



Guía para **resolver** con éxito las **5 problemáticas principales** de la gestión de **flotillas**



Introducción

La gestión de una flotilla está sujeta a numerosos imprevistos e imponderables. Preservar el estado de los vehículos para garantizar la excelencia de las operaciones es la prioridad. Por eso, los responsables de las flotillas deben contar con **información útil y actualizada**, y estar preparados para tomar decisiones ante la posibilidad de accidentes, infracciones y hasta estafas o delitos.

Al repasar algunas estadísticas, podríamos afirmar que el panorama es incluso más complejo para los **responsables de flotillas en México**, donde las condiciones para transitar no son las ideales, lo cual, incrementa los riesgos de demoras, accidentes y otros problemas asociados al transporte.

Según [reconoció](#) la Dirección General de Conservación de Carreteras de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SICT), la red federal de carreteras libre de peaje “no se encuentra en condiciones ideales, y requiere una serie de trabajos a fin de mejorar su estado físico para ofrecer un mejor nivel de servicio y disminuir los costos de operación vehicular a los usuarios”. El mismo informe agrega: “El mal estado físico en que se encuentran la red ocasiona inseguridad al transitar la vía, genera incremento en los tiempos de recorrido y los costos de operación vehicular para trasladar a usuarios y mercancía”.

Guía para resolver con éxito las 5 problemáticas principales de la gestión de flotillas

➔ Red federal de carreteras mexicanas

Red total de caminos rurales y carreteras alimentadoras: 335 mil 643 km de longitud

Estado de la red alimentadora estatal



Estado de la red rural



CUADRO 1. Fuente: El Universal, [Red federal de carreteras está en mal estado, reconoce Comunicaciones](#)

➔ El tránsito en la ciudad

Urban area	Impact Rank (2020 Rank)	Hours Lost in Congestion (2021 Rank)	Change from Pre-COVID	Last Mile Speed (mph)
Mexico City	23 (26)	67 (42)	-58%	13
Monterrey	36 (51)	70 (38)	25%	22
Guadalajara	66 (39)	55 (85)	-36%	18
Cuernavaca	252 (338)	35 (297)	4%	15
Toluca	279 (50)	30 (376)	-59%	16
Tijuana	297 (256)	29 (396)	-14%	20
Puebla	583 (143)	16 (666)	-66%	15
Culiacan	647 (99)	14 (703)	-63%	18
Merida	739 (302)	11 (767)	-54%	19
Reynosa	802 (489)	8 (838)	-44%	21

CUADRO 2. Fuente: Inrix, [2021 Global Traffic Scorecard](#)

Si hablamos del tránsito en las ciudades, la situación tampoco es la ideal. El tráfico es una verdadera pesadilla en Ciudad de México. De acuerdo con [Global Traffic Scorecard de Inrix](#), es [la ciudad con el peor tráfico](#) del país y la segunda en América Latina. Cada año se pierden al año 67 horas por congestión. Monterrey y Guadalajara ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente y el reporte describe cuánto tiempo se pierde en esta y otras ciudades solo por causa del alto tránsito.

Ante un panorama cada vez más desafiante, la respuesta pasa por contar con **las herramientas más modernas y apropiadas para administrar una flotilla**. El objetivo de este documento es repasar las principales problemáticas de la gestión diaria y cómo resolverlas.

Índice



01 • Gestión de flotillas —○ página 05

Información accesible

Automatización

Datos para la toma de decisiones

02 • Órdenes de trabajo —○ página 08

Trazabilidad

Agilización del proceso

03 • Facilidad de dinámica con el taller —○ página 11

Tiempos de reparación

Control de tiempos

Vías de contacto

04 • Robo de combustible —○ página 15

Rendimiento del combustible

Prácticas sugeridas

La telemetría como aliada

05 • Documentación —○ página 22

Control detallado

Disponibilidad de la información

Control centralizado

Personalización de alertas

06 • Conclusiones —○ página 25



01

Gestión de flotillas

Ordenar y administrar el parque vehicular es la prioridad para cualquier jefe de flotilla. Ahora bien, ¿por dónde empezar? Existen **muchas cuestiones a resolver** y no siempre se cuenta con los recursos humanos para hacerlo. En pocas palabras, la gestión de una flotilla es un proceso complejo.

Información accesible

Para cumplir con esta prioridad, lo primero es contar con **información** de los vehículos actualizada en tiempo real y fácilmente accesible. Solo así se podrá proceder a su monitoreo y control, lo cual permitirá reducir la estructura de costos fijos y variables y aumentar la productividad.

El control y la actualización de la información de una flotilla es una **tarea compleja** y la cantidad de vehículos es una variable que puede incrementar el

nivel de dificultad. En México no existen estadísticas integrales; sin embargo, tomemos como referencia a las flotillas de transporte de cargas. Según el estudio del BID [El transporte automotor de cargas en América Latina](#), las flotillas más grandes tienen unas 280 unidades en promedio; las medianas, 50; y las pequeñas, 11.

Automatización

Por eso, el primer paso para optimizar la gestión de flotillas es **dejar de lado métodos manuales** para registrar la información, como cuadernos u hojas de Excel. En el estudio [Impulsando la transformación digital del transporte en América Latina y el Caribe](#) del BID, los sistemas de gestión de flotillas son destacados como una de las principales **tecnologías para gestión de activos y digitalización de operaciones** de tanto para el transporte como para la logística.

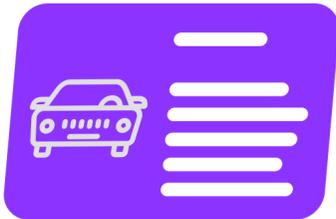
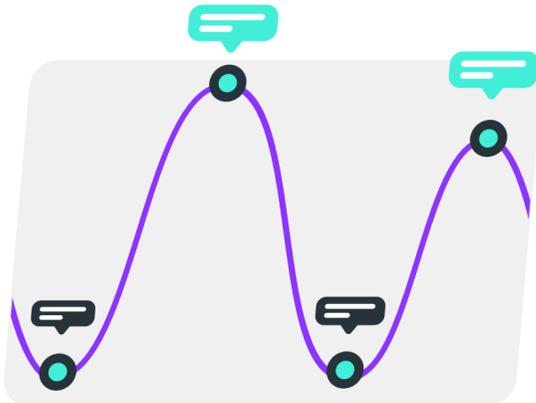


Por ejemplo, permiten configurar **alertas** ante la proximidad de ejecución de servicios de mantenimiento, la mejor manera de evitar que los vehículos se rompan en forma imprevista y ocasionar más costos de los que se tienen previstos.



La **automatización del mantenimiento preventivo** genera un ahorro, ya que se reducen los gastos por mantenimientos correctivos. Además, los vehículos están más tiempo en actividad y menos en el taller.

02



Órdenes de trabajo

En cualquier flotilla, independientemente de su tamaño, se debe hacer el seguimiento de un alto volumen de información y de una amplia variedad de trabajos. La trazabilidad de la información de cada vehículo, de su estado y de cualquier trabajo en ejecución es una tarea vital y compleja.



Trazabilidad

Aquí encontramos otra problemática habitual en gestión de flotillas. Cuando los datos son registrados en forma manual y/o en Excel, es habitual que se **pierda su trazabilidad**. Y esto vale no sólo para los de las órdenes de trabajo, sino para todos los datos en general.

Veamos un ejemplo: un vehículo que sufre algún tipo de avería. Si consideramos, según [datos](#) del estudio del BID ya citado, que las flotillas mexicanas tienen una antigüedad promedio de 15 años -en línea con otros países de la región- el riesgo de problemas mecánicos es mayor al tratarse de vehículos con una antigüedad considerable. Debe destacarse, a modo de comparación, que la edad promedio en la Unión Europea es de 11,7 años.

Así que un vehículo averiado es un problema más que habitual para una flotilla mexicana.

¿Qué ocurre a continuación?

El personal que detectó tal desperfecto debe preparar un reporte y compartirlo con la administración de la flotilla, que a su vez ejecutará la contactación de cada taller por separado para buscar presupuestos, elegir uno y encargarse de hacer el seguimiento para que el vehículo vuelva a estar en condiciones lo antes posible. En definitiva, una serie de pasos que, hechos de forma manual, se vuelven tediosos y difíciles de controlar.

Agilización del proceso

Por eso, es importante buscar otras maneras de resolver este problema. Para empezar, para agilizar la gestión en el futuro, es útil realizar un mapeo de cada uno de los pasos o mecanismos de acción ante este tipo de situaciones.

Luego, es importante buscar la automatización de la mayor cantidad de procesos posibles. Aquí es donde la tecnología puede funcionar como nuestra mejor aliada para conocer los plazos y agilizar los procesos. Digitalizar toda la información y hacer que esté disponible en un solo lugar, preserva la trazabilidad y agiliza todo el proceso.



Así, y animándose a implementar algunas herramientas tecnológicas específicas, el personal puede por ejemplo informar lo que sucedió **completando el formulario de la correspondiente con su teléfono móvil**, evitando el formato papel. Luego se genera una orden de trabajo y se activan los pasos necesarios para encontrar la solución, conseguir presupuestos de distintos talleres, elegir el más apropiado y tener el vehículo listo rápidamente, por ejemplo.

03

Facilidad de dinámica con el taller

Uno de los principales problemas que tienen los gerentes de flotillas es su **relación con los proveedores de servicios de reparación**, en particular con los talleres mecánicos.



Tiempos de reparación

El tema de discusión es la dinámica de trabajo: los talleres suelen tardar demasiado en reparar los vehículos. Además, para un gerente y sus colaboradores **contactar y controlar a los mecánicos implica mucho tiempo**. Por estas razones, la flotilla muchas veces no puede operar con normalidad ante la falta de varias unidades, lo que genera que se reduzca la productividad de la flotilla.

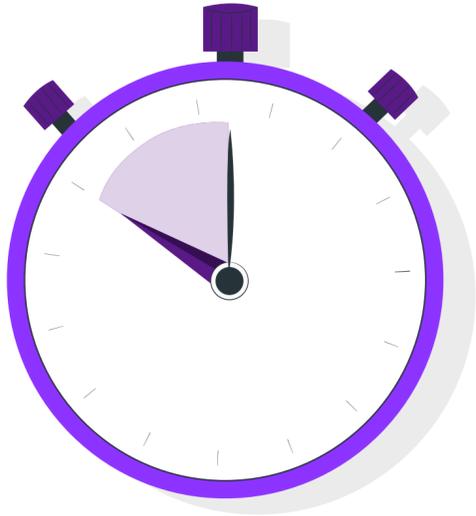
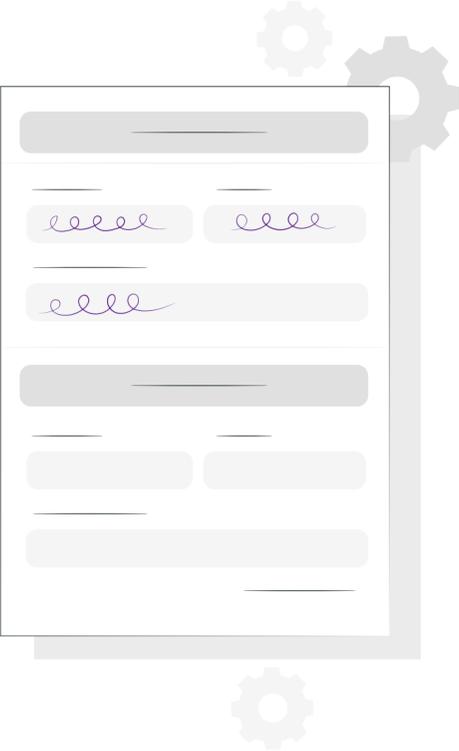
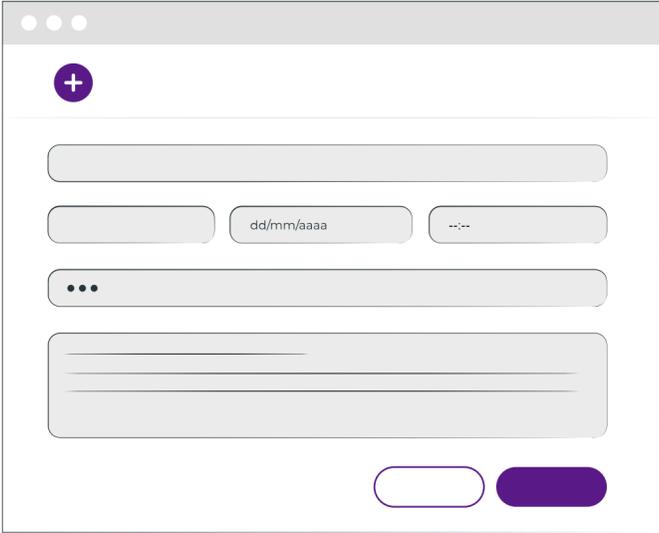
En cualquier caso, los **talleres son aliados** necesarios para un gerente de flotillas. Lo importante, por eso, es ver cómo corregir las dificultades descritas anteriormente.

Es fundamental encontrar formas de **reducir la conflictividad** en la reparación de las flotillas y mejorar el **control de los detalles de cada trabajo**: presupuesto, fecha de realización, tiempos de respuesta y entrega.



Adicionalmente, es importante **comparar presupuestos, tiempos de respuesta y plazos de entrega** para una misma reparación para así elegir la opción más competitiva.





Control de tiempos

Para evaluar la eficiencia con la que cada taller realiza las reparaciones, es útil llevar el control de los trabajos. Por ejemplo, anotar periódicamente fechas de inicio y fin de cada arreglo, detalles, costos y nombres de contactos o personal involucrado, por ejemplo.

Una gestión ordenada de la información sirve para tener un vehículo operativo en tiempo y forma. Al llevar una calendarización prolija de su tiempo de entrega, se lo puede retirar a tiempo y se evitan tiempos muertos.

Vías de contacto

Otro tema que suele generar un conflicto entre un responsable de flotilla y un taller es la comunicación entre las partes.

Por eso, conviene evitar múltiples interlocutores y definir desde un principio cuál va a ser la única vía de comunicación. De esta manera, se evita que el proceso de presupuestado sea largo o engorroso y se agiliza todo el proceso.



Todo gerente de flotillas debe encontrar la manera de trabajar con mayor eficiencia todas las cuestiones inherentes a la relación con los talleres para así obtener mejores resultados tanto desde el punto de vista operativo como también el ahorro de costos.

Si trabaja con métodos manuales y soporte papel, el punto clave es llevar un archivo ordenado de toda la información. Eventualmente, puede dar el salto a una plataforma de gestión, que le permitirá disponer de los datos de todos los talleres cargados en un solo lugar y así acceder de manera sencilla a un seguimiento más detallado de los distintos proveedores.

Ahorra costos en tu flotilla con mantenimiento preventivo

- Gestiona el mantenimiento preventivo gracias a la **actualización automática del odómetro**



- Detecta pequeños problemas **antes de que se transformen en una reparación costosa**



- Monitorea el **estado de tu vehículo**



- VEC Fleet te ayudará a **aumentar la disponibilidad de tu flotilla y gestionar los presupuestos de los talleres**



04

Robo de combustible

El combustible es uno de los principales gastos de una flotilla y su precio -tanto de regular y premium como de diesel- ha aumentado en los últimos años, como demuestra el [cuadro 5](#).

Para reducir su consumo, una serie de medidas que puede tomar cualquier jefe de flotillas son:

- Capacitar a los conductores
- Verificar la presión de las llantas
- Reducir la velocidad
- Reducir el peso
- Mejorar la logística

En la [página 20](#) se describen detalladamente estas buenas prácticas, tal como fueron definidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Sin embargo, existe otro problema incluso más grave y recurrente para las flotillas: la falta de control de cargas de combustible, que trae como consecuencia **estafas o desvíos** y mayores costos.

En México, típicamente muchas flotillas conservan la información con el registro de todas las cargas en planillas de cálculo. Allí se almacena la información básica como fecha, lugar, cantidad de litros y costo. Sin embargo, bajo esta metodología es imposible hacer un **control de combustible para flotillas**.

Con este sistema, por ejemplo, no hay forma de saber si un vehículo cargó por encima de su capacidad de tanque, si cargó con la tarjeta que tiene asociada al vehículo, o si efectivamente se encontraba en el lugar de carga que se informó.

Rendimiento del combustible

Además, es muy complejo calcular el **rendimiento esperado** del vehículo y compararlo con la **cantidad de litros de combustible cargados**.

Por ejemplo, si un chofer pagó por 50 litros y ese vehículo consume 10 litros por kilómetro, ¿cómo controlar que el gasto sea proporcional en los próximos 500 kilómetros y descartar un fraude?

También es muy difícil, con métodos manuales, detectar si un chofer realiza cargas de combustible frecuentemente y durante la jornada de trabajo deriva las cargas parcial o totalmente en otro vehículo ajeno a la empresa, por ejemplo, introduciendo una manguera en el tanque para extraer el combustible.

Prácticas sugeridas

Existen muchas formas de mejorar el control de las cargas de combustible. Estos son algunos consejos básicos para comenzar a tomar las riendas de esta cuestión:

- Desarrollar una **política de gastos clara** que sea conocida e internalizada por todos los empleados. Así no tendrán justificación alguna para gastos innecesarios en combustible.
- Definir detalladamente las **condiciones para cargar**: días, horarios y lugares de confianza. De esta manera, quien busque realizar algún tipo de estafa en combinación con personal de una estación tendrá menos opciones para hacerlo y los responsables de la administración de la flotilla podrán tener un mayor control.
- Utilizar **tarjetas de combustible** para reemplazar el uso de dinero en efectivo.



La telemetría como aliada

La implementación de una plataforma de gestión de flotillas simplifica la posibilidad de descubrir este tipo de estafas. Gracias a la **telemetría avanzada**, se puede detectar si un vehículo experimenta cambios significativos en su consumo de combustible en períodos cortos de tiempo. En el caso de que se detecte una caída abrupta en el nivel de combustible, la plataforma envía una alerta inmediatamente.

De esta manera, podemos ver cómo la tecnología ayuda a las empresas a evitar engaños o huachicoleo. La flota se puede gestionar de manera más eficiente y, al mismo tiempo, se consiguen ahorros sustanciales de dinero.

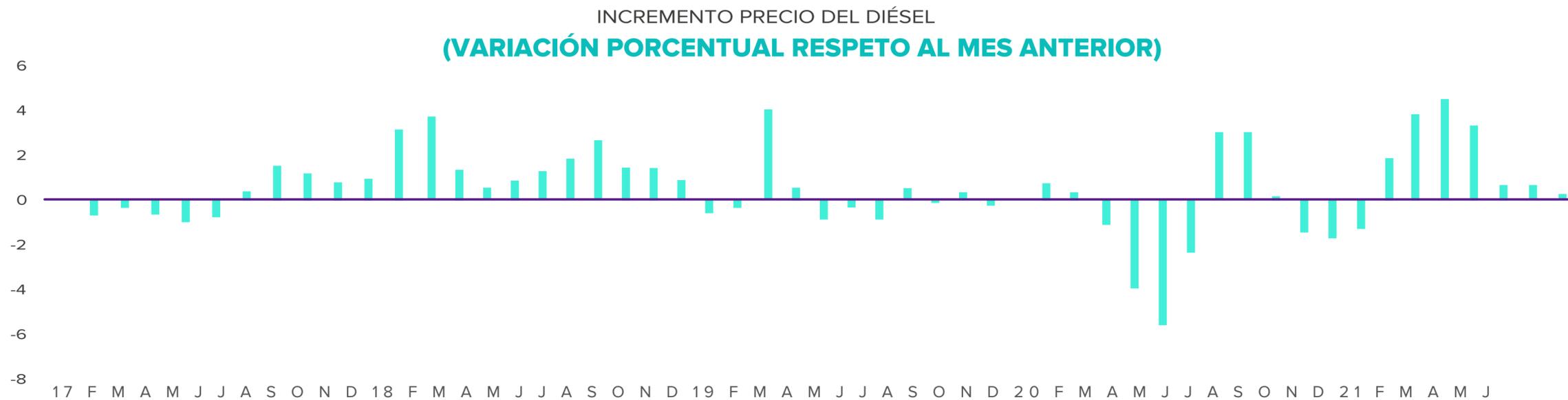
➔ **El aumento del costo del combustible en México**

CUADRO 5.

AGENDA ECONÓMICA DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA

INCREMENTO DE LOS COMBUSTIBLES 2017-2021 (Variación porcentual con respecto al mes anterior)															
Mes	Regular					Premium					Diésel				
	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021	0172	0182	019	2020	2021
Ene	-	3.39	-1.51	0.39	5.64	-	2.68	-2.18	0.24	5.18	-	3.15	-0.38	0.31	3.75
Feb	-0.96	3.86	2.24	-0.58	4.37	-0.56	2.94	0.07	-1.54	5.05	-0.05	3.73	4.05	-1.214	.40
Mar	-0.42	1.32	2.61	-7.83	1.80	-0.44	0.82	3.24	-6.82	5.74	-0.68	1.32	0.53	-4.01	3.29
Abr	0.04	0.58	-1.11	-15.56	0.40	-0.21	0.40	0.50	-13.94	1.36	0.39	0.48	-0.91	-5.710	.57
May	-0.64	1.17	-0.41	7.63	0.18	-0.40	0.84	0.02	3.75	0.60	-0.70	0.84	-0.41	2.41	0.63
Jun	-0.66	1.15	-0.58	8.61	0.22	-0.73	1.13	0.03	6.450	.53	-1.05	1.24	-0.96	3.01	0.22
Jul	-0.58	1.96	0.36	5.37		-0.58	1.80	0.07	5.04		0.77	1.87	0.402	.98	
Ago	0.49	2.82	-0.59	0.00		0.50	2.52	-0.11	0.05		0.32	2.63	-0.13	0.04	
Sep	1.45	1.36	0.43	-0.35		1.43	1.13	-0.00	-0.22		1.53	1.38	0.24	-1.54	
Oct	0.84	1.05	-0.21	-0.770		.57	1.16	-0.24	-0.61		1.14	1.42	-0.32	-1.75	
Nov0	.63	-0.13	-0.04	-3.65		0.64	0.02	-0.78	-3.06		0.73	0.83	-0.07	-1.35	
Dic	0.88	-1.55	0.63	1.08		0.68	-1.40	0.22	0.71		0.93	0.58	0.68	1.86	

Fuente: CANACAR, [Agenda económica del autotransporte de carga 2021](#), sobre datos de la Comisión Reguladora de Energía



Prácticas recomendadas por la SEMARNAT para reducir el consumo de combustible

La SEMARNAT promueve medidas que pueden ser adoptadas por las empresas para que se vea reflejado como beneficio en el consumo de combustible y la reducción de emisiones:



Capacitación de operadores:

Mejora el consumo de combustible en un 5%, elimina 8 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) por camión al año y ahorra más de \$60,240 por camión al año en costos de combustible.



Presión adecuada de las llantas:

Ahorra costos de mantenimiento de las llantas y mejora el rendimiento de combustible en un 1%, ahorrando 379 litros de combustible y eliminando 1 tonelada de dióxido de carbono (CO₂) al año.



Reducir la velocidad de circulación:

Un tractocamión que se conduce a 80 km/h quema un 7% menos combustible que un camión similar que se conduce a mayor velocidad, eliminando más de 13 toneladas de gases de efecto invernadero.



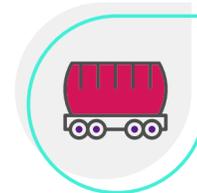
Reducción de ralentí:

Un tractocamión típico de recorrido largo, que elimina ralentí innecesario, ahorra más de 3,407 litros de combustible al año.



Reducción de peso:

Reducir 1,361 kilos a un tractocamión ahorra 908 litros de diésel cada año.



Envíos intermodales:

Se ahorrarían más de 3785 millones de litros de combustible cada año si el 10% de la carga del autotransporte se trasladara por ferrocarril.



Mejorar la logística de la carga:

La reducción de los viajes puede disminuir el uso de combustible en aproximadamente un 4,5%.

CUADRO 6. Fuente: Revista Transporte e Industria, [número 117](#)

Ahorra en combustible con VEC Fleet

Tener una flotilla de vehículos es clave para tu negocio y contar con una gestión adecuada es esencial. El dinero destinado al consumo de combustible es muy elevado por lo que contar con una herramienta que realice los controles de gastos es indispensable para tu negocio.

Te presentamos **VEC Fleet**, la plataforma que te da una solución integral a la gestión de tu flotilla mejorando la productividad y el rendimiento de tu negocio.

En nuestro módulo de combustible podrás visualizar los tres controles automatizados que te ayudarán a evitar desvíos y fraudes en las cargas de tu flotilla.

1



El primer control detectará si hubo un uso incorrecto de la tarjeta de combustible de la empresa en vehículos que no son de la flotilla.

2



El segundo control informará cuando se realicen cargas superiores a la capacidad total del tanque de combustible evitando el robo de litros extras en bidones.

3



El tercer control alertará cuando el rendimiento de litros por kilómetros del vehículo sea superior al esperado.

05

Documentación

Otro de los dolores frecuentes con los que los gerentes de flotillas lidian habitualmente es el control con la **documentación de los vehículos y de los choferes**.

Cualquier componente de una flotilla debe tener toda su documentación en regla, tanto del vehículo como la del propio conductor. En el caso de México, como demuestra el [apartado 7](#), se trata de muchos documentos. Si los multiplicamos por la cantidad de vehículos y choferes de una flotilla, inexorablemente **es probable que siempre haya algún componente que esté en falta**.

Dicho de otra manera, el gerente de flotillas y su equipo de colaboradores tienen el **gran desafío** de mantener en regla toda esta documentación y evitar costosas multas por vencimientos o, peor aún, retenciones de vehículos que compliquen la operación.



Control detallado

Para empezar, una manera de solucionar esto es llevar un **control pormenorizado y prolijo** de la información.

Asimismo, es útil crear alertas que avisen si estamos próximos a un vencimiento para así poder anticiparnos y evitar inconvenientes.

Control centralizado

Una manera de solucionar esto es **llevar un control de la información de todos los vehículos en un solo lugar** al que puedan acceder múltiples usuarios autorizados por la persona a cargo. Al estar centralizados los datos, es posible revisar con mayor agilidad las fechas de expedición, vencimiento y el tipo de documentación.

Disponibilidad de la información

También es importante permitir **que la información esté a disposición de todo el personal** a cargo. Así se evita la duplicación de esfuerzos y se pueden desarrollar estas tareas de forma efectiva.

Personalización de alertas

La manera más eficiente de hacerlo es con la implementación de una plataforma con la cual, además, se puede **personalizar la información y recibir alertas** y avisos de documentación próxima a vencer días antes de su expiración para así evitar infracciones por documentación fuera de regla.

Documentación obligatoria para circular en México

APARTADO 7.

➔ Conductor

- **Licencia** de conducir o permiso para conducir.
- **Constancia de Aptitud Psicofísica**, vigente.
- **3 Bitácoras** de horas de servicio del conductor debidamente requisitada

➔ Vehículo

- **Tarjeta de circulación** vigente.
- **2 placas** vigentes y engomado.
- **Póliza de seguro** de daños a terceros vigente.
- **Certificado de baja emisión** de contaminantes vigente.
- **Certificado de condiciones físico - mecánica** vigente.

➔ Requisitos específicos para vehículos de carga:

- **Conductor:** Licencia Tipo “B” (autoriza a conducir vehículos de carga, excepto los que transportan materiales y residuos peligrosos) o “C” (para vehículos de carga de dos o tres ejes - Rabón o Torton).
- **Vehículo:** Tarjeta de circulación vigente otorgada por la SCT, del semirremolque y del remolque, en su caso; y Placa metálica de identificación vigente otorgada por la SCT, del semirremolque y del remolque, en su caso.

➔ Requisitos específicos para paquetería y mensajería:

- El servicio deberá prestarse en camiones unitarios tipo van o caja cerrada de dos ejes de cuatro o seis llantas, cuyo peso bruto vehicular no exceda de 11 toneladas, con límite de operación de los vehículos en el servicio de diez años contados a partir de su año-modelo.
- Es optativo para los permisionarios que posean vehículos menores de cuatro toneladas de peso bruto vehicular solicitar, para dichos vehículos, la expedición de placas metálicas de identificación.
- El servicio podrá prestarse por permisionarios de autotransporte federal de pasajeros en las unidades autorizadas, siempre que los paquetes se transporten en las cajuelas o compartimientos respectivos, así también los permisionarios de carga con quien se contrate el porte de paquetes.

Fuente: Secretaría de Comunicación y Transporte, [Documentación que deben portar los transportistas durante su circulación en carreteras federales](#)

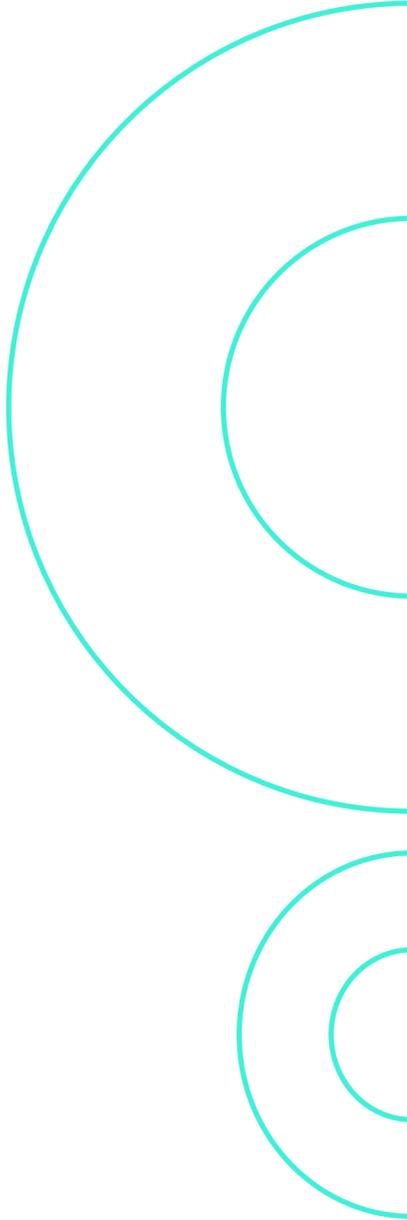
06

Conclusiones

Todo jefe de flotillas debe buscar maneras de conseguir una administración más profesional y eficiente, que permita resolver los problemas más rápido y a un costo menor.

Automatizar procesos y operar la flotilla de manera integral y centralizada aumenta significativamente la productividad y la rentabilidad del negocio, tal como lo demuestra el gráfico de abajo. Esto debería ser hoy la prioridad para cualquier gerente de flotillas.

En definitiva, tener información es el primer paso para planificar, mejorar el control y aumentar la disponibilidad de los vehículos. Y siempre recordar que anticiparse a los problemas es la forma más sencilla de resolverlos



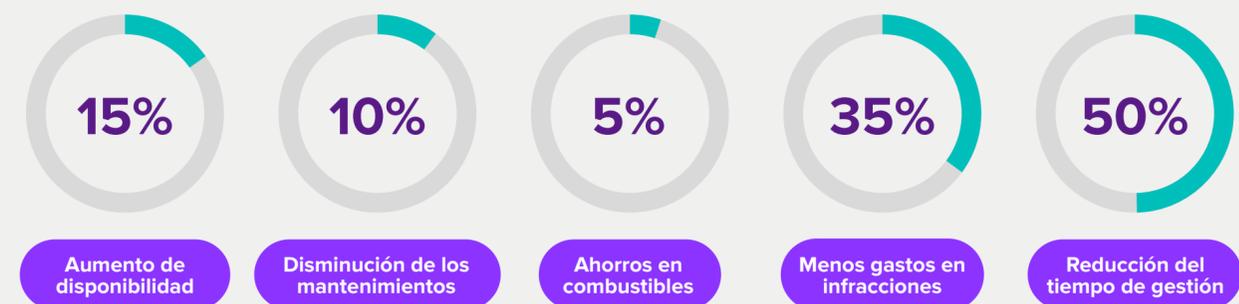
Sobre VEC Fleet

Nuestra misión desde **VEC Fleet** es la de ayudar y acompañar a las empresas en la gestión integral de sus flotillas vehiculares, contribuyendo a la mejora de su productividad y guiándolas en la generación de ahorros concretos, para que de esa manera puedan alcanzar una mejor planificación, ejecución y control de las tareas, al mismo tiempo que brindamos atención y acompañamiento personalizado a cada uno de nuestros clientes.

Nos empeñamos cada día en la evolución de la calidad de nuestro servicio, y por ello nos es fundamental mantenernos al día con las tendencias del sector, transformar nuestros conocimientos para continuar explotándolos

e innovando con **nuestro software de fleet management, y con cada uno de los módulos y herramientas que lo componen.**

Para ello participamos activamente de diferentes espacios de intercambio sobre diversas temáticas a las que se enfrenta el sector, y trabajamos en la elaboración de recursos para acompañar activamente a los referentes de flotillas.





**Conoce más sobre
nuestro software de
gestión de flotillas**

**¡Solicita una demo gratuita!
www.vecfleet.io**

