



Código Dependencia: 3100

Acceso: Reservado (), Público (x), Clasificado ().

Memorando

Bogotá, D.C.

PARA: Paola Galeano Echeverri
Oficina Asesora Jurídica

DE: Dirección de Hidrocarburos

ASUNTO: MEM_Concepto Técnico Resolución Unificación de Mezclas_Etanol y Biodiésel

De acuerdo con la directriz de la Oficina Asesora Jurídica, impartida mediante memorando No 2016013620 del 29 de febrero de 2016, de expedir conceptos técnicos para soportar los actos administrativos, nos permitimos emitir el siguiente concepto técnico que soporta la viabilidad de estabilizar el contenido máximo de alcohol carburante – etanol y de biocombustible biodiésel, en las mezclas con gasolina motor fósil y diésel fósil, respectivamente.

Así mismo, mediante la Resolución 40261 del 12 de agosto de 2021 estableció el contenido de alcohol carburante – etanol en la mezcla con gasolina motor y extra fósil, y el contenido de biodiésel en la mezcla con diésel fósil a nivel nacional, y estableció incrementos escalonados en la mezcla con biocombustibles en algunas regiones del país.

Además, la Resolución 40359 del 11 de noviembre de 2021, los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de Agricultura y Desarrollo Rural y de Minas y Energía, modificaron las disposiciones del artículo 1 de la Resolución 40261 de 2021, estableciendo la entrada en vigor de cada porcentaje obligatorio de contenido de alcohol carburante en la mezcla con gasolina motor corriente y extra fósil con un aumento escalonado de 4 a 10% desde noviembre de 2021 a agosto de 2022 y en adelante. Además, adoptó algunas medidas para los departamentos de zona de frontera de los cuales se establecieron excepciones con incrementos escalonados de 0% al 10% entre noviembre de 2021 a julio de 2022 o a enero de 2023, dependiendo del departamento.

De igual forma, la Resolución 40421 del 29 de diciembre de 2021 estableció en 10% el contenido de biocombustible – biodiésel en la mezcla con diésel fósil a nivel nacional, a partir de marzo de 2022 y, además, dispuso algunas medidas para los departamentos de zona de frontera, entre las cuales se establecieron incrementos escalonados del 2% al 10% de enero de 2022 a noviembre de 2022. Este acto administrativo modificó el artículo 2 de la Resolución 40261 de 2021.

Por su parte, el artículo 2 del Decreto 4892 de 2011, compilado el artículo 2.2.1.1.2.2.3.111 y siguientes del Decreto 1073 de 2015, estableció las disposiciones aplicables al uso de alcoholes carburantes y biocombustibles para vehículos automotores.

El párrafo del mencionado artículo dispuso que “Los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, o quien haga sus veces, tomarán en cuenta (i) la

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



oferta nacional de alcohol carburante y de biocombustibles para uso en motores diésel; (ii) en la medida en que tecnológica y ambientalmente sea viable para el parque automotor, y, (iii) se tenga claridad sobre la infraestructura asociada al almacenamiento, transporte y distribución. (...)”, y el inciso 3 del artículo 2.2.1.1.2.2.3.112 del Decreto 1073 de 2015 señaló que el Ministerio de Minas y Energía podría fijar porcentajes inferiores a los señalados en el citado Decreto, teniendo en cuenta la oferta nacional de alcohol carburante y/o biocombustibles para motores diésel.

En este contexto, el presente acto administrativo busca establecer el contenido máximo de alcohol carburante – etanol en su mezcla con gasolina motor corriente y extra fósil, así como el contenido máximo de biocombustible – biodiésel en la mezcla con diésel fósil, disponiendo las medidas que permitan establecer incrementos escalonados de los porcentajes de biocombustibles hasta estabilizar en 10% para todo el territorio nacional.

Ahora, en Colombia son utilizados dos biocombustibles principales en mezclas con combustibles fósiles: Etanol, producido a partir de caña de azúcar, y Biodiésel, cuya materia prima es el aceite de palma. La producción y oferta nacional de biodiésel ha demostrado un mercado estable que abastece el 100% de la demanda para su mezcla con diésel fósil. Sin embargo, en el caso de etanol, el escenario es diferente debido a la inestabilidad de los cultivos de caña que se han visto afectados por las condiciones climáticas de lluvias y altos niveles de precipitaciones y, que, por consiguiente, ha presentado grandes dificultades en la producción de etanol por parte de los ingenios azucareros.

De acuerdo con el Boletín de Predicción estacional de junio de 2022 publicado por la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia - CENICAÑA¹, señala que “ante el escenario de la persistencia del Fenómeno de La Niña, el tránsito de ondas tropicales y la configuración de los vientos en diferentes niveles de la atmosfera baja, para este mes de junio se anticipan excesos de precipitación por encima del 70% y en algunos casos puede superar el doble de la climatología en amplias zonas del valle del río Cauca.” En este sentido, el cultivo de caña y su procesamiento depende de las condiciones climáticas y se ve afectado por la temporada invernal.

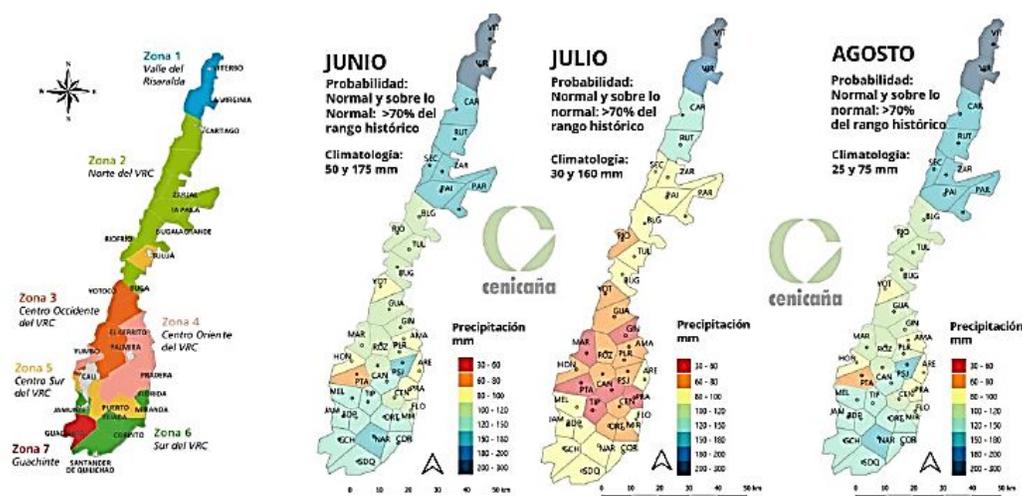


Figura 1. Probabilidad de precipitaciones por lluvias para junio a agosto de 2022. Reporte de CENICAÑA

¹ Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia, CENICAÑA. Boletín de Predicción estacional: Sector agroindustrial de la caña de azúcar - junio de 2022. Consultado en línea el 28 de junio de 2022.



Adicionalmente, mediante la información presentada en la comunicación allegada al Ministerio de Minas y Energía con radicado número 1-2022-001895 del 20 de enero de 2022, el Sector Agroindustrial de la Caña – ASOCAÑA, dio a conocer los estimados de producción de alcohol carburante de enero de 2022 a diciembre de 2022. Entre estos datos cabe resaltar que, para julio de 2022 se estima una producción de 32 millones de litros, la cual se mantiene estable entre julio y agosto, luego se proyecta una disminución alcanzando una producción de 24 millones de litros de etanol para octubre de 2022. Esta información se representa en la Figura 2.



Figura 2. Estimado de Producción de etanol carburante reportado por ASOCAÑA

Fuente: tomado del informe de estimado de producción presentado por Asocaña el 20 de enero de 2022 con radicado MME No. 1-2022-001895

Adicionalmente, mediante la comunicación con número de radicado MME 1-2022-022622 del 16 de junio de 2022, Asocaña reiteró los estimados de producción de alcohol carburante para los meses entre julio y diciembre de 2022, de acuerdo con los datos que se encuentran en el gráfico de la Figura 3.

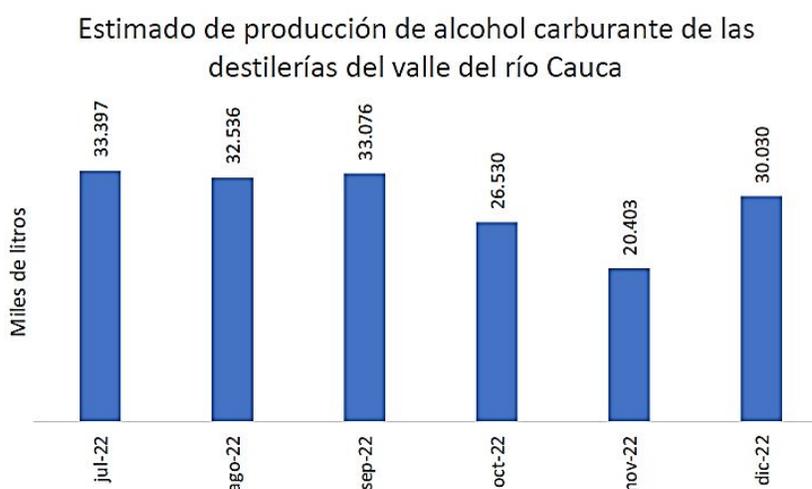


Figura 3. Estimado de Producción de etanol carburante reportado por ASOCAÑA

Fuente: tomado del informe de estimado de producción presentado por Asocaña el 16 de junio de 2022 con radicado MME No. 1-2022-022622

Igualmente, a través del Comité de Abastecimiento de Combustibles que se llevó a cabo el 14 de junio de 2022, los ingenios manifestaron que cuentan con 2,7 millones de litros (700 mil galones) en inventario, frente a una nominación de 26,1 millones de litros (6,7 millones de galones de etanol), con lo cual se evidencia el déficit de inventario de

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

producto para distribuir a las plantas mayoristas, afectando el cumplimiento de los porcentajes establecidos en la Resolución 40359 de 2021. Esta información se representa en la Figura 4.

Al 12 de junio, el nivel de inventarios se ubica en 2,7 millones de litros. Mientras que las nominaciones de alcohol carburante en junio son de 26,1 millones de litros



Figura 4. Información de inventarios y nominaciones reportado por los ingenios a junio de 2022. Fuente: tomado del informe de estimado de producción presentado por durante el Comité de Abastecimiento del 14 de junio de 2022.

Por su parte, de acuerdo con lo reportado por los agentes de la cadena de distribución en el Sistema de Información de Combustibles – SICOM, es posible observar la demanda de gasolina motor corriente oxigenada en el territorio nacional en comparación con la tendencia de la demanda de E10 (Mezcla de gasolina motor corriente fósil con 10% de alcohol carburante – etanol). Esta información, representada en la Figura 5, evidencia que únicamente durante los primeros meses de enero a marzo de 2021, la demanda fue abastecida por E10. Sin embargo, en los siguientes periodos de tiempo esta demanda ha sido suplida por gasolina motor corriente con contenido de etanol entre 2 al 8% debido a la necesidad de flexibilizar esta medida por la falta de inventarios de este biocombustible.

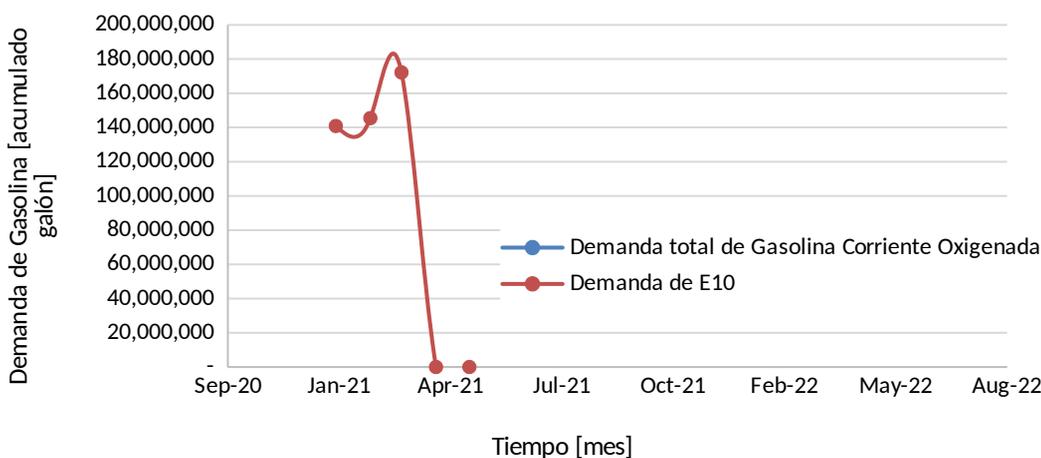


Figura 5. Demanda total de gasolina motor corriente y demanda de E10, en el territorio nacional desde enero de 2021 a junio de 2022. Expresada en galón/mes Fuente: Sistema de Información de Combustibles – SICOM (Elaboración propia).

Adicionalmente, de acuerdo con el análisis de los datos reportados en SICOM, representados en la Figura 6, es posible observar que, entre los meses comprendidos en el periodo de enero de 2021 a junio de 2022, se han presentado medidas de mezcla

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



de etanol en gasolina motor corriente entre E4 y E10. Así mismo, esto representa la inestabilidad de la mezcla debido a la necesidad de variar el porcentaje en relación con factores como: disponibilidad de inventarios, mercado de importación de etanol, remuneración de etanol dentro de la estructura de precios nacional.

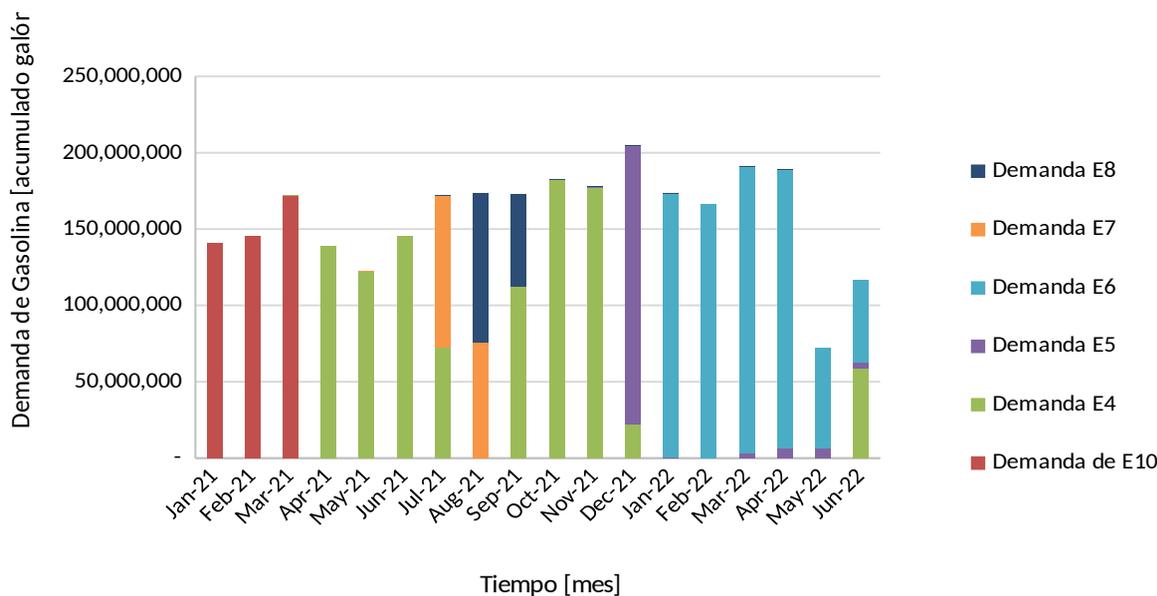


Figura 6. Demanda total de gasolina motor corriente a diferentes porcentajes de contenido de etanol entre E4 y E10, en el territorio nacional desde enero de 2021 a junio de 2022. Expresada en galón/mes

Fuente: Sistema de Información de Combustibles – SICOM (Elaboración propia).

Por tanto, frente a esta tendencia, la Dirección de Hidrocarburos recomienda establecer un incremento escalonado de la mezcla de etanol en gasolina motor corriente hasta alcanzar el E10, y homogenizar esta medida en todo el territorio nacional. Lo anterior, en aras de darle continuidad y estabilidad al abastecimiento nacional, así como para sostener los inventarios de alcohol carburante en sus niveles normales y confiables de operación por parte de los ingenios azucareros.

Por su parte, de acuerdo con lo reportado por los agentes de la cadena de distribución en el Sistema de Información de Combustibles – SICOM, es posible observar que el comportamiento de la demanda a nivel nacional de diésel es estable a la tendencia de la demanda de B10 (Mezcla de diésel con 10% de biodiésel). Es decir, que la mayoría de la demanda de diésel es atendida por B10, y el restante corresponde a los departamentos en los cuales está regulada la mezcla de B5 (Mezcla de diésel con 5% de biodiésel). Este comportamiento es representado en la Figura 7.

Así las cosas, frente a esta tendencia, la Dirección de Hidrocarburos recomienda que la mezcla de biodiésel en combustible diésel fósil sea estable en todo el territorio nacional en B10.

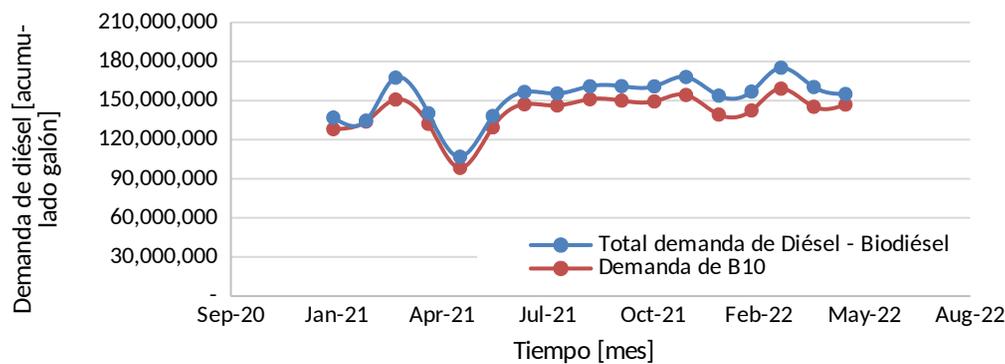


Figura 7. Demanda de diésel en el territorio nacional desde enero de 2021 a junio de 2022. Expresada en galón/mes.

Fuente: Sistema de Información de Combustibles – SICOM (Elaboración propia).

En este contexto, se ha identificado la necesidad de estabilizar las medidas del programa de oxigenación de combustibles tipo gasolina motor corriente y extra fósil, y del diésel, en dos puntos principales:

- (i) Que la mezcla de biodiésel se establezca en 10% para todos los departamentos del territorio nacional desde septiembre de 2022 y en adelante.
- (ii) Que se establezcan incrementos escalonados de la mezcla de etanol en gasolina motor corriente y extra fósil hasta alcanzar el 10% a nivel nacional desde febrero de 2023 y en adelante.

Por lo anterior, es necesario establecer el contenido máximo de alcohol carburante – etanol en la mezcla con gasolina motor fósil y de biodiésel en diésel fósil, en todo el país, con el fin de continuar con la prestación del servicio público de distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo a través del cual se realizan otras actividades esenciales como el transporte de personas y el transporte de bienes esenciales para la alimentación y la salud.

Cordialmente,

Sara Vélez Cuartas
Director (E)
Dirección de Hidrocarburos

Documento firmado electrónicamente amparado en las disposiciones referidas por la Ley 527 de 1999.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co



Elaboró: Catalina Camargo Angarita
Revisó: Camilo Murcia Adarraga
Aprobó: Sara Vélez Cuartas

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico lineaetica@minenergia.gov.co
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180
www.minenergia.gov.co

