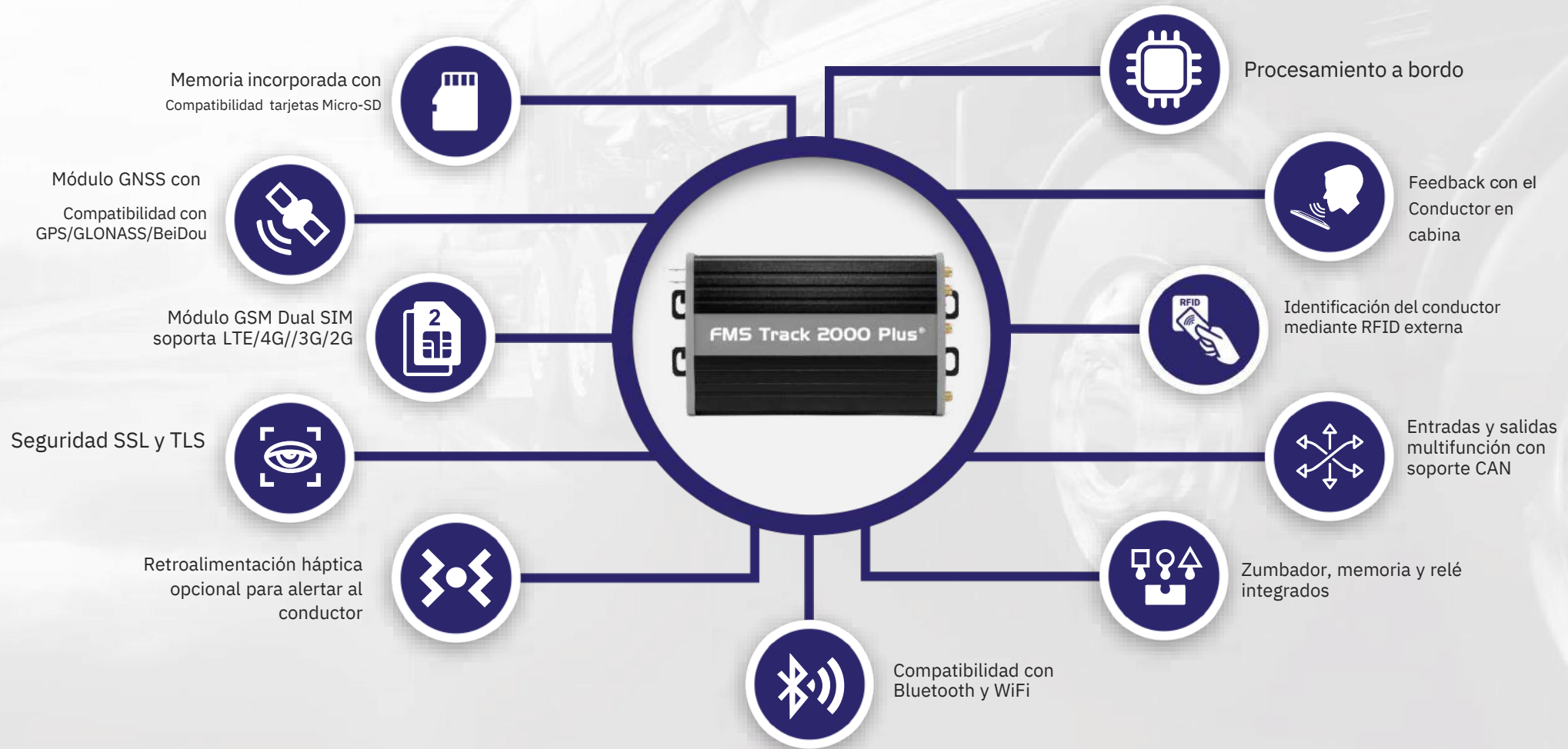


**Tarjeta de acceso al conductor RFID**  
CÓDIGO DE PRODUCTO: **FMS-41002-000**

# FMS PERSONA 200 – CARACTERÍSTICAS CLAVE DEL HARDWARE



# FMS TRACK 2000 PLUS – CARACTERÍSTICAS CLAVE DEL HARDWARE





## CARACTERÍSTICAS CLAVE DEL HARDWARE DEL FMS TRACE 2000



## Cerradura electrónica FMS Master



FMS E-Lock Master es un candado electromecánico controlado por RFID especialmente diseñado para el control de activos.

Solución de seguimiento.

Con un módulo de comunicación inalámbrica incorporado, un solo toque de la tarjeta RFID en la cerradura controla el bloqueo y desbloqueo de todas las e-Slaves emparejados a la vez.

También consta de un GPS y GSM integrados para la ubicación de activos y la comunicación con un software dedicado basado en web, respectivamente.

**CÓDIGO DEL PRODUCTO: FMS-08610-000**

## Especificaciones técnicas

<b>Processor</b>	32 - bit Cortex - M ARM MCU
<b>Internal Memory</b>	On-board 2MB Flash
<b>Lock Type</b>	Motorized Padlock
<b>GSM Module</b>	Quad Band GPRS (NB-IOT/LTE CAT-M1 Optional)
<b>GSM Antenna</b>	Built-in
<b>GNSS Module</b>	GPS/GLONASS
<b>GNSS Antenna</b>	Built-in
<b>Wireless Communication</b>	Embedded RFID Reader 2.4 GHz short range wireless communication
<b>Range</b>	20 meters
<b>Accelerometer</b>	Built-in
<b>Unlock Mechanism</b>	RFID Card Tap on E-Lock Master Remote Command from Web-based Software
<b>Battery</b>	Rechargeable Internal Li-ion 3.7V 5800mAh
<b>Power Consumption</b>	20mA in Operation Mode 0.8mA in Sleep Mode
<b>Enclosure</b>	IP56
<b>Dimensions</b>	147 x 81 x 44 mm
<b>Weight</b>	460 g

## Bloqueo electrónico esclavo FMS



FMS E-Lock Slave es un candado electromecánico controlado de forma inalámbrica con una frecuencia de 2,4 GHz incorporada. transceptor inalámbrico.

Se puede emparejar perfectamente con cualquier dispositivo E-Lock Master para operar en conjunto y asegurar el activo durante el tránsito.

Todos los dispositivos esclavos FMS E-Lock emparejados transmiten constantemente su estado de bloqueo, niveles de batería, etc. al E-Lock Master, que a su vez está disponible en el software dedicado basado en web.

**CÓDIGO DEL PRODUCTO: FMS-08300-000**

## Especificaciones técnicas

<b>Processor</b>	32-bit Cortex-M ARM MCU
<b>Internal Memory</b>	On-board 2MBytes Flash
<b>Lock Type</b>	Motorized Padlock
<b>Wireless Communication</b>	2.4Ghz short range wireless communication Optional RFID module
<b>Pairing</b>	Connecting with E-Lock Master via 2.4 GHz short range wireless communication
<b>Range</b>	20 meters
<b>Accelerometer</b>	Built-in
<b>Unlock Mechanism</b>	RFID Card Tap on E-Lock Master 2.4Ghz short range wireless communication
<b>Battery</b>	Rechargeable Internal Li-ion 3.7V 2900mAh
<b>Power Consumption</b>	0.8mA in Sleep Mode
<b>Dimensions</b>	147x81x44 mm
<b>Weight</b>	390g

# Accesorios de hardware externos

# IDENTIFICACIÓN DEL CONDUCTOR/OPERADOR

Nuestro sistema de gestión de flotas cuenta con una sólida identificación del conductor a través de RFID, escaneo biométrico y verificación de identificación nacional, lo que garantiza una validación segura y rápida para una mejor responsabilidad y seguridad.

1

## Identificación RFID



2

## Identificación biométrica Reconocimiento de huellas dactilares y rostro



3

## Documento Nacional de Identidad



# LIMITADOR DE VELOCIDAD MÚLTIPLE

Implementación del control de velocidad de precisión

El limitador de velocidad de FMS Tech permite a los administradores de flotas establecer y aplicar límites de velocidad precisos para cada vehículo.

Esto garantiza el cumplimiento de las normas de velocidad regionales, minimiza el riesgo de sanciones por exceso de velocidad y mantiene prácticas de conducción seguras en todas las operaciones.  
áreas.



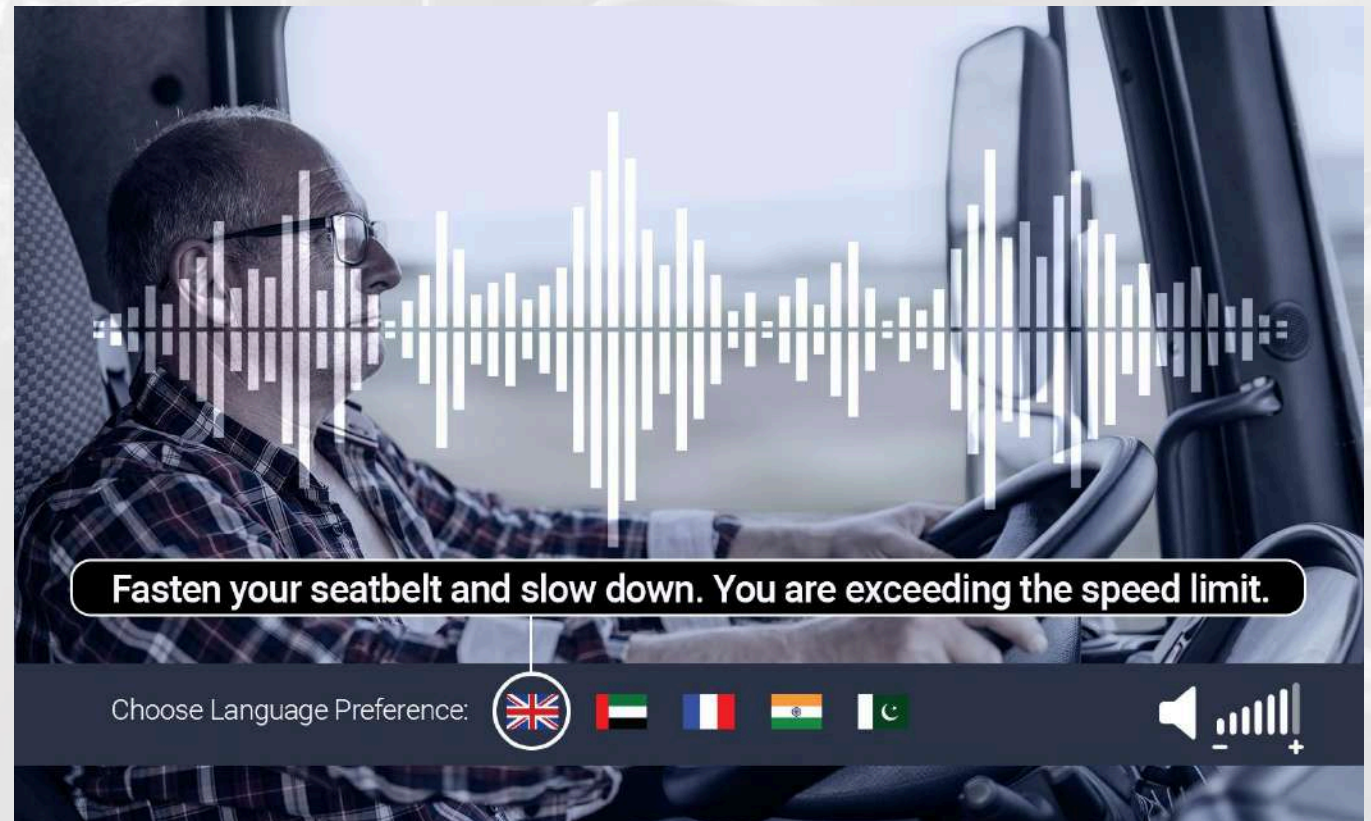
# ALERTA DE GRABACIÓN DEL REPRODUCTOR MP3

Agilización de la comunicación con alertas MP3 multilingües

Nuestro innovador sistema de alertas grabadas con reproductor de MP3 revoluciona la forma en que se transmite información crítica a los conductores.

Las alertas personalizadas, reproducidas en el idioma nativo del conductor, garantizan una comprensión y una respuesta precisas a diversos eventos en la carretera.

Este enfoque multilingüe fomenta una atmósfera operativa inclusiva y eficiente, minimizando los malentendidos y mejorando la seguridad para un equipo diverso de conductores.



# DERRAPE LATERAL

Mejoramos la seguridad de la flota con el monitoreo de derrapes laterales

Nuestro sistema de gestión de flotas ahora cuenta con un dispositivo IVMS integrado con sensores para detectar derrapes laterales y curvas cerradas. Este monitoreo en tiempo real proporciona a los administradores de flotas datos útiles para abordar el comportamiento del conductor y prevenir posibles incidentes en la carretera.

La información del sistema también orienta las decisiones de mantenimiento rentables, optimizando la longevidad de los neumáticos y el mantenimiento general del vehículo.





# Sensores y accesorios complementarios

Lector y tarjeta RFID



Sensor de temperatura FMS



Sensor de nivel de combustible



Identificación biométrica por huella dactilar



Puerta abierta/cerrada  
Sensor de detección



Pantalla en cabina: tableta del conductor FMS



Botón de pánico



Dispositivo portátil con escáner RFID



Kit de voz FMS



# HARDWARE E INSTALACIÓN



FMS-Tech se enorgullece de ser el desarrollador, fabricante e instalador del hardware personalizado que se convertirá en una parte integral de su cadena de suministro o gestión de activos. Con la última tecnología, el hardware de FMS-Tech está completamente equipado para proporcionar el sistema de monitoreo de vehículos más completo disponible.

Nuestros técnicos calificados instalarán el hardware en su vehículo o activo en nuestro taller o en su sitio para garantizar la funcionalidad completa y el mantenimiento continuo sin necesidad de que usted dedique recursos para la puesta en marcha o el uso a largo plazo.

# Casos de éxito de FMS Tech



Estudios de casos

## ADNOC EN TIERRA

Una empresa Upstream (productora de petróleo) propiedad del Grupo ADNOC y otras compañías petroleras extranjeras (accionistas minoritarios). La empresa tiene más de 1500 vehículos móviles, camiones pesados, equipos para arena, autobuses, etc. Tienen sus propios vehículos, pero alquilan la mayoría de sus vehículos móviles/camiones. Los conductores de ADNOC Onshore conducen más de 3.000.000 km por mes.



### Descripción del proyecto:

Instalar un sistema de gestión de flotas para reducir los accidentes de tráfico, supervisar el comportamiento de los conductores y mejorar la utilización de la flota; el hardware y el software son propiedad exclusiva de ADNOC Onshore.

**Número de vehículos:**  
1200

**Duración del contrato:** 3 años renovables +2 años

**Desafío y necesidades:**  
Falta de control, elevado número de infracciones de seguridad vial y exceso de velocidad, falta de control sobre el movimiento de vehículos y flota ineficiente y mala utilización

s

### Resultado después de la instalación:

Control total sobre el conductor y el vehículo, todos los viajes son monitoreados 24/7, identificación del conductor en cada viaje, reducción de infracciones de velocidad a unas pocas por mes, mejora en la utilización de la flota y mejora en la seguridad vial en más del 86%.

Estudios de casos

## ADNOC DISTRIBUCIÓN

Transporte de combustible, petróleo y GLP desde el depósito de ADNOC hasta la estación de servicio de ADNOC, las instalaciones de los clientes, los yacimientos petrolíferos y los sitios de construcción. La empresa forma parte del grupo de empresas VIP ADNOC, una empresa de propiedad total del gobierno de los EAU.



### Descripción del proyecto:

Instalar un sistema de seguimiento de vehículos y gestión de flotas para monitorear el movimiento de los camiones de combustible y controlar el robo de combustible en todos los camiones de la empresa y del contratista.

### Número de vehículos:

180 ADNOC + 420 Contratistas

### Duración del contrato:

3 años

### Desafío y necesidades:

Falta de control sobre conductores y camiones de combustible, fraude y transporte ineficiente de producto a los sitios del cliente.

### Resultado después de la instalación:

1 Control total sobre el camión de combustible, monitoreo del movimiento del camión 24/7, confirmación de la entrega del producto al sitio del cliente a tiempo y en el lugar correcto, el fraude se ha vuelto mínimo: el sistema ha ahorrado a ADNOC millones de dirhams por mes.



Estudios de casos

## **ADNOC** PERFORACIÓN

ADNOC Drilling es parte del grupo de empresas ADNOC. Su actividad principal es la perforación. Posee y alquila vehículos y equipos livianos y pesados. ADNOC Drilling opera actualmente 56 plataformas y más de 400 vehículos y equipos pesados.



### Descripción del proyecto:

Instalar un sistema de gestión de flotas para reducir los accidentes de tráfico, supervisar el comportamiento de los conductores y mejorar la utilización de la flota.

### Número de vehículos:

400+

### Duración del contrato:

3 años renovable indefinido

### Desafío y necesidades:

Falta de control en los vehículos de transporte, muchos accidentes debido a la conducción imprudente y al comportamiento del conductor, mala utilización del vehículo y exceso de velocidad innecesario en el transporte.

### Resultado después de la instalación:

Mejora de la utilización de los vehículos, mejora de la transparencia de la flota y del transporte, reducción de accidentes, mejora de los KPI de seguridad vial, mejora de la utilización de la flota y reducción de los costes de transporte, reducción del tamaño de la flota.



Estudios de casos

## BP

BP es una empresa multinacional de petróleo y gas que se encuentra entre las mayores del mundo en la actualidad. Con una producción de aproximadamente 3,3 millones de barriles de petróleo al día y siendo líder en los sectores de petróleo y gas y energía, BP tiene un alto nivel de seguridad, eficiencia y rendimiento general.



### Descripción del proyecto:

Proporcionar una solución completa para que BP Omán mejore la seguridad vial, reduzca las muertes en la carretera y las LTI, cree informes personalizados y automatizados y aumente la visibilidad general de la flota para el administrador de la flota y el equipo de HSE y seguridad vial.

### Número de vehículos:

200 vehículos + 500 vehículos de contratistas

### Duración del contrato:

3 años renovable

### Desafío y necesidades:

BP necesitaba un sistema de gestión de accidentes de tráfico fiable y medidas de seguridad en sus vehículos para reducir los accidentes de tráfico. Además, necesitaba proporcionar periódicamente informes especializados y detallados sobre la carretera y los conductores a la oficina regional.

### Resultado después de la instalación:

Se mejoró la seguridad vial y se cumplieron KPI más altos, se aplicaron nuevas medidas confiables y zonas de velocidad para reducir y eliminar accidentes de tránsito y muertes en la carretera, se mejoró la transparencia de la flota y el transporte, se aumentó la eficiencia de los informes en un 70%, se redujo el costo del transporte y se mejoraron los KPI de seguridad vial.

Estudios de casos

## RTA DUBAI

La Autoridad de Carreteras y Transporte (conocida comúnmente como RTA) es la principal autoridad gubernamental independiente de carreteras y transporte en Dubái, Emiratos Árabes Unidos. Fue fundada en 2005 y es responsable de la planificación y ejecución de proyectos de transporte y tráfico, junto con la legislación y los planes estratégicos de transporte en la ciudad. Es un departamento del Gobierno de Dubái.



### Descripción del proyecto:

Proporcionar un innovador sistema de control regulatorio (RMS) para transformar y regular el futuro del transporte público en Dubái. El alcance incluye telemática, posicionamiento global, control regulatorio, seguridad del conductor, sensores de asientos de pasajeros, botón de pánico y emergencia para pasajeros, cumplimiento de la política de seguridad vial y garantía de que el conductor se adhiere a las mejores prácticas. Utiliza la plataforma RMS de Ericsson.

### Número de vehículos:

250 vehículos + 600 taxis limusina

### Duración del contrato:

3 años

### Desafío y necesidades:

La RTA buscaba una solución de movilidad inteligente para hacer frente a la creciente demanda de transporte urbano. La calidad del servicio, la seguridad y las normativas gubernamentales estaban entre las principales exigencias a la hora de desarrollar la solución aplicable.

### Resultado después de la instalación:

Mejor accesibilidad al transporte dentro de Dubai, implementando transferencia segura de datos, transparencia e indicadores de desempeño transmitidos en vivo y seguimiento y registro de geolocalización en vivo.



Estudios de casos

## **ADUANAS**– Aduanas Tunecinas

La República de Túnez tiene 13 puntos de frontera oficiales con los países vecinos. Todas estas fronteras están controladas y gestionadas por la Dirección de Aduanas y la Policía de Fronteras de Túnez.



### Descripción del proyecto:

El gobierno ha probado muchos sistemas diferentes para detener o reducir el contrabando en la carga en tránsito, pero sin éxito, hasta que la Dirección de Aduanas adjudicó el contrato a FMS-Tech para proporcionar la solución e-lock para rastrear y asegurar los contenedores para eliminar el contrabando.

### Número de vehículos:

Más de 2.000 diarios

### Duración del contrato:

3 años renovable indefinido

### Desafío y necesidades:

Cada contenedor que llega a Túnez debe ser rastreado para evitar su manipulación y/o contrabando. Anteriormente, el gobierno rastreaba los contenedores con convoyes policiales, lo que resultaba ineficiente, costoso e inconveniente.

### Resultado después de la instalación:

Seguridad mejorada con poco trabajo manual. Informes personalizados, Centro de control dedicado para monitorear e informar sobre la carga e implementación de la solución FMS-Tech en patrullas policiales, así como en contenedores y camiones.



Estudios de casos

## Catering para vuelos de Emirates

Emirates Flight Catering ofrece servicios de catering y asistencia a bordo a más de 100 aerolíneas en todo el mundo desde sus unidades de catering en el Aeropuerto Internacional de Dubái.



### Descripción del proyecto:

EKFC buscaba una solución IVMS para mejorar la eficiencia en toda la operación de su flota de catering mediante la gestión de los datos de la flota en una única plataforma, manteniéndose informado y conectado con los conductores en todo momento y midiendo el éxito con informes configurables. La solución IVMS de FMS Tech., equipada con un kit de identificación de conductores y sensores de temperatura, resultó ser la opción perfecta para la logística de catering de extremo a extremo.

### Desafío y necesidades:

Brecha de seguridad y cumplimiento  
Riesgo de pérdida de alimentos  
Riesgos de contaminación de los alimentos  
Riesgo de daño ambiental  
Visibilidad de la flota en tiempo real

### Resultado después de la instalación:

Logística mejorada: el monitoreo en tiempo real del vehículo, el comportamiento del conductor y la temperatura del vehículo ayudaron a EKFC a garantizar que los alimentos se transporten a temperaturas óptimas, lo que reduce el deterioro y el desperdicio, con un mayor cumplimiento de la seguridad vial.

## Características de la solución de seguridad vial de FMS Tech.



Seguimiento de la Ubicación histórica y en vivo



Geocercado Personalizable



Identificación del Conductor/ operador basado en RFID



Comportamiento detallado del Conductor



Módulo dinámico de informes



Categorización y Gestión de Activos y Operadores / Conductores



KPI/eventos personalizables con Alertas/ Notificaciones configurables



Tablero de control



Datos del tacógrafo para análisis y reconstrucción de accidentes

# Beneficios de la solución de seguridad vial de FMS Tech.



Fácil gestión de activos y Conductores



Reducción de costes de mantenimiento de activos & averías



Mayor seguridad vial y reducción de Accidentes



Monitoreo del cumplimiento de estándares de Salud y Seguridad



Aumento de la productividad al eliminar viajes no autorizados, paradas, desviaciones y cumplimiento de las normas de tránsito.



Mayor seguridad de los activos y Prevenir robos



Prevención del uso no autorizado por parte del conductor  
Identificación.



Eficiencia de combustible mejorada por Comportamiento de conducción mejorado.



Inteligencia de Negocios y análisis en profundidad de operación terrestre por Informes dinámicos

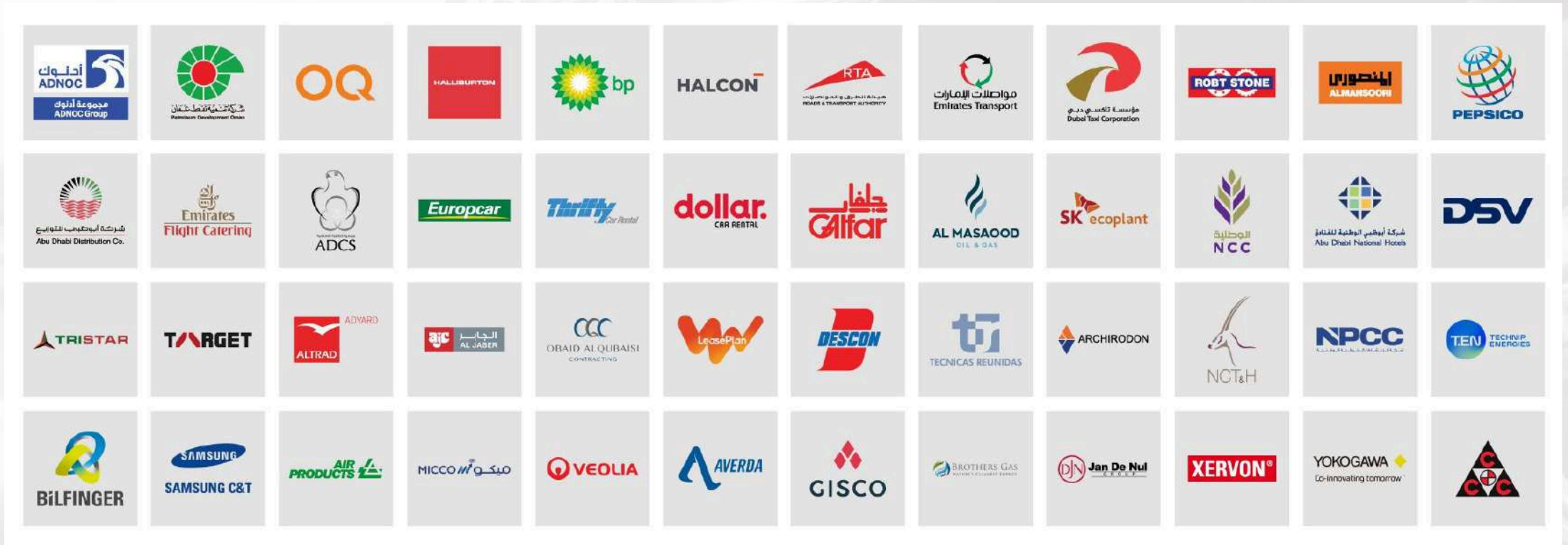


Reducción de la huella de carbono mediante la reducción de los tiempos de inactividad, el enrutamiento eficiente y viajes innecesarios



Gestión de reclamaciones de horas extras mediante registros de tiempo y Detalles del viaje


# ORGULLOSO DE TRABAJAR CON



# ENFORCE ONE S.A. & GLOBAL INTERACTIVE GROUP S.R.L.

**Representante Exclusivo, Importador e Integrador para LatAm**

Alicia Moreau de Justo N° 740 3° Piso Oficina 1 C1107AAT  
Puerto Madero - Buenos Aires, Argentina.

 +54 11 5246-4162  
+54 11 4792-0234

 +54 9 11 6743 6697

 [alex.lawson@gigsrl.com](mailto:alex.lawson@gigsrl.com)

GRACIAS

