

Vehículos

Una medida sin técnica

Elevar la mezcla de biodiésel en el Acpm sin estudios técnicos podría incrementar los daños en motores y va en contra de lo recomendado por asociaciones mundiales de fabricantes.

REDACCIÓN VEHÍCULOS - EL TIEMPO

La medida de elevar la mezcla de biodiésel en el Acpm del 10 al 12 por ciento generó una alerta en varios sectores y puso al descubierto varios problemas. Si bien la resolución 40174 del pasado 24 de febrero, que ordenaba dicho aumento, era transitoria y estuvo vigente hasta el 8 de marzo, en el párrafo del artículo 2 facultaba a los Ministerios de Minas y de Medio Ambiente a adoptar dicha medida de manera permanente.

Hace poco más de dos semanas consultamos al Ministerio de Minas si dicha medida había sido tomada con base en algún análisis o prueba técnica rigurosa y si había sido consultada o socializada con los gremios o fabricantes de motores, entre otras inquietudes, pero no tuvimos respuesta alguna.

Una decisión de este tipo no se debe tomar de manera ligera y tampoco se puede convertir en un capricho del gobierno de turno para favorecer a un sector es-

pecífico, sin antes consultar o hacer estudios técnicos de los inconvenientes que puede generar dicha medida en los motores, como viene sucediendo en la actualidad.

Según Oliverio García, Presidente de Andemos, "no es recomendable fijar porcentajes de mezclas obligatorias de biocombustibles por encima del 10% puesto que la extensa mayoría de los vehículos que circulan en el país están recomendados máximo para ese porcentaje".

Según el dirigente, dicha recomendación, que fue entregada al presidente Iván Duque, se basa en las recomendaciones del Comité Mundial de la Carta del Combustible -adscrito a la Organización Internacional de Fabricantes de Vehículos Motorizados (Oica)-, la cual fija los límites máximos de mezclas de biocombustibles para motores convencionales de gasolina en un 10% de Etanol, mientras que para los diésel lo establece en un 7% de Biodiésel.

"Incrementar los porcentajes de mezcla obligatoria por encima de las recomendadas por los fabricantes puede aumentar el riesgo de causar daños mecánicos en los motores, y en el caso del Acpm este ya tiene una mezcla por encima de lo recomendado", concluye García.

Otras organizaciones de fabricantes internacionales, como la Asociación de Fabricantes de Vehículos del Japón (Jama) y la Asociación de Fabricantes de Vehículos de Europa (Acea), han manifestado también al Gobierno Nacional los inconvenientes técnicos de tener mezclas obligatorias por encima de los estándares arriba descritos.

Según un informe de Mateus Sendoya Asociados, que analizó la calidad del Acpm mezclado con biodiésel en 119 estaciones de servicio EDS del país, dio a conocer también el costo de reparación en los inyectores por contaminación del combustible.

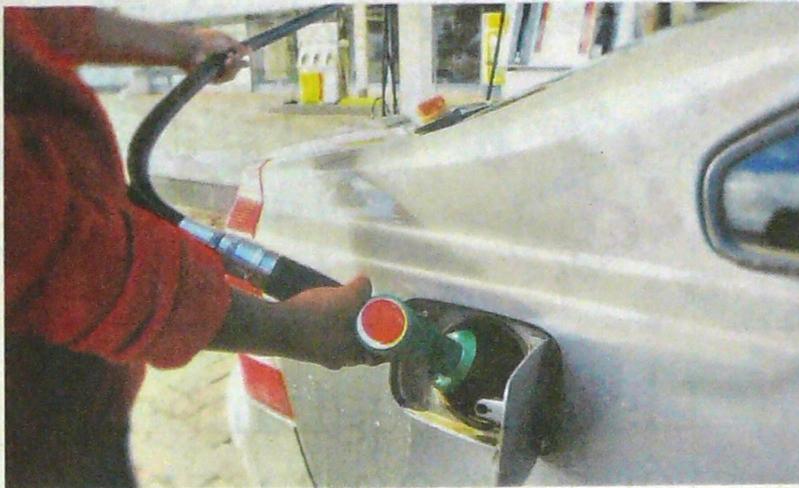
En un vehículo liviano está entre los cuatro y seis millones de pesos, mientras que en motores diésel el valor asciende a los 10 millones de pesos y puede superar los 25 millones en motores de carga pesada y buses.

Estas fallas afectan directamente los bolsillos de propietarios de vehículos y flotas. En ese mismo estudio se consultaron sobre este punto a 78 EDS y el 18 por ciento manifestaron haber tenido algún reclamo con clientes relacionado con fallas del motor.

Además de ello el estudio arrojó resultados preocupantes de contaminación debido a que los biocombustibles son susceptibles a degradarse por diversos factores como la temperatura, condiciones de almacenamiento y elementos microbiales y son los directos responsables en las fallas técnicas en los motores. (Ver: 'Problemas de contaminación').

Las pruebas

Durante los análisis realizados por Mateus Sendoya Asociados a las EDS, se pudo establecer que si bien sus propietarios realizan el lavado de tanques, lo hacen con empresas que muchas veces desconocen del tema y no lo hacen con equipos apropiados. Por otra parte las muestras que toman para evidenciar que no hay material contaminante, las realizan a alturas indeterminadas con equipos no certificados y poco confiables denominados 'vampiro'. Teniendo en cuenta que el Acpm que se distribuye en el país tiene 10 por ciento de biodiésel, se deben aplicar a los tanques tratamientos químicos especiales y realizar controles permanentes y de seguimiento técnico con equipos certificados y especializados para tal fin.



La Oica recomienda que en motores diésel la mezcla no supere el 7 por ciento y en los de gasolina la establece en 10 por ciento de Etanol. FOTO: ISTOCK

Problemas de contaminación

Técnicamente el biodiésel que proviene del aceite de palma y es mezclado por Ecopetrol con el Acpm, es de buena calidad y no representa inconvenientes técnicos en los motores si al combustible se le da el manejo adecuado en los tanques de almacenamiento de los distribuidores y se usa en las correctas proporciones. (Ver 'Estudio técnico').

Un estudio privado realizado por Mateus Sendoya Asociados, analizó la calidad de dicho combustible en los tanques de almacenamiento de 119 estaciones de servicio -EDS-, ubicadas en diferentes ciudades del país, y arrojó datos preocupantes. El 90% de las EDS analizadas tenían contaminación microbiana positiva; un 84% tenían agua y sedi-

mentos; un 78% tienen problemas en sus fondos, y el 100% presentó contaminación a la altura de succión.

Para Juan Pablo Mateus, gerente de proyectos especiales de Mateus Sendoya Asociados, "el problema se presenta debido al desconocimiento que hay sobre el procedimiento de limpieza de los tanques de almacenamiento (...) el biodiésel al

ser de origen orgánico, genera microorganismos que afectan su calidad y esta varía también de acuerdo al clima donde es almacenado". (Ver 'Las pruebas').

Si se aumenta la mezcla y no se controla la limpieza en los tanques, la contaminación en el combustible se incrementa de manera importante generando sedimentos. Por otra parte, debido a que el Acpm que produce Ecopetrol en Reficar y Barranca tiene bajo contenido de azufre (10 PPM), contribuye a que se aumente la generación microbiana.

"En la actualidad el Gobierno Nacional no tiene una norma que establezca los protocolos de limpieza que eviten la contaminación microbiana en los tanques mediante tratamientos con químicos especiales y seguimiento técnico adecuado, servicio que estamos prestando y ofreciendo a las EDS", comenta Mateus. Urge que los Ministerios de Minas y de Medio Ambiente tomen atenta nota a esta problemática y promuevan un reglamento técnico

Biodiésel en Colombia

Según cifras de la Federación Nacional de Biocombustibles, en la actualidad hay en el país siete productores de palma que tienen sembradas 520 mil hectáreas en 17 departamentos y hay 11 plantas productoras de biodiésel.

En 2018 la producción total de palma alcanzó los 550 millones de toneladas que generaron 170 millones de galones de biodiésel, los cuales representaron ganancias por 3.150 millones de dólares. Según Jorge Bendeck, presidente ejecutivo de FedeBio-combustibles, "del total de hectáreas sembradas, 162 mil son para consumo interno y el resto es para exportación".

En la actualidad la Federación viene trabajando en un programa de pruebas técnicas de mezclas en Antioquia gracias a un convenio con Coordinadora Mercantil, la cual habilitó 160 camiones que están utilizando una mezcla de hasta el 20 por ciento de biodiésel y uno con el 100 por ciento. Así mismo el dirigente gremial afirma que "se tiene proyectado a una prueba técnica con la nueva flota de TransMilenio, la cual estará utilizando una mezcla de hasta el 50 por ciento de biodiésel".

elaborado por Incontec para tal fin y que a su vez pueda ser verificado en su implementación a través de la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC-. Mientras no se solucione

este problema, elevar la mezcla es desde todo punto de vista técnico inadecuado debido a los daños que provocarían en los motores y sus altos costos de reparación.



Problemas de contaminación encontrados en los tanques de las estaciones de servicio obedecen al desconocimiento técnico en el lavado de los mismos. FOTO: ISTOCK

Estudio Técnico

En 2017 la Universidad de Antioquia, a través del grupo de Manejo Eficiente de la Energía, Gimel, realizó un estudio al biodiésel de aceite de palma producido en el país. Para el proyecto fueron utilizados seis combustibles específicos: diésel, diésel comercial, combustible B10, combustible B15, combustible B20 y biodiésel B100. El estudio reveló que el uso de biodiésel representó una disminución en más del 38% de las emisiones de material particulado, tema que en la actualidad viene aquejando

especialmente a ciudades como Medellín y Bogotá. La prueba simuló tres condiciones de operación: tráfico pesado en trancones, tráfico en carretera de montaña con carga media y tráfico en ciudad con flujo medio. Según John Agudelo, profesor investigador de la Universidad de Antioquia, "en la prueba se demostró que el incremento de la proporción de biodiésel no eleva los óxidos de nitrógeno, los mantiene iguales al diésel o incluso puede disminuir la proporción".



NISSAN INTELLIGENT MOBILITY

NISSAN VERSA.

DESCUBRE TU LADO FELIZ.



Llave Inteligente y Botón de encendido*
Inteligente desde el primer momento.



Controles de audio y crucero en el timón*
No te pierdas ni un segundo del camino.



Cámara de reversa**
Mantén el control mientras estacionas.



BONO DE:
\$1'000.000
+ MATRÍCULA GRATIS²

ESTIMA ANCHO DE RUEDAS DE SERVICIO

CONTROL ELECTRÓNICO DE ESTABILIDAD (ESP) INCLUIDO

ALERTA DE COLISIÓN FRONTAL (FCW) INCLUIDO

SISTEMA DE SILENCIO PASAJERO

ARRIBA 2.0

www.nissan.com.co

Subite la NISSAN TEST DRIVE

DISTRIBUIDORA NISSAN S.A. LÍNEA NACIONAL GRATUITA 01 8000 423854

Las fotografías de los vehículos son de carácter ilustrativo, las versiones comercializadas en Colombia pueden variar en colores y accesorios según las distintas versiones. *Aplica para la versión Versa Advance. **Cámara de reversa no incluye sensor. †Bono y matrícula gratis sin SOAT válidos para la versión VERSA 1.6L "ADVANCE" MEC. FE. 2A/BAG. ABS. Rin 16" LUJO. AUDIO TIMÓN. CRUISE CONT. MANOS LIB. LLAVE INTELIGENTE. RINES "BITONO", modelo 2019. Aplica del 25 al 29 de marzo de 2019.