



# La administración eficiente de recursos, un gran reto para las empresas de transporte

Uno de los principales problemas por el que las empresas de transporte no logran ser menos contaminantes y más rentables se deriva de la inadecuada administración de los recursos destinados para la operación de la flota, ya que esta requiere el uso de herramientas tecnológicas, químicas, físicas, administrativas y de recursos humanos.

**Por:** Juan Pablo Gil  
**Director técnico Combustible Eficiente Soluciones SAS**  
Director.tecnico@combustibleeficiente.co  
Bogotá, Colombia 🇨🇴



unque la mayoría de estas cuentan con este tipo de recursos, en muchos casos estas herramientas son subutilizadas y desaprovechan la mayoría de sus bondades.

El éxito radica en identificar con qué herramientas se cuenta en el momento, para optimizarlas al 100% y así cumplir con las metas pactadas, beneficiando

al medio ambiente y lograr ser más competitivo en el mercado.

Los principales costos destinados para la operación de la flota lo conforman los combustibles, el mantenimiento y las llantas; cada uno de estos tienen un peso en la canasta, siendo el combustible el dominante hasta en un 35%.

Para su adecuada administración se requiere principalmente lograr generar mayor conciencia en las empresas, buscando así diseñar cambios que permitan integrar todos y cada uno de los procesos, para poder corregir los factores que generan sobrecostos.

La administración de combustible requiere el análisis de todos y cada uno de los factores que influyen en su consumo tales como: hurto de combustible (influye en un 25%; sensores de combustible, sitios autorizados de detención, control zonas de posible venta y compra ilegal de combustibles); hábitos de conducción (influye en un 30%: aceleradas, frenadas, zona verde y ralenti).

De igual forma el mantenimiento (influye en un 20%; mantenimientos predictivos, proactivos y preventivos, proveedores); optimización de rutas y cargue del vehículo (influye en un 15 %; rutas eficientes, control de detenidos en zonas no autorizadas, georreferenciación de clientes y puntos claves de la operación, así como, control de tiempos y movimientos).

Finalmente, el uso de nuevas tecnologías (influye en un 10%; nuevas tecnologías en aditivos, vehículos, software especializados y combustibles).



**Los principales costos destinados para la operación de la flota lo conforman los combustibles, el mantenimiento y las llantas; cada uno de estos tienen un peso en la canasta, siendo el combustible el dominante hasta en un 35%.**



Para el análisis de estos factores se requiere de un equipo de trabajo idóneo, buscando así controlar los procesos diseñados para este fin.

El proceso de control de combustible se debe llevar con un plan de ejecución en un orden lógico que permita lograr un avance óptimo hacia el resultado ideal:

**1. Identificar hábitos de conducción:** conocimiento de los factores que influyen en buenas prácticas de manejo: aceleración, frenado, operación en *RPM* de motor, tiempos en ralentí y uso de acelerador en velocidad constante, entre otros, según la tecnología de cada uno de los vehículos de la flota.

**2.** De acuerdo con los hallazgos en el punto anterior, se deberá capacitar a los operarios en los adecuados hábitos de conducción.

Con el personal capacitado para operar técnicamente un vehículo, se procede a configurar una herramienta tecnológica (plataforma satelital) que obtenga los datos de los hábitos de conducción y los traduzca en datos certificables, confiables y legales, los cuales permitirán llevar un control en línea sobre cómo se está operando el vehículo en ese momento, generando informes e indicadores.

**3.** Uso adecuado del *check list* y/o preoperacional.

**4. Llantas:** tipo y tecnología (diseño), rutinas adecuadas de rotación y calibración.

**5. Mantenimiento:** Verificar calidad y tiempos de mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos, mano de obra calificada, calidad de proveedores y repuestos.

**6. Calibración de rutas:** Se debe realizar una debida calibración, verificando sitios autorizados de detención, sitios de posible comercio ilegal de combustible, altimetría, distancias, hábitos de conducción, sitios de tanqueo y georreferenciación de puntos de interés.

Cumpliendo ya con la calibración de rutas, se puede deducir que el proceso de control de combustible. Inicia con una mejora significativa, logrando así ahorrar en un caso de la vida real hasta 6.500 millones de pesos en una flota de hasta 700 vehículos, además de mitigar la emisión de unas 11.000 toneladas de CO<sub>2</sub> al medio ambiente.

Esto sin contar la mejora en costo por kilómetro recorrido en mantenimiento, llantas y repuestos, disminución en la accidentalidad por malos hábitos de conducción, mejora en la calidad del servicio, profesionalización de conductores y mejora en competitividad de la empresa.



**Cumpliendo ya con la calibración de rutas se puede deducir que el proceso de control de combustible inicia con una mejora significativa, logrando así ahorrar en un caso de la vida real hasta 6.500 millones de pesos en una flota de hasta 700 vehículos.**

7. Instalación de dispositivos activos o pasivos anti - hurto de combustible: Para asegurar que el proceso sea más efectivo, se debe realizar la instalación de:

7.1 Precintos, candados en tanques, sellos de seguridad en puntos sensibles a extracción de combustible (dispositivos pasivos cumplen una función fija y no transmiten información).

7.2 Sensores de combustible instalados en los tanques de combustible (dispositivos activos, estos transmiten información continua y en línea con diferentes variables. Estos permiten detectar aumentos y caídas de nivel en los tanques permitiendo detectar tanques vs facturación, posibles extracciones ilegales de combustible y rendimientos k/gl en línea).<sup>®</sup>