

Entidad originadora:	MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA
Fecha (dd/mm/aaaa):	01/10/2025
Proyecto de Resolución:	“Por la cual se establece la metodología para el cálculo del valor del Ingreso al Productor del biocombustible para uso en motores diésel.”

1. ANTECEDENTES Y RAZONES DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA QUE JUSTIFICAN SU EXPEDICIÓN.

La Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía, conforme a su competencia funcional, procede a presentar la información relacionada con este acápite, en los siguientes términos:

Desde la expedición de la Resolución 4 0400 de 2019, modificada por la Resolución 4 0035 de 2025, la dinámica de los mercados de biocombustibles y la política energética nacional ha evolucionado de manera significativa. Este cambio ha generado la necesidad de revisar y actualizar la metodología vigente con el fin de garantizar eficiencia económica, seguridad de abastecimiento, competitividad de la producción nacional y sostenibilidad fiscal en el marco del sistema de combustibles líquidos en Colombia.

La actualización metodológica propuesta se enmarca en las competencias atribuidas al Ministerio de Minas y Energía en el artículo 2 del Decreto 381 de 2012, así como en lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley 1955 de 2019, modificado por el artículo 244 de la Ley 2294 de 2023, que asigna a los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y de Minas y Energía la responsabilidad de definir la metodología de cálculo del valor del ingreso al productor de combustibles líquidos y biocombustibles. A su vez, responde a los lineamientos de política establecidos en el Documento CONPES 3510 de 2008, que orienta a consolidar el mercado doméstico de biocombustibles y a generar señales regulatorias que fortalezcan la competitividad del sector frente a la competencia internacional.

En este contexto, la nueva metodología se propone como un instrumento más transparente, eficiente y alineado con referentes internacionales líquidos y verificables, garantizando no solo la estabilidad de la industria nacional de biodiésel, sino también el cumplimiento de los objetivos de política pública en materia de transición energética, sostenibilidad ambiental y fortalecimiento de la seguridad energética del país.

El documento tiene como objetivo proponer una metodología para la determinación del ingreso al productor basada en un precio de paridad de importación (PPI), utilizando precios de referencia de mercados líquidos y transparentes, y ajustada por los demás costos asociados, con el fin de reflejar un precio de mercado eficiente, robustecer la competencia y mejorar la transparencia, trazabilidad y verificabilidad de la información de precios en la cadena de biocombustibles.

Mecanismos de remuneración y regímenes de competencia de Colombia y otros países

De acuerdo con la consultoría suscrita entre Fedesarrollo y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la metodología vigente para el cálculo del Ingreso al Productor (IP) del biodiésel en Colombia requiere actualización. El diagnóstico señala que el esquema actual no incorpora de manera eficiente y oportuna el costo de oportunidad internacional, captura de forma parcial la evolución de costos logísticos y arancelarios, y presenta márgenes de mejora en transparencia, trazabilidad y verificabilidad de la información de precios utilizada por los agentes y por la autoridad.

La introducción de biocombustibles en Colombia —hace casi dos décadas— respondió a una política de diversificación de combustibles líquidos y promoción industrial. En este periodo, esta política ha contribuido a moderar el uso de los combustibles fósiles, aportando a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero bajo la perspectiva Well-to-Wheels y a la disminución de material particulado. Estos beneficios han tenido efectos macroeconómicos y, en menor medida, sobre la balanza de pagos.

En este sentido, para que este biocombustible se mantenga como una opción sostenible en el portafolio de descarbonización, debe competir disciplinadamente frente a tecnologías y combustibles alternativos. Ello exige que la señal de precio al productor y al comprador esté anclada en mercados líquidos y transparentes, y que los parámetros usados sean observables y auditables. Las compras de biodiésel deben, por tanto, revelar información de competitividad de la industria respecto de las paridades de importación, de modo que la remuneración minimice distorsiones, incentive mejoras de productividad y oriente inversiones hacia usos de mayor beneficio social.

La experiencia internacional ofrece referencias útiles. En Argentina, el biodiésel se produce principalmente a partir de soya y su precio se determina mediante fórmulas basadas en costos de producción más un margen de rentabilidad. En Estados Unidos, la producción es mayoritariamente a partir de soya, con mercados líquidos e instrumentos de cobertura. En Indonesia, el biodiésel se produce a partir de aceite de palma y su precio se ajusta mediante subsidios directos. En Brasil, el biodiésel se integra en un esquema regulatorio con mandatos de mezcla y certificados de carbono (CBIOS).

En Colombia, el esquema de IP ha incorporado parámetros técnicos y de costos históricos, pero hoy enfrenta tres brechas: (i) la desalineación variable respecto de referentes internacionales cuando cambian las condiciones externas; (ii) la necesidad de mayor fidelidad y consistencia en conversiones de unidad, ajustes de calidad, tratamiento tributario y costos logísticos; y (iii) la conveniencia de pasar hacia un marco simple sustentado en precios observables.

Además, esta propuesta modificatoria busca fortalecer la gobernanza y la transparencia en la definición del Ingreso al Productor, al emplear referentes de mercado de fuentes verificables y confiables que se actualizan automáticamente frente a cambios en las condiciones del mercado, revelando información oportuna sobre la competitividad del sector.

Sector de producción del biocombustible para uso en motores diésel en Colombia

La producción de biocombustibles se introdujo con la Ley 693 de 2001 para promover la diversificación de la canasta energética. En Colombia, el biodiésel se produce principalmente a partir de aceite de palma, integrando la fase agrícola con la industria palmicultora. En 2023, las ventas de biodiésel alcanzaron 700 mil toneladas (Fedebiocombustibles, 2024), y cerca de 80% del transporte de carga y pasajeros utilizó aproximadamente 685 mil toneladas de biodiésel en sus mezclas con diésel fósil.

Actualmente, en Colombia se cuentan con ocho plantas de producción de biodiésel (Tabla 1). El biodiésel producido localmente cubre la totalidad de la demanda nacional, con potencial de exportación, por lo que el precio de paridad de exportación constituye una referencia relevante, aunque el precio de paridad de importación desde mercados líquidos como Rotterdam también representa un costo de oportunidad válido en contextos de competencia internacional.

Tabla 1. Capacidad Instalada de Biodiésel en Colombia

Productor biodiésel	Biodiésel (ton/año)
Manuelita	120.000
BioD	244.000
Ecodiesel	150.000
Bgreen	77.200
BioSC	110.000
Oleoflores	No operativa
La Paz	75.000
Biocastilla	-
Alpo	12.000
Odin	No operativa
TOTAL BIODIÉSEL	788.200

Fuente: Consultoría Fedesarrollo (2024)

Contexto Internacional de la formación del precio del Biodiésel

La formación de precios del biodiésel a nivel internacional refleja distintos enfoques regulatorios y objetivos de política, que van desde esquemas basados en costos de producción hasta mecanismos sustentados en señales de mercado complementados con incentivos fiscales o subsidios. La evidencia recopilada por la consultoría de Fedesarrollo (2024) muestra que, mientras países como Argentina y Brasil utilizan fórmulas paramétricas ligadas a costos de insumos agrícolas y ajustes periódicos de mercado, Estados Unidos se apoya principalmente en el funcionamiento de mercados líquidos y en programas de apoyo fiscal, y Indonesia ha consolidado un modelo de subsidios al biodiésel financiados con recursos del aceite de palma, alcanzando mezclas obligatorias de hasta 35%. Esta revisión comparativa permite identificar cómo las distintas estructuras regulatorias y de política pública impactan la competitividad, la seguridad de abastecimiento y el grado de penetración del biodiésel en la matriz energética de cada país.

Tabla 2. Experiencias internacionales del precio del Biodiésel

País	Objetivo de política	Formación de precio	Mezcla	Otras características
Argentina	Impulsar la producción de biodiésel a partir de soja, asegurando el abastecimiento interno y exportaciones.	Fórmula basada en costos de producción (aceite de soja, metanol, mano de obra) más retorno de capital del 3%.	Biodiésel: 5-12%	Mandatos flexibles según necesidades de suministro. Capacidad de producción de biodiésel: 4,6 millones de toneladas anuales.

Brasil	Reducción de emisiones y desarrollo de biocombustibles.	Precios basados en costos de producción y ajustes de mercado.	Biodiésel: 14%	El biodiésel representa una parte importante del mercado de biocombustibles en Brasil. Ajustes regulares del mandato de mezcla.
EE.UU.	Fomentar el desarrollo del biodiésel y combustibles avanzados para disminuir la dependencia de combustibles fósiles.	Precios determinados por el mercado. Incentivos gubernamentales como créditos fiscales y pagos por producción.	Biodiésel: ~5%	Producción combinada de biodiésel y diésel renovable de 3.100 millones de galones en 2022. Programas específicos como el BCAP y asistencia a refinerías.
Indonesia	Sustitución de combustibles fósiles y promoción del biodiésel a partir de aceite de palma.	Subsidios del fondo CPO, ajustados según costos de producción y precios de combustibles fósiles.	Biodiésel: 30-35%	Enfocado en el programa B30/B35. Importante crecimiento en la producción de biodiésel, alcanzando 9,6 millones de toneladas en 2020.

Fuente: Consultoría Fedesarrollo (2024)

Metodología actual

Actualmente, el Ingreso al Productor (IP) del biodiésel se determina mediante una fórmula compleja que considera tres componentes principales:

- (i) El costo de oportunidad del aceite de palma y una canasta de sustitutos (Soya, Estearina, Sebo)
- (ii) Un ajuste por propiedades del combustible respecto al diésel fósil.
- (iii) Un precio mínimo basado en costos históricos actualizados.

Esta metodología, contenida en la Resolución 40400 de 2019, presenta limitaciones significativas que justifican su revisión:

Falta de alineación con mercados internacionales líquidos: la señal de precios no se basa en referencias observables como el mercado de Rotterdam, lo que reduce la transparencia y la capacidad de comparación internacional.

Complejidad y opacidad: la fórmula incluye múltiples factores, bandas de variación y promedios móviles que dificultan su replicabilidad y generan incertidumbre regulatoria.

Genera desincentivos a la eficiencia al no vincular la remuneración con señales de mercado, no se incentiva la productividad ni la innovación en la cadena de valor.

Nueva Metodología e impacto económico

Dicho estudio recomendó la adopción de un esquema basado en precios de paridad de importación (PPI), tomando referencias internacionales de mercados líquidos. Este enfoque permitiría corregir distorsiones, fortalecer la competitividad del sector, garantizar el abastecimiento, alineando así la regulación con los principios de eficiencia, sostenibilidad y libre competencia.

Se establece la siguiente fórmula para la determinación del ingreso al productor del biodiésel, enmarcada al precio de paridad de importación:

Donde:

$$PPI_{Biodiesel_t} = \left(\left(\frac{\sum \frac{PBRT_{tx}}{v} + \frac{FLT_{tx}}{v}}{FactorCon} \right) + Clog_x \right) * TRM$$

t: corresponde al tiempo medido en días.

x: corresponde al mes en el cual se están haciendo los cálculos.

PBRT: Corresponde a la cotización del Índice del Biodiesel FAME 0 (RED) FOB ARA \$/MT de la publicación de Platts (AAWGI00) expresado en dólares por tonelada métrica (US\$/MT), en el día t, para el mes x.

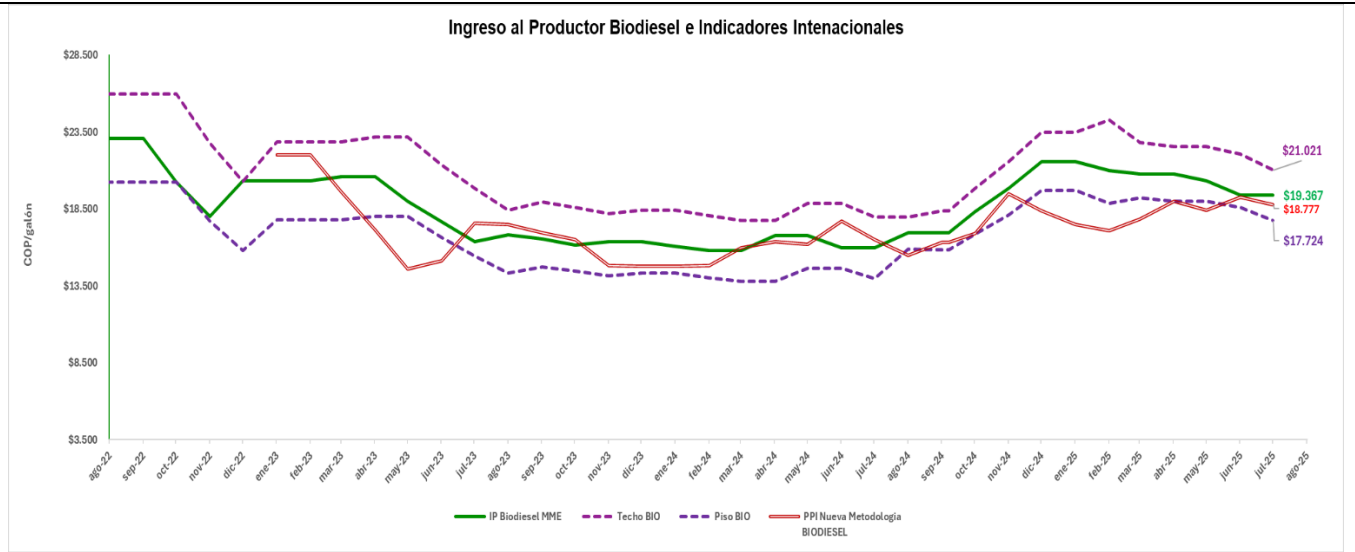
FLT: Flete de Rotterdam al Golfo de Estados Unidos (USD/MT) – de la publicación de Platts (TCAFI00) expresado en dólares americanos por tonelada métrica, en el día t, para el mes x.

Clog: Corresponde al valor de 0.064 USD por galón correspondiente a los costos operativos asociados a manejo portuario, almacenamiento temporal, sobre volumen, laboratorios, y de aduanas, para la vigencia del periodo t.

FactorCon: Es el factor de conversión de toneladas métricas a galones (1 galón = 300,19 toneladas métricas).

A continuación, se muestra el cálculo del ingreso del productor del biodiesel según la actual metodología frente a la nueva metodología.

Grafica 1. Comparativo entre el cálculo del IP del biodiesel con la nueva metodología y la actual.



Fuente: Cálculos propios DH - MME

De acuerdo con la gráfica 1, La línea verde continua que representa a la metodología actual del cálculo, el cual refleja el precio que efectivamente se paga al productor, mientras que la línea roja discontinua muestra la nueva metodología que representa el precio que resultaría de aplicar la fórmula para calcular el precio de paridad de importación.

Para el periodo de enero de 2023 a mayo de 2024, la metodología actual del IP Biodiésel (línea verde) fue consistentemente superior al precio de la Nueva Metodología (línea roja). Esto sugiere que la metodología actual garantizó una mayor rentabilidad o protección al productor de la que se obtendría con una fórmula más ligada al mercado.

Durante el mes de junio de 2024 a mayo de 2025, muestra que las dos líneas se cruzan y se mantienen muy cercanas. Esto indica que, durante este período de precios al alza, la metodología actual y la nueva convergen, lo que podría deberse a que el precio de mercado ha alcanzado el nivel de protección ofrecido por el MME.

Así mismo, la medida tiene un impacto positivo en términos de eficiencia, ya que fomenta un mercado más competitivo, donde la producción de biodiesel responde a las condiciones reales del mercado. En conjunto, esta política, promueve la eficiencia energética, y refuerza la sostenibilidad ambiental del país. Así mismo, al vincular la remuneración con señales de mercado, se incentiva la productividad, la innovación y la sostenibilidad en la cadena de valor.

Finalmente, la nueva fórmula es más simple, transparente y auditable, lo que fortalece la confianza de los actores del mercado y reduce la discrecionalidad administrativa.

Conclusiones

La propuesta de adoptar una metodología basada en el Precio de Paridad de Importación (PPI) para determinar el Ingreso al Productor del biodiésel representa un avance significativo en la regulación del

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA			
		T-GJ-F-01		
		11-08-2023	V-1	

mercado de biocombustibles en Colombia. Esta actualización no solo corrige distorsiones del esquema anterior, sino que genera múltiples beneficios económicos, ambientales e institucionales:

- **Mayor alineación con las condiciones reales del mercado internacional**, al utilizar referencias observables y líquidas como el índice AAWGI00 de Platts para el biodiésel en Rotterdam.
- **Reducción de sobrecostos fiscales y mejora en la eficiencia del gasto público**, al eliminar un esquema de remuneración que en el pasado generaba precios artificialmente altos respecto al diésel fósil y trasladaba mayores cargas al Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC).
- **Fortalecimiento de la competitividad y eficiencia del sector productivo**, al incentivar la productividad, la innovación tecnológica y la integración con cadenas de valor más diversificadas.
- **Mejora en la transparencia, trazabilidad y gobernanza regulatoria**, al basarse en índices internacionales auditables y actualizados diariamente, lo que disminuye la discrecionalidad y reduce oportunidades de arbitraje.
- **Contribución a los objetivos ambientales y de descarbonización**, al garantizar un suministro estable y eficiente de biodiésel sin comprometer la seguridad alimentaria ni la sostenibilidad ambiental.

En síntesis, la transición hacia una metodología basada en paridad de importación no solo moderniza el marco regulatorio del biodiésel en Colombia, sino que también asegura una mayor coherencia fiscal y económica. De esta manera, la política de biocombustibles se alinea con principios de eficiencia económica, equidad, sostenibilidad fiscal y transparencia, posicionando al país como un referente en la gestión responsable de su matriz energética.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y SUJETOS A QUIENES VA DIRIGIDO

La Resolución aplica a los productores nacionales de biocombustible para uso en motores diésel (biodiésel), así como a los importadores de este producto destinado a mezclas con combustibles fósiles en Colombia, debidamente autorizados y registrados ante la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía y en el Sistema de Información de Combustibles – SICOM.

Igualmente, será aplicable a los mayoristas y distribuidores que participen en la cadena de suministro de biodiésel, a las entidades públicas encargadas de la vigilancia y control de su calidad y precios, y a todas las personas naturales o jurídicas que tengan interés legítimo en el tema regulado.

3. VIABILIDAD JURÍDICA

3.1. Análisis de las normas que otorgan la competencia para la expedición del proyecto normativo.

La Oficina Asesora Jurídica, conforme a su competencia funcional, procede a presentar la información relacionada con este acápite, en los siguientes términos:

	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA			
		T-GJ-F-01		
		11-08-2023	V-1	

El artículo 212 del Código de Petróleos señala que el transporte y la distribución del petróleo y sus derivados constituyen un servicio público, el cual deberá ejercerse conforme a los reglamentos que dicte el Gobierno en guarda de los intereses generales.

El artículo 1° de la Ley 26 de 1989 faculta al Gobierno para determinar horarios, precios, márgenes de comercialización, calidad y otros aspectos que influyen en la mejor prestación del servicio público de distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo.

El artículo 7° de la Ley 939 de 2004 dispuso que el combustible diésel que se utilice en el país podrá contener biocombustibles de origen vegetal o animal para uso en motores diésel en las calidades que establezcan el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El artículo 35 de la Ley 1955 de 2019, modificado por el artículo 244 de la Ley 2294 de 2023, dispone que corresponde a los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y de Minas y Energía, o la entidad delegada, establecer una metodología de cálculo del valor del ingreso al productor de los combustibles líquidos y biocombustibles, así como las tarifas y márgenes asociados a la remuneración de toda la cadena de transporte, logística, comercialización y distribución de dichos combustibles que hacen parte del mercado regulado.

Mediante la Resolución 4 0400 del 08 de mayo de 2019, modificada por la Resolución 4 0035 del 30 de enero de 2025, se estableció la metodología de referencia para el cálculo del valor del Ingreso al Productor del Biocombustible para uso en motores diésel.

Por lo anterior, y con base en las consideraciones señaladas en el proyecto normativo y en la presente memoria justificativa, se concluye que ambos ministerios son las entidades competentes para expedir el acto administrativo objeto de análisis.

3.2. Vigencia de la ley o norma reglamentada o desarrollada.

La Resolución 4 0400 del 8 de mayo de 2019 fue publicada en el Diario Oficial 50.947 del 08 de mayo de 2019 y estableció la metodología para el cálculo del Ingreso al Productor del biodiésel.

La Resolución 40035 del 30 de enero de 2025 fue publicada en el Diario Oficial 53.016 del 31 de enero de 2025 y se encuentra vigente.

La Ley 2294 de 2023 fue publicada en el Diario Oficial 52.400 del 19 de mayo de 2023 y se encuentra vigente, especialmente el artículo 244.

3.3. Análisis de las disposiciones derogadas, subrogadas, modificadas, adicionadas o sustituidas.

El proyecto de resolución objeto de análisis deroga las resoluciones 4 0400 de 2019 y 4 0035 de 2025.

3.4. Revisión y análisis de la jurisprudencia que tenga impacto o sea relevante para la expedición del proyecto normativo (órganos de cierre de cada jurisdicción.

Mediante correo electrónico del 1 de octubre de 2025, la Oficina Asesora Jurídica del Ministerio de Minas y Energía, a través de su Grupo de Defensa Judicial, Extra Judicial y de Asuntos Constitucionales, emitió el informe de decisiones judiciales en los siguientes términos:

“...Para la elaboración del mismo se verificó la base de datos de los procesos judiciales que manejamos de la OAJ y otras fuentes de información oficial disponibles:

- *Decreto 381 de 2012: numerales 9 del artículo 2 y 7 del artículo 5*
- *Decreto 1074 de 2015: artículo 2.2.2.30.6*
- *Ley 1340 de 2009: artículo 7, modificado por el artículo 146 de la Ley 1955 de 2019*
- *Ley 1437 de 2011: numeral 8 del artículo 8*
- *Resolución 40112 de 2021*
- *Resolución 40400 de 2019*
- *Resoluciones 40310 y 41304 de 2017.*

Una vez revisada la base de datos, se tiene que, contra las demás normas consultadas, no aparecen a la fecha demandas y/o notificaciones efectuadas según información que reposa en los archivos. Así mismo se consultó la página de SUIN-JURISCOL y no se encontraron anotaciones de vigencia, por lo que se encuentra aparentemente “vigente”.

Tampoco aparecen en la página de la Corte Constitucional demandas contra estas disposiciones normativas que se encuentren pendientes o con sentencia, de acuerdo con lo cual se entiende que están surtiendo plenos efectos.”

3.5. Circunstancias jurídicas adicionales.

En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en las resoluciones 40310 y 41304 del 2017 del Ministerio de Minas y Energía, el proyecto normativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía para comentarios de la ciudadanía.

Realizado el análisis correspondiente conforme lo dispone la Superintendencia de Industria y Comercio, en atención a lo señalado en el Capítulo 30, Abogacía de la Competencia, del Decreto 1074 de 2015, reglamentario del artículo 7 de la Ley 1430 de 2009, modificado por el artículo 146 de la Ley 1955 de 2019, la Dirección de Hidrocarburos concluyó que el acto administrativo puede tener incidencia en la libre competencia económica, por lo tanto se solicitará concepto a la Superintendencia de Industria y Comercio.

4. IMPACTO ECONÓMICO

La Dirección de Hidrocarburos concluye que el esquema actual de remuneración del biodiésel en Colombia ha generado un ingreso al productor (IP) sistemáticamente superior al precio del diésel fósil, lo que se traduce en un sobrecosto regulado para el sistema. Esta diferencia se explica por el uso de fórmulas complejas y poco transparentes que combinan el precio interno del aceite de palma, ajustes

 Energía 	FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA	 SIG Sistema Integrado de Gestión del Mineroenergía	
		T-GJ-F-01	
		11-08-2023	V-1

por propiedades del combustible y un precio mínimo garantizado. Como resultado, el biodiésel ha sido remunerado en niveles que no reflejan plenamente las condiciones de mercado, generando mayores presiones sobre el Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC) y limitando la eficiencia del gasto público.

Desde la perspectiva económica, esta metodología implica un impacto fiscal negativo al incrementar las transferencias reconocidas a los productores, mientras que encarece la mezcla obligatoria con diésel fósil frente a alternativas de importación más competitivas. Al mismo tiempo, si bien el sector de biodiésel aporta empleo rural y valor agregado industrial, la estructura actual de precios desincentiva la productividad y la innovación tecnológica. La adopción de un esquema de referencia basado en precios de paridad de importación y exportación, más cercano a la realidad del mercado, permitiría reducir costos fiscales, mejorar la competitividad del sector y garantizar un desarrollo más sostenible y eficiente de la industria de biocombustibles en el país.

5. VIABILIDAD O DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El proyecto normativo no implica costos para la Entidad ni requiere disponibilidad presupuestal adicional, al tratarse de un acto de naturaleza regulatoria que no conlleva ejecución de recursos públicos.

6. IMPACTO MEDIOAMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN.

El proyecto normativo no genera impactos ambientales ni sobre el patrimonio cultural de la Nación, por cuanto se limita a establecer parámetros técnicos y metodológicos para la determinación del ingreso al productor, sin modificar actividades productivas, de transporte o almacenamiento.

7. ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SUSTENTEN EL PROYECTO NORMATIVO

El proyecto normativo se sustenta en la Consultoría para evaluar las actuales metodologías de remuneración de biocombustibles en Colombia, contratada por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID (Proceso #CO-T1682-P001) y ejecutada por Fedesarrollo durante 2024, concluida en noviembre del mismo año. La consultoría produjo cuatro entregables: (i) Plan de trabajo; (ii) Revisión de mecanismos de remuneración y regímenes de competencia en Colombia y otros países; (iii) Propuestas de ajuste al Ingreso al Productor (IP) de biodiésel; y (iv) Recomendaciones de mejora regulatoria para la remuneración de biocombustibles.

Los análisis comparados y el diagnóstico sectorial muestran que las metodologías vigentes de IP no están plenamente alineadas con señales competitivas de mercado, presentan opacidad y complejidad para su réplica y, en varios periodos, han generado diferenciales persistentes frente a los precios de paridad de importación/exportación. En particular, para el etanol, se observó que con frecuencia el IP doméstico ha superado el PPI del etanol de maíz proveniente de Estados Unidos, incentivando arbitrajes a favor de importaciones; y para el biodiésel, el IP ha permanecido consistentemente por encima del diésel fósil (PE) por la estructura metodológica y por los desahorros del FEPC.

La consultoría recomienda actualizar la metodología de cálculo del IP para anclarla a referencias internacionales líquidas y criterios de eficiencia económica, con paridad de importación para el etanol (referencia Houston/Platts, ajustada por fletes, seguros, aranceles y costos logísticos) y, en el caso del biodiésel, un enfoque de precio de paridad consistente con mercados de referencia (p. ej., Róterdam) y con una revisión periódica de parámetros. Se sugiere además fortalecer la calidad y trazabilidad del

biocombustible importado, reducir rezagos de publicación de precios y simplificar las fórmulas para dar previsibilidad a los agentes.

De acuerdo con simulaciones del estudio, migrar a una metodología basada en referencias internacionales competitivas habría implicado, en promedio, reducciones del IP del etanol y del biodiésel frente a la metodología vigente, contribuyendo a suavizar presiones fiscales asociadas al esquema de estabilización de combustibles, sin constituir subsidios al sector vía IP. Estas proyecciones respaldan el objetivo de estabilidad de precios al consumidor y transparencia regulatoria.

El sustento técnico también incluye revisión de experiencias internacionales (EE. UU., Brasil, Argentina e Indonesia). El informe concluye que esquemas altamente administrados (precios fijados o con subsidios amplios) restringen la competencia y la innovación, mientras que marcos más orientados al mercado (p. ej., EE. UU., con señales competitivas y mandatos de mezcla) ofrecen mejores incentivos para la eficiencia y la descarbonización costo-efectiva.

ANEXOS:

Certificación de cumplimiento de requisitos de consulta, publicidad y de incorporación en la agenda regulatoria.	X
Concepto(s) de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	N.A.
Informe de observaciones y respuestas	X
Concepto de Abogacía de la Competencia de la Superintendencia de Industria y Comercio	X
Concepto de aprobación nuevos trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública	N.A.
Informe de consultoría señalado en el acápite 7 de este documento	X

Aprobó:

DANIEL AUGUSTO EL SAIH SÁNCHEZ
Jefe Oficina Asesora Jurídica

JULIÁN FLÓREZ QUIROGA
Director de Hidrocarburos

Proyectó: Diego Felipe Gómez Duarte – Diego Medina Ramírez – Alejandra Caballero Ortega – Marlon Andrés Guerrero Gómez – Juan Sebastián Beltrán – Daniela Ruiz Pedroza / MME
Carlos Martínez – Juan Rubiano / MHCP

Revisó: Alberto Neria Rueda - Yolanda Patiño Chacón – Juan Guillermo Garzón - Julián Flórez Quiroga – Daniel Augusto El Saieh Sánchez / MME —
Carlos Emilio Betancourt Galeano / MHCP

Aprobó: Daniel Augusto El Saieh Sánchez/ Julián Flórez Quiroga