



# TELEMETRÍA CON IMAGEN

# R E S U M E N

**1**

**Retos principales del transporte en México**

**2**

**¿Qué es la Telemetría con Imagen?**

**3**

**¿Cómo responde nuestra solución a estos retos?**

**4**

**Telemetría Premium en acción: caso de éxito**





# INTRODUCCIÓN

Altos costos de mantenimiento, frecuentes accidentes provocados por malos hábitos de conducción o condiciones deficientes de las carreteras, además de un consumo excesivo de combustible, son solo algunos de los retos que enfrentan diariamente los gerentes de flotas en México.

A estos problemas se suman desafíos como la fuerte competencia del mercado, robos constantes de mercancías, elevados costos operativos, estrictas regulaciones y la necesidad permanente de mejorar la eficiencia. Además, la falta de visibilidad en tiempo real sobre las operaciones dificulta aún más la toma de decisiones estratégicas.

Sin embargo, **la Telemetría con Imagen convierte estos obstáculos en oportunidades, ofreciendo monitoreo constante, evidencia visual y análisis del comportamiento de los conductores. Con ello, se logra un control efectivo de la flota, reducción de riesgos, optimización de costos y una operación mucho más segura.**

Sigue leyendo para descubrir cómo esta tecnología puede resolver las principales problemáticas del sector.





# RETOS PRINCIPALES DEL TRANSPORTE EN MÉXICO

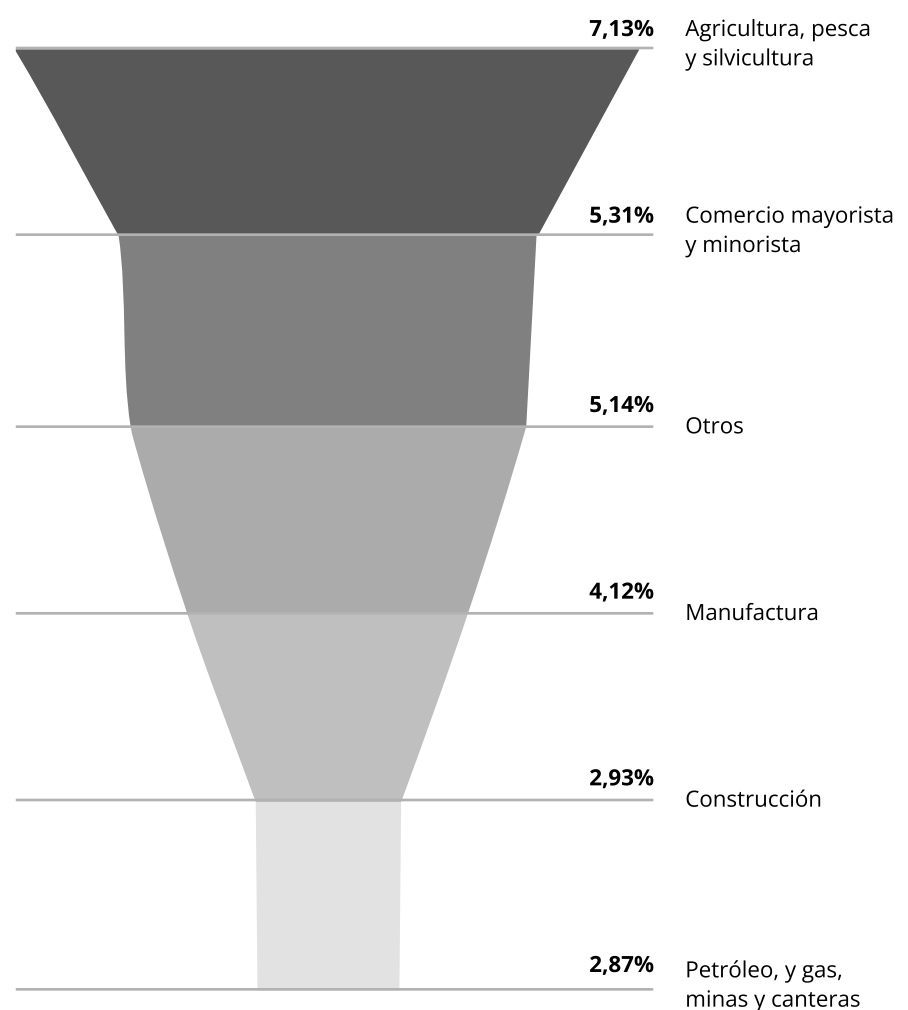
El transporte carretero en México, aunque vital para la economía nacional, enfrenta múltiples desafíos que afectan su eficiencia, seguridad y sostenibilidad. A continuación, exploramos estos obstáculos detalladamente.

## ALTA COMPETENCIA EN EL SECTOR

El transporte de carga es fundamental para la economía mexicana. Según Mordor Intelligence, en 2024 el mercado alcanzó aproximadamente 736,4 mil millones de pesos, proyectando llegar a cerca de 962,5 mil millones en 2029.

El crecimiento del sector transporte ha hecho altamente competitivas las exportaciones mexicanas. En 2022, alcanzaron aproximadamente 10.1 billones de pesos, impulsadas principalmente por el comercio con Estados Unidos y Canadá bajo el tratado USMCA, representando el 81.2% del total de exportaciones del país.

Tasa de Crecimiento Anual Compuesta (CAGR) del mercado de transporte de carga en México por sector (2024-2028):



Fuente: Mordor Intelligence



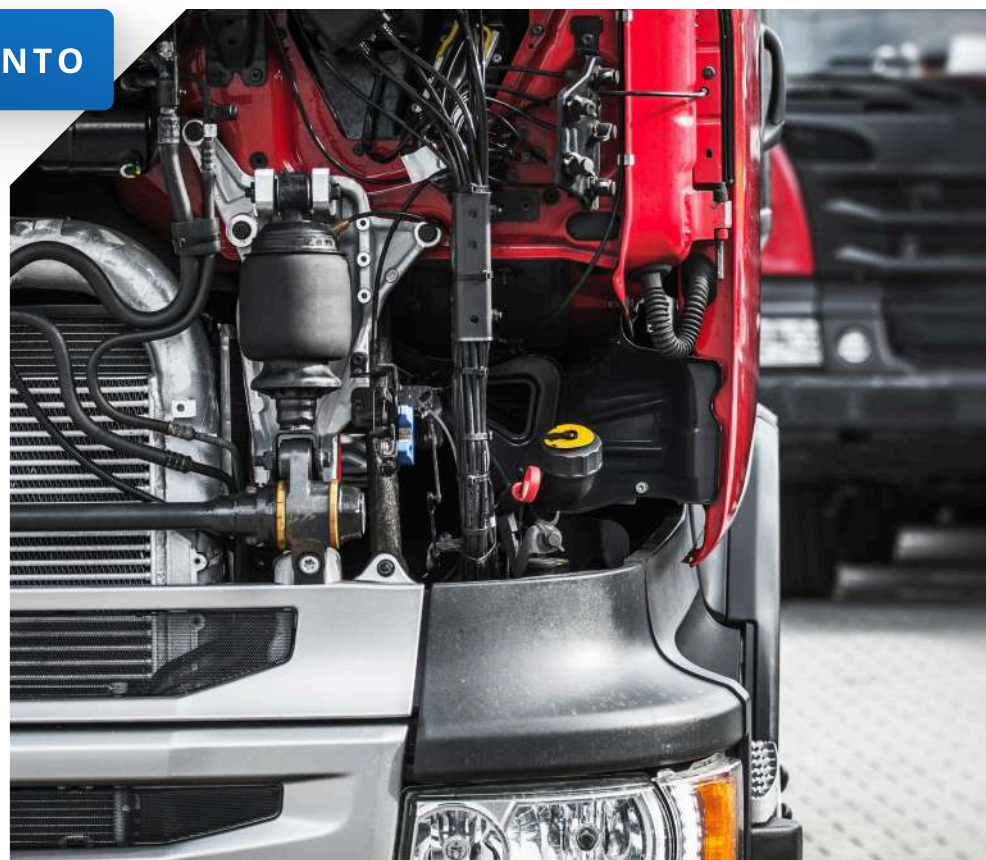
Cabe mencionar que el TLCAN fue sustituido por el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC) desde el 1° de julio de 2020.\*

\*<https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement>



### COSTOS CON COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO

México cuenta con una extensa red vial de más de 817,000 km, aunque solo el 21% está debidamente pavimentado. Las condiciones deficientes, especialmente en temporada de lluvias, generan un aumento considerable en los costos de combustible y mantenimiento debido al desgaste acelerado de los vehículos.





## SEGURIDAD VIAL

La seguridad vial es crucial no solo para los conductores, sino también para la estabilidad operativa. Según la OMS, en 2020 hubo más de 16,300 muertes por accidentes viales en México. A esto se suma la violencia y robos frecuentes, especialmente preocupantes para mujeres conductoras, según alertas emitidas por el Departamento de Estado de EE.UU. y reportes de BBC News en 2024.



## REGULACIONES Y CARACTERÍSTICAS LOCALES

Cumplir con las regulaciones locales es un desafío constante para las empresas de transporte en México debido a su geografía y baja densidad poblacional (66 habitantes/km<sup>2</sup>), lo que implica viajes largos para llegar a áreas remotas. En 2023, había en promedio 0.45 vehículos registrados por habitante, sumando alrededor de 58.2 millones de vehículos en circulación.



Además, desde marzo de 2022, México exige la emisión de la factura electrónica Carta Porte. Este documento, creado en 1993 y ampliado en 2004, **certifica la legalidad del transporte de mercancías, reduciendo la evasión fiscal, el contrabando y la corrupción.** Es fundamental para la logística del país, incluyendo detalles específicos como fracción arancelaria, códigos SAT y características de la carga, garantizando así cumplimiento normativo y eficiencia en la movilización de mercancías. Tanto empresas como transportistas y intermediarios deben emitirla obligatoriamente.

# 2

## ¿QUÉ ES LA TELEMETRÍA CON IMAGEN?

La Telemetría con Imagen es una solución integral para la gestión de flotas que combina tecnologías avanzadas de recopilación de datos telemétricos con auditorías visuales mediante captura de imágenes. Esto ofrece una visión completa y en tiempo real de las operaciones, permitiendo a los gestores rastrear vehículos y obtener información clave para optimizar el rendimiento, reducir costos operativos e incrementar la seguridad.

Principales ventajas de la Telemetría con Imagen:

### **Evidencia visual:**

Captura imágenes en tiempo real para contextualizar situaciones como exceso de velocidad, frenados bruscos o motor en ralentí, facilitando auditorías más precisas.

### **Reconocimiento facial:**

Valida rápidamente la identidad del conductor, asegurando que únicamente personas autorizadas operen los vehículos.

### **Monitoreo de comportamientos riesgosos:**

Registra acciones que comprometen la seguridad, como el uso del celular, fumar o no utilizar el cinturón de seguridad.

### **Integración con otras soluciones:**

La Telemetría Premium puede integrarse fácilmente con otras soluciones nuestras, proporcionando una gestión integral y optimizada de la flota.

---

La Telemetría Premium convierte los datos en información accionable, elevando significativamente la seguridad y productividad de la gestión operativa.



# 3

## ¿CÓMO RESPONDE NUESTRA SOLUCIÓN A ESTOS RETOS?

Más que monitorear rutas y generar informes, la Telemetría Premium con Imagen ofrece inteligencia operativa en tiempo real, enriquecida con datos de video y contexto visual, transformando la gestión de flotas en México.



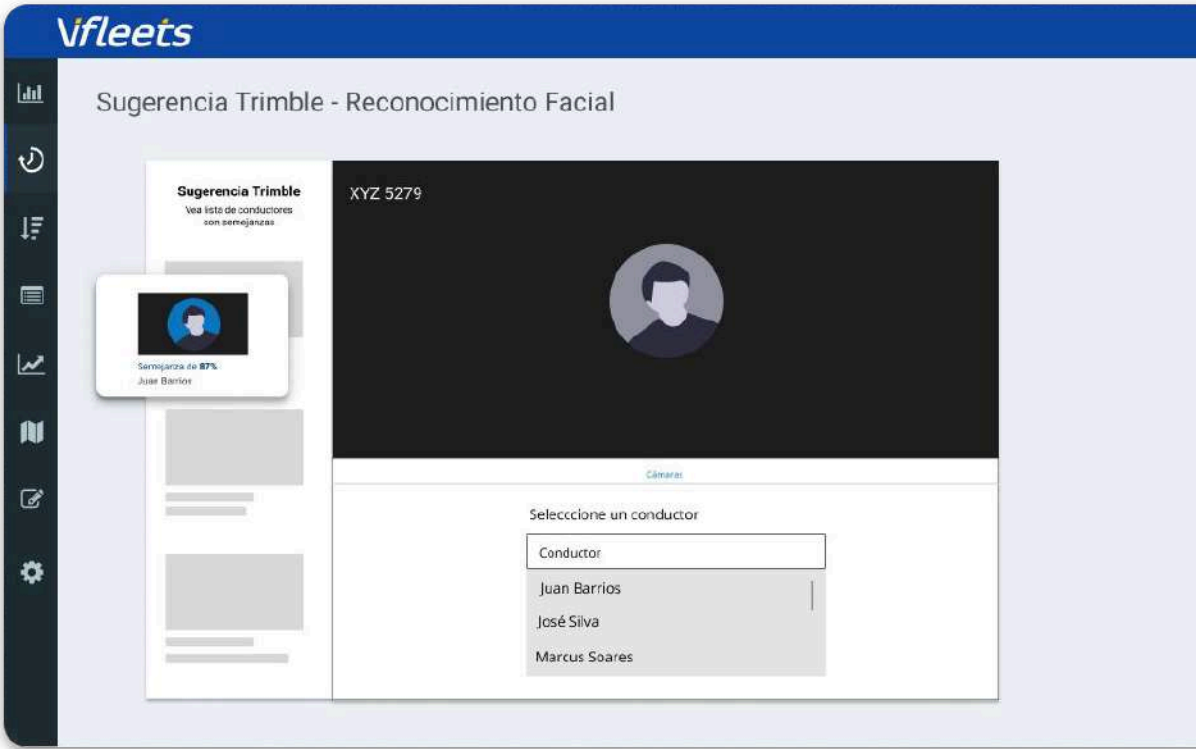
### ALTA COMPETENCIA EN EL SECTOR

En un contexto donde la eficiencia y diferenciación son cruciales, ofrecemos herramientas estratégicas orientadas a resultados:



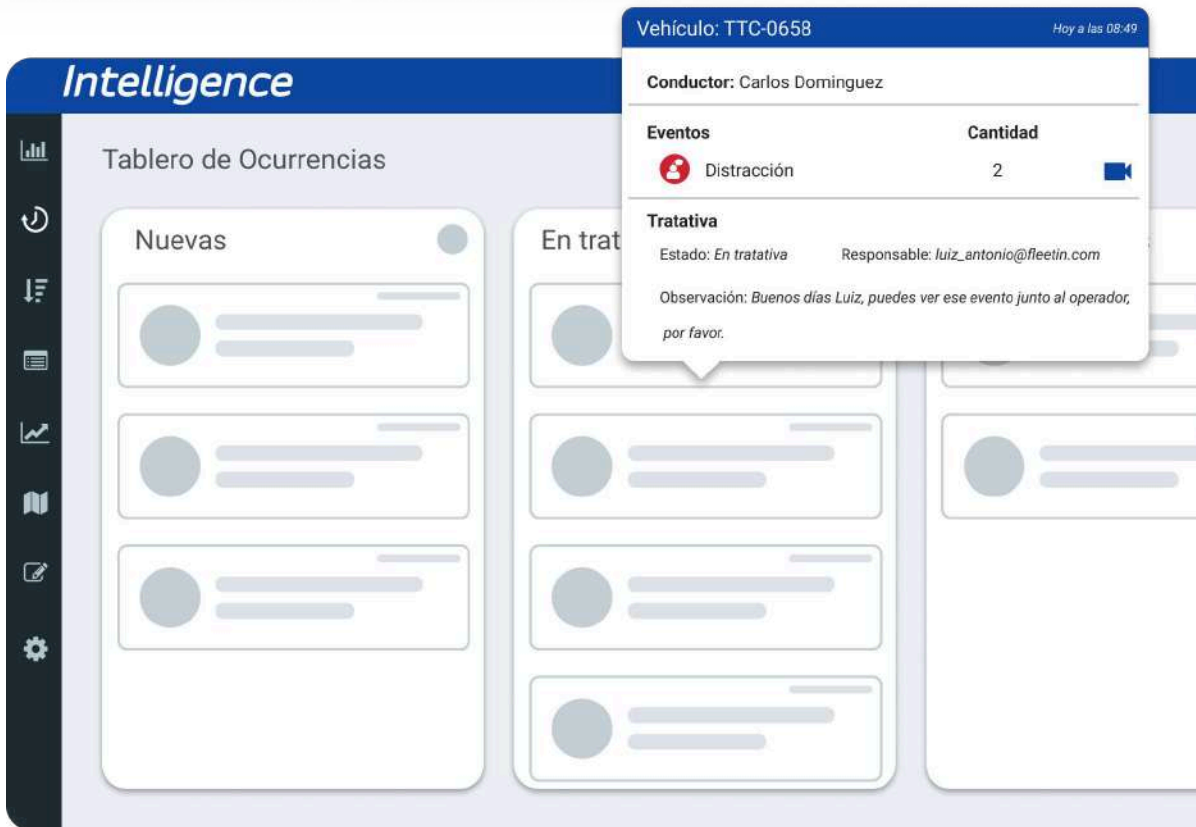
RECONOCIMIENTO FACIAL:

Identifica qué conductor está al volante mediante un reconocimiento facial preciso, sin necesidad de otros equipos de identificación ni acciones manuales por parte del conductor. Además, imposibilita la falsificación de la identidad registrada



PANEL DE INCIDENCIAS:

Proporciona una visión clara para el análisis de situaciones de alto riesgo en tiempo real, mediante un ranking de conductores basado en sus últimas infracciones. De esta forma, es posible planificar acciones y capacitaciones según el rendimiento, haciendo la gestión más ágil y efectiva.



### COSTOS CON COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO

El consumo excesivo y la necesidad de mantenimiento correctivo son consecuencia directa de malos hábitos de conducción. Nuestra solución identifica y documenta visualmente eventos como motor en ralentí, excesos de velocidad y frenados bruscos.

### SEGURIDAD VIAL

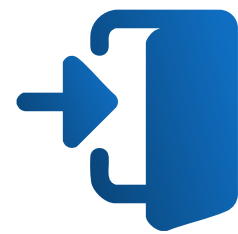
La Telemetría con Imagen previene accidentes y mitiga riesgos mediante:



Monitoreo por video con alertas automáticas sobre distracciones al volante, uso del celular, falta de cinturón o fumar en cabina.



Reconocimiento facial para validar la identidad del conductor.



Acceso inmediato a videos de eventos críticos para auditoría y acciones correctivas.





### CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES LOCALES

La complejidad regulatoria mexicana exige soluciones claras y ágiles. Nuestra plataforma:



**Asegura que solo conductores autorizados manejen los vehículos.**



**Mantiene registros auditables completos y accesibles visualmente.**

Esto reduce significativamente el tiempo dedicado a procesos burocráticos y aumenta la seguridad jurídica operacional.



# 4

## TELEMETRÍA AVANZADA EN ACCIÓN: CASO DE ÉXITO

La tecnología sólo es valiosa cuando produce resultados. Y eso era exactamente lo que Rimatur, un actor importante en el sector de transporte chárter en América Latina, estaba buscando: una forma de tomar decisiones basadas en datos confiables y reducir costos invisibles que comprometían las operaciones.

**Con la implementación de nuestra Telemetría avanzada, Rimatur ahora cuenta con una visión precisa de su operación, pudiendo identificar cuellos de botella, optimizar recursos y fortalecer su desempeño logístico con mayor agilidad.**



### EL DESAFÍO

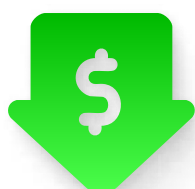
Antes de la telemetría, la gestión de flotas se basaba en conjeturas. Faltaban datos consolidados, análisis específicos y contexto para entender lo que realmente estaba sucediendo en las operaciones diarias.



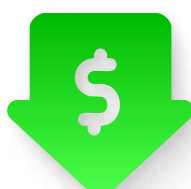
### ¿POR QUÉ ELIGIERON NUESTRA SOLUCIÓN?

- Información rápida y fiable sobre la flota, que ahora soporta decisiones estratégicas con mucha mayor seguridad;
- Automatización de procesos, que aumentó la productividad y redujo el tiempo de respuesta a los problemas operativos;
- Análisis personalizados, enfocados en mapear pérdidas operacionales y mejorar la sostenibilidad financiera.

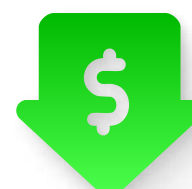
### RESULTADOS OBTENIDOS



**Reducción del 50% en el consumo de combustible**, con acciones directas sobre el ralentí del motor y rutas ineficientes;



**Ahorro anual de MX\$817,560.00**, sólo con ajustes en los hábitos de conducción y una gestión más precisa;



**Reducción de más de MX\$21,546.00 mensuales en costos de ralentí del motor**, lo que, a lo largo de dos años y medio, representó un ahorro acumulado significativo.

“El consumo del vehículo parado con el motor en marcha era de aproximadamente \$43,092.00 pesos al mes. Lo redujimos a la mitad. Hoy, este costo ronda los \$23,341.50 pesos.”

— Renato Azevedo, Diretor Operacional da Rimatur

Estos datos no solo optimizan las operaciones: también transforman la forma en que se gestiona el transporte. Y lo más importante es que las ganancias van mucho más allá de la economía. Impactan directamente en la seguridad, la sostenibilidad y la longevidad del negocio.

Grandes empresas, como Ambev, también han demostrado el poder de nuestra tecnología: +15% de productividad y -47% de eventos de riesgo grave.

# CONCLUSIÓN

## La gestión de flotas en México vive un momento decisivo.

Las empresas que quieren crecer de forma sostenible, afrontar la competitividad industrial y lidiar con elevados costes operativos necesitan ir más allá de lo básico. Necesita tener visibilidad total, decisiones rápidas y datos que no dejen lugar a dudas.

Con Telemetría Premium con Imagen, ofrecemos tecnología, inteligencia y contexto en un solo sistema, preparado para los desafíos del mercado y listo para evolucionar junto con su operación.



Monitoreo en tiempo real



Reducción de costes de combustible y mantenimiento



Más seguridad en las carreteras



Cumplimiento más sencillo de las normativas



Rendimiento operativo y del conductor medible

Todo esto en una plataforma robusta, con una interfaz intuitiva y soporte local.

¿Quieres ver cómo funciona nuestra solución en la práctica?

[¡Agenda una demostración con nuestro equipo en México ahora!](#)



