



Estrategias flexibles y rentables para flotas de vehículos pesados

GEOTAB[®]

Índice:

Desafíos a los que se enfrentan las flotas	4
Normativa europea sobre las horas de conducción para vehículos pesados	5
El éxito es para los que saben adaptarse al cambio	6
¿Por qué invertir en tecnología telemática para la gestión de flotas?	7
Características de una plataforma de telemática ágil y abierta	8
Descripción general de los planes	10
Estrategias para una flota con necesidades cambiantes	11
Conclusión	12
Sobre Geotab	13

Desafíos a los que se enfrentan las flotas

La tecnología telemática está contribuyendo a la digitalización de la gestión de flotas y está aportando nuevas formas ágiles de operar con mejores resultados de análisis que van más allá de la gestión tradicional manual. La evolución de esta tecnología basada en datos ha permitido el desarrollo de una nueva oleada de útiles herramientas. Actualmente, el mercado ofrece un amplio abanico de soluciones a los gestores de flotas: desde herramientas que proporcionan información sobre el estilo de conducción y funcionalidades que ayudan a mejorar la seguridad del conductor, hasta aplicaciones para facilitar el cumplimiento de la normativa y otras formas novedosas para una gestión de flotas eficaz y más sostenible.

Geotab, empresa líder mundial en telemática, cuenta con una gran variedad de [casos de éxito](#)¹ que muestran cómo las flotas han aplicado con éxito la tecnología telemática para hacer frente a los retos diarios.

Las flotas operan con unos márgenes reducidos y la rentabilidad representa un desafío constante. Además, ser capaz de prestar un servicio de calidad minimizando al máximo los costes se ha convertido en una necesidad prioritaria para las empresas. Gracias a la tecnología telemática es posible analizar los datos de cada vehículo y obtener una visibilidad total de las operaciones de la flota en remoto y en tiempo real, ofreciendo la posibilidad de planificar con antelación. Sin embargo, la ventaja fundamental de esta tecnología reside en que los gestores de flotas puedan tomar decisiones basadas en datos reales y aplicar nuevas fórmulas más eficientes en las operaciones diarias.

De acuerdo a la normativa europea², los conductores de vehículos que pesan más de 3,5 toneladas están obligados a registrar y notificar las horas de conducción, los recesos y los periodos de descanso. Esto genera una carga administrativa adicional para los gestores de flotas. En resumen, obedecer el cumplimiento de la normativa sin las herramientas adecuadas puede llegar a suponer un gran desafío³.

¿Sabía que...?

Las infracciones relacionadas con el tacógrafo se sancionan con importantes multas. Como indica el artículo 143 del [BOE](#), las sanciones relativas a la carencia de los datos registrados por el tacógrafo pueden llegar hasta los 800€, y las relacionadas con el exceso de conducción diario pueden llegar a suponer multas de hasta 2.000€.

Como muestra el ejemplo, la falta de mecanismos y mantenimiento de unos registros adecuados puede suponer multas de miles de euros. La gravedad de la infracción determina el alcance de la sanción y, en los casos más extremos, puede alcanzar hasta penas de cárcel.

¹ <https://www.geotab.com/es/casos-de-exito/>

² Para obtener más información, consulte el Reglamento (UE) n.º 165/2014: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32014R0165>

³ Para ver ejemplos de infracciones del Reglamento (UE) n.º 165/2014 y los costes asociados, consulte el Reglamento (UE) n.º 165/2014





Normativa europea sobre las horas de conducción para vehículos pesados:

La normativa europea sobre el tiempo de conducción de vehículos pesados pretende minimizar y evitar peligros en la carretera, impidiendo que los conductores conduzcan durante un número excesivo de horas seguidas.

Estas normas establecen lo siguiente:

- + El periodo diario de conducción no debe superar las 9 horas, con una exención que permite ampliarlo a 10 horas dos veces a la semana.
- + El tiempo total de conducción semanal no puede superar las 56 horas y el tiempo total de conducción quincenal no puede superar las 90 horas.
- + El periodo diario de descanso debe ser de al menos 11 horas, con una excepción que permite reducirlo a 9 horas tres veces a la semana. El descanso diario se puede dividir en un descanso de 3 horas seguido de un descanso de 9 horas, hasta alcanzar un descanso diario de 12 horas en total.
- + El descanso semanal es de 45 horas continuas, que se pueden reducir cada dos semanas a 24 horas. Se aplican acuerdos de compensación para los periodos de descanso semanal reducidos. El descanso semanal se debe tomar después de seis días de trabajo, excepto en el caso de conductores de autobuses, los que realizan un solo servicio ocasional de transporte internacional de pasajeros, que pueden posponer su periodo de descanso semanal después de 12 días para facilitar sus vacaciones.
- + Se deben tomar descansos de al menos 45 minutos (que se pueden dividir en 15 minutos seguidos de otros 30 minutos) después de 4 horas y media como máximo.

Para ver un resumen completo de la normativa, visite:

https://ec.europa.eu/transport/modes/road/social_provisions/driving_time_es

Además, las flotas pesadas deben tener en cuenta la nueva normativa europea sobre tacógrafos inteligentes (Smart Tachograph) vigente desde el 15 de junio de 2019. Según esta normativa, las flotas deben digitalizar el registro y reporte de las horas de conducción, los recesos y los periodos de descanso, y enviar esta información de forma remota a las autoridades. Esta medida tiene el propósito de ayudar a combatir el fraude y a aumentar la eficiencia en el proceso de registro. También conlleva el desarrollo de una variedad de nuevas funciones como las comunicaciones de corto alcance, incluidas las aplicaciones de estacionamiento inteligente o el pago inmediato.

La digitalización está forzando a las empresas a replantearse y modernizar las prácticas de gestión de flotas. La tecnología telemática no solo hace posible esta digitalización, sino que además, es fundamental para afrontar estos nuevos desafíos y cumplir con la normativa europea.



El éxito es para los que saben adaptarse al cambio

Exactamente igual que las empresas de éxito, los gestores de flotas deben poder adaptarse rápidamente a las condiciones y cambios del mercado, además de responder a las nuevas demandas de los clientes para mantenerse por delante de la competencia.

Los primeros seis meses de 2020 han supuesto uno de los momentos más difíciles para los gestores de flotas. Aunque algunas flotas han observado un aumento de la demanda, en particular las de los servicios de entrega y reparto⁴, la mayoría de las flotas han reducido su actividad y, en algunos casos, han permanecido completamente inactivas. Esta situación ha hecho aumentar la necesidad de ser eficaz y reducir los costes siempre que sea posible.

¿Sabía que..?

Según la encuesta global de flotas (Global Fleet Survey) de 2020⁵, en los próximos tres años, el 80% de las flotas implementarán y harán uso de la tecnología telemática.

La tecnología telemática es la clave para lograr la eficiencia en la gestión de flotas. La adopción de la conectividad y la utilización de una plataforma de gestión de flotas inteligente abre la puerta no solo a los datos, sino también a información valiosa sobre las operaciones de la flota. Mejorar la productividad y la eficiencia de los vehículos, así como reducir los costes de combustible y aumentar la seguridad de los conductores son algunas de las ventajas que ofrece esta tecnología. Además, en general, todos estos puntos contribuyen en la mejora del rendimiento y la rentabilidad del negocio.

⁴ DPD, B&Q y Hermes contratan más personal para satisfacer la demanda; consulte <https://www.bbc.co.uk/news/business-53079884> y <https://www.theguardian.com/business/2020/jul/20/hermes-to-create-10000-new-jobs-as-delivery-business-soars>

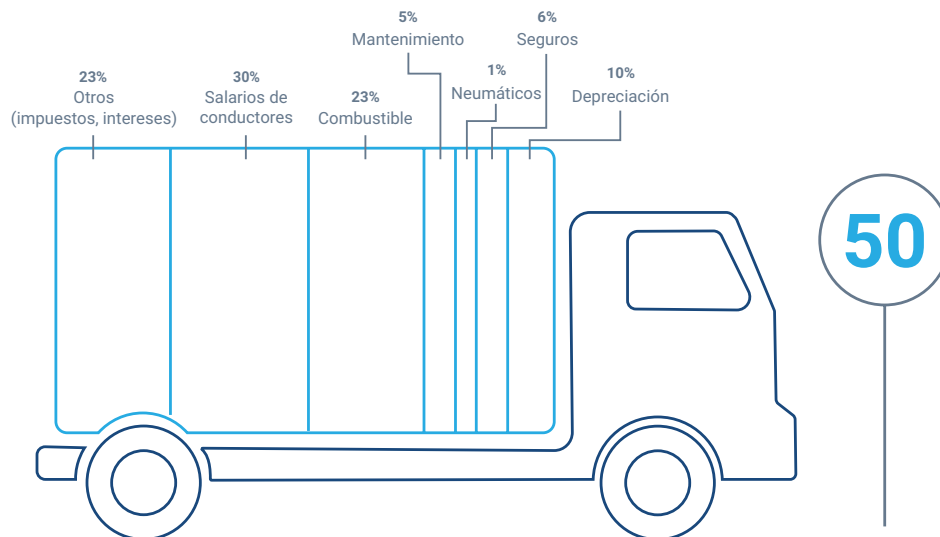
⁵ <https://www.fleeteurope.com/en/fleet-strategy/global/features/global-fleet-survey-2020-ev-mobility-and-telematics-boom-imminent>

¿Por qué invertir en tecnología telemática para la gestión de flotas?

- + Mejora la rentabilidad proporcionando una visibilidad total de la flota
- + Ayuda a reducir el consumo de combustible gracias al análisis del tiempo en ralentí y a las prácticas recomendadas de estilo de conducción
- + Contribuye a la productividad mediante la optimización y el mantenimiento de los vehículos en la carretera
- + Permite planificar horarios y rutas para aumentar la eficiencia
- + Muestra los errores del motor para permitir una toma de decisiones proactiva y reducir así los costes de mantenimiento
- + Favorece el cumplimiento de las normas y normativas locales, minimizando el riesgo de infracciones

Para reducir el coste total de propiedad (CTP), lo primero es identificar dónde se ubican la mayoría de los costes, para luego implementar medidas de ahorro. Según el estudio “Global Connect Truck Capabilities” de Frost and Sullivan, los salarios de los conductores suponen la mayor parte de los costes operativos de una flota de vehículos pesados, representando un 30% aproximadamente del coste total. Con ayuda de la tecnología telemática se pueden reducir las horas extra de los conductores un 15%. Por otro lado, de acuerdo a este estudio los costes de combustible suponen más de un 20% del coste total de una flota de vehículos pesados. Para esto, la tecnología telemática también es una solución, ya que ayuda a conseguir ahorros significativos a través de la formación en estilo de conducción y la gestión eficaz del combustible.

Además, esta tecnología permite aumentar la productividad, mejorar la utilización de los vehículos y los tiempos en ralentí. Dadas sus ventajas, es fundamental que las empresas faciliten la adopción y el acceso de la telemática a los responsables de la gestión de flotas.



Beneficios después de la implementación eficaz de un sistema de gestión de flotas



10-15% de aumento de la productividad



10-15% de reducción de las horas extra



20-25% de reducción de los gastos de combustible



5-10% de reducción del kilometraje total



20-30 minutos de ahorro por conductor al día



15-20% de aumento de la utilización de los vehículos



20-30% de reducción del tiempo de inactividad de los vehículos

La tecnología telemática contribuye a reducir el coste total de propiedad de las flotas.

Fuente: “Global Connect Truck Capabilities” de Frost and Sullivan



Características de una plataforma de telemática ágil y abierta

La forma de monitorizar las flotas seguirá evolucionando durante los próximos años. Por esta razón, es de vital importancia implementar y hacer uso de una plataforma que tenga la capacidad de adaptarse ante un entorno incierto y en constante cambio. La plataforma abierta de Geotab ofrece una oportunidad única para desarrollar la forma en que operan las flotas ahora y en el futuro.

Una vez instalado en los vehículos, el dispositivo GO (hardware de telemática) transmite los datos de sus vehículos a la plataforma MyGeotab de forma rápida y eficaz para la generación de análisis e información. Además, la capacidad de expansión e integración del cable IOX permite aumentar la funcionalidad de este producto con la combinación de otras piezas de hardware para proporcionar avisos al conductor en cabina, por ejemplo. Esta capacidad altamente personalizable de los productos de Geotab permite a los gestores de flotas mantener la agilidad con el mínimo esfuerzo, y es compatible con todo tipo de vehículos, ya sean de gasolina, diésel o eléctricos.

- + Plataforma abierta con una visibilidad precisa de la flota y un cumplimiento de la normativa simplificado.
- + Gráficos y reportes personalizables.
- + Capacidad de incorporar nuevas funciones a medida que el negocio crece.
- + Independiente de hardware y software, se puede usar con cualquier dispositivo e integrarse con telemática de terceros.
- + Más de 40 integraciones compatibles disponibles, como soluciones de cámara o aplicaciones de seguimiento de activos.



De forma similar a la tienda de aplicaciones de un teléfono móvil, el Marketplace⁶ de Geotab ofrece un amplio ecosistema de productos donde los gestores de flotas pueden elegir desde soluciones de cámara hasta planificadores de rutas, aplicaciones de seguimiento de activos y mucho más. Todos estos productos son compatibles y se integran de forma óptima en la plataforma abierta de Geotab. Además, la plataforma abierta permite una mayor personalización a través de protocolos API y el Kit de Desarrollo de Software (SDK) de Geotab⁷, necesario para desarrollar aplicaciones, crear e integrar Add-Ins y usar MyGeotab con sistemas y hardware de terceros.

La solución para tacógrafos de Geotab, también disponible en el Marketplace, facilita el cumplimiento de la normativa gracias a sus funciones que proporcionan información en tiempo real sobre el estado del tacógrafo y permiten realizar descargas y análisis remotos e identificar al conductor. Gracias a la descarga remota automática, toda la información se actualiza en tiempo real, lo que permite eliminar la gestión manual de la información del conductor y el vehículo. Además, ofrece la posibilidad de configurar notificaciones por correo electrónico con avisos de la caducidad de las tarjetas de empresa y de conductor, de los periodos legales de descarga y mucho más.



⁶ Para obtener más información sobre las soluciones de Marketplace, visite marketplace.geotab.com

⁷ Para obtener más información sobre la integración de SDK, visite geotab.github.io/sdk



Descripción general de los planes

Nuestros planes de servicio ayudan a garantizar el cumplimiento de la normativa y a satisfacer las nuevas demandas de los gestores de flotas, centrándose en las áreas más relevantes.

Características del tacógrafo	Base	Normativo UE	Pro	ProPlus
Identificación del conductor	✓	✓	✓	✓
Descarga remota (RDL)	✓	✓	✓	✓
Estado en tiempo real (TAC)		✓	✓	✓
Gestión de infracciones (AFA)				✓
Datos del motor (CANClamp)			✓	✓

En función de los requisitos de la flota, el gestor de flotas puede seleccionar las soluciones adecuadas, desde información básica sobre el cumplimiento de la normativa hasta datos del motor y reportes de diagnóstico.

Estrategias para una flota con necesidades cambiantes

Actualmente los gestores de flotas diseñan estrategias para la recuperación y se preparan para un futuro lleno de incertidumbre en el que la reducción de costes es y seguirá siendo la prioridad. Además, una solución de telemática ágil, segura y adaptable es un requisito indispensable ante los cambios que atraviesa el sector. A continuación se indican algunas estrategias que pueden ayudar a las flotas a ser más eficientes y reducir los costes operativos.



Mantenimiento de los vehículos en la carretera

Independientemente de la plataforma de gestión de flotas que se implemente, mantener los vehículos en la carretera es fundamental para la salud financiera del negocio. Con la visibilidad completa del comportamiento de la flota es posible establecer medidas preventivas para aumentar el tiempo de actividad de los conductores y aumentar la rentabilidad. La tecnología telemática permite, además, diagnosticar y monitorizar de forma remota los códigos de errores del motor, categorizar los errores y determinar previamente la acción necesaria para mitigarlos. De forma similar, la visibilidad de otros datos relevantes como los niveles de refrigerante y aceite, garantizará el buen estado de los vehículos.



Mejora del estilo de conducción con tarjetas de puntuación inteligentes

Los conductores son el núcleo de cualquier empresa que opera con vehículos. Para garantizar su seguridad, es fundamental conocer los eventos de exceso de velocidad, frenado brusco o aceleración, la cantidad de tiempo en ralentí y tener visibilidad del estilo de conducción general en el vehículo. La telemática puede proporcionar información sobre la seguridad y el rendimiento en la carretera. Además ofrece la posibilidad de instaurar y promover la competencia amistosa o la gamificación a través de programas de incentivos que premian y favorecen las buenas prácticas. Los gestores de flotas pueden analizar las tendencias de estilo de conducción de las flotas en tiempo real, proporcionar formación a los conductores en cabina e identificar los cuellos de botella antes de que se conviertan en un problema real.



Control del consumo de combustible para reducir los costes

Para las flotas, el combustible es uno de los mayores costes operativos. La gestión de los costes de combustible no es fácil y depende de distintos factores, como el estilo de conducción y los precios del combustible. Según Energy Saving Trust, el ahorro de combustible puede mejorar un 25%⁸ cuando se adoptan técnicas de uso eficiente del combustible como conducción más suave, reducción del tiempo en ralentí y prevención de eventos de exceso de velocidad. Por lo tanto, la visibilidad de estas métricas ayuda mucho a desarrollar estrategias de mitigación para mejorar la eficiencia del combustible.

En Geotab somos conscientes de los desafíos a los que se enfrentan las flotas de todos los tamaños y de la tecnología y la información necesarias para ayudar a superarlos. No hay una solución que se adapte a todo, aunque un proveedor de telemática que sea "abierto" y totalmente personalizable ayuda mucho a identificar e implementar las soluciones que las empresas necesitan para gestionar eficazmente su flota.

⁸ Energy Saving Trust. 2016. Advising fuel efficient driving techniques for your fleet. Disponible en: https://energysavingtrust.org.uk/sites/default/files/5984%20EST%20A4%20ecodriving%20guide_v6.pdf



Conclusión

La pandemia causada por la COVID-19 ha provocado una importante reducción de la demanda en varios sectores. Muchas flotas han reducido sus horarios laborales y, en algunos casos, han apartado sus vehículos de la carretera. Sin embargo, las flotas están recurriendo ahora a la tecnología, específicamente a la telemática, no solo para garantizar el cumplimiento de la normativa, sino también para contar con información detallada sobre la productividad, la seguridad, la eficiencia del combustible y mucho más, manteniendo la atención en los ingresos y la rentabilidad.

Es importante entender completamente las necesidades de la flota y aplicar una solución que satisfaga estos requisitos. Los datos por sí solos no son la respuesta, lo es la capacidad de analizar la información esencial para la eficacia de las operaciones. También es importante personalizar la solución para satisfacer las nuevas demandas de una flota.

La telemática permite la adaptación de la empresa al cambio y promueve la digitalización de procesos. Además ayuda a hacer avanzar las flotas hacia la recuperación y a acelerar la conectividad y la productividad, lo que permite ahorros de costes y genera eficiencias.

Está claro que el presente no será igual que el futuro, por eso es importante decantarse por una solución ágil y flexible. La telemática es mucho más que una simple solución para tacógrafos, ya que la capacidad de conocer dónde pueden aportar valor los análisis de datos ofrece una gran ventaja competitiva.

Por otro lado, la adopción de vehículos eléctricos en flotas de recogida de basura y distribución en las ciudades está aumentando a pasos agigantados⁹. Gracias a los avances tecnológicos en la autonomía de las baterías y las infraestructuras de recarga, la expansión del vehículo eléctrico en el sector de reparto y distribución de larga distancia se convertirá en una realidad en poco tiempo. Por esta razón, elegir una plataforma de gestión de flotas capacitada y que permita la electrificación es clave.

Las necesidades operativas de las empresas y flotas siguen evolucionando. Un paso crucial es reconocer que los datos y la telemática son imprescindibles para las operaciones de la flota: el avance hacia la conectividad no dejará de aumentar durante los próximos años y no debe pasarse por alto.

Para obtener más información sobre la solución para flotas de mercancías pesadas de Geotab, visite: [geotab.com/es/transporte](https://www.geotab.com/es/transporte)

⁹ Volvo Group. 2020. The Future of Electric Trucks. Disponible en: <https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/The%20future%20of%20battery%20electric%20trucks%2C%20Volvo%20group.pdf>

Acerca de Geotab

Geotab conecta de forma segura vehículos a internet, proporcionando análisis avanzados para la administración de flotas. La plataforma abierta y el Marketplace permiten a pequeñas, medianas y grandes empresas automatizar procesos mediante la integración de datos de vehículos con otros datos de la compañía. El dispositivo GO actúa como un hub de IoT para el vehículo, permitiendo la conectividad de funcionalidades adicionales a través de complementos IOX. Geotab procesa más de 40.000 millones de puntos de datos al día que son aprovechados para el análisis de datos y aprendizaje automático (machine learning), para mejorar la productividad, optimizar las flotas a través de la reducción del consumo de combustible, mejorar la seguridad del conductor y lograr un mayor cumplimiento de la regulación. Los productos de Geotab se comercializan en todo el mundo a través de una red de distribuidores autorizados.

Para más información, visite www.geotab.com/es o síganos en [@GEOTAB](#) y [LinkedIn](#).

©2020 Geotab Inc. Todos los derechos reservados.

Este whitepaper se ha creado con la intención de proporcionar información y promover el debate sobre temas de interés en la comunidad de la movilidad y la automoción. Geotab no pretende proporcionar sugerencias técnicas, profesionales ni legales por medio de este documento. Si bien se han realizado todos los esfuerzos para garantizar que la información contenida en este documento sea oportuna y precisa, pueden producirse errores y omisiones, y la información presentada aquí puede quedar obsoleta con el tiempo.

GEO TAB[®]

—— www.geotab.com/es ——

