

Bogotá D.C 16 de octubre de 2026

H. Representante

JULIO ROBERTO SALAZAR PERDOMO

Presidente

COMISIÓN QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE

Cámara de Representantes

Bogotá D.C.

Ref. Ponencia para primer debate al ***Proyecto de Ley No. 216 de 2026 Cámara*** “*Por medio del cual se promueve e incentiva la producción, distribución y uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF) y sus subproductos energéticos en Colombia, y se dictan otras disposiciones*”

Señor Presidente,

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 153, 156 y 174 de la Ley 5ª de 1992 y en atención a la designación efectuada por la Mesa Directiva de la Honorable Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, me permito presentar informe de ponencia positiva para primer debate al Proyecto de Ley N.º 216 de 2026 Cámara. “*Por medio del cual se promueve e incentiva la producción, distribución y uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF) y sus subproductos energéticos en Colombia, y se dictan otras disposiciones*”

Cordialmente,



NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS

Representante a la Cámara

Ponente

**INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE EN COMISIÓN QUINTA
DE LA CÁMARA DE REPRESENTANTES AL PROYECTO DE LEY N.º 216 DE
2026 CÁMARA** *“Por medio del cual se promueve e incentiva la producción, distribución y uso de combustibles
sostenibles de aviación (SAF) y sus subproductos energéticos en Colombia, y se dictan otras disposiciones”*

El suscrito ponente designado por la Mesa Directiva de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes, se permite rendir informe de ponencia al proyecto de ley 216 de 2026 Cámara, en los siguientes términos:

I. INTRODUCCIÓN

Por medio del presente documento se pretende realizar un análisis detallado del Proyecto de Ley N.º 216 de 2026 Cámara, (en adelante, “el Proyecto de Ley”), para determinar su adecuación y armonización constitucional y legal, así como la conveniencia social y económica de los cambios e innovaciones propuestas en el sistema jurídico colombiano para fomentar la creación del mercado SAF. De esta manera, se determinará la manera en que el Proyecto de Ley debe continuar su trámite ante el Congreso de la República y si debe hacerlo conforme al texto original radicado o adoptar ajustes necesarios que se estimen más adelante en esta ponencia si a ello hubiera lugar.

II. OBJETO DEL PROYECTO DE LEY

La presente iniciativa tiene como objetivo promover e incentivar el desarrollo de una nueva industria con alcance global, orientada a la producción, distribución y uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF), sus subproductos energéticos y sus materias primas, producidos en Colombia. Con ello, se busca fomentar los encadenamientos productivos y agroindustriales y el desarrollo regional, contribuir a la transición productiva, aportar a las metas de descarbonización del transporte aéreo y al cumplimiento de los compromisos internacionales en materia de emisiones, considerando las condiciones logísticas y garantizando el acceso al servicio de transporte aéreo.

Para el cumplimiento de este propósito, el proyecto plantea establecer un conjunto de incentivos tributarios, arancelarios y contables dirigidos a estimular la inversión en los proyectos y actividades que integran esta industria, comprendiendo tanto la producción de los combustibles y sus materias primas como las actividades de mezcla, almacenamiento y distribución.

En particular, la iniciativa propone tratamientos especiales en materia del impuesto de renta para personas jurídicas en específico, impuesto sobre las ventas, derechos arancelarios y depreciación de activos, así como la no sujeción de estos combustibles y sus subproductos energéticos al impuesto nacional al carbono. Estos instrumentos buscan generar condiciones económicas que favorezcan el desarrollo de los proyectos y faciliten la consolidación de una oferta nacional de combustibles sostenibles de aviación.

De esta manera, se pretende articular la producción de materias primas con su transformación industrial y posterior incorporación a la cadena de suministro del sector aeronáutico. El desarrollo

de esta industria representa una oportunidad para agregar valor a la producción nacional, fortalecer la participación del sector agroindustrial y ampliar las posibilidades de vinculación de las comunidades rurales a nuevas actividades productivas.

En ese orden de ideas, la iniciativa busca que la promoción de los combustibles sostenibles de aviación contribuya simultáneamente a la transición productiva y al desarrollo regional. Para ello, comprende dentro de su alcance los subproductos energéticos y las materias primas asociados a su producción, reconociendo que la consolidación de esta industria requiere condiciones favorables a lo largo de los distintos eslabones de su cadena de valor.

Asimismo, el proyecto vincula el desarrollo de esta actividad con el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad, elegibilidad y certificación establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). En este sentido, contempla mecanismos de reporte y contabilización de las reducciones de emisiones derivadas de la adquisición de SAF, con el fin de contribuir al cumplimiento de los compromisos ambientales del país.

Lo anterior debe desarrollarse considerando las condiciones logísticas necesarias para la producción, distribución y utilización de estos combustibles, así como la importancia de preservar el acceso al servicio de transporte aéreo. De esta forma, la promoción de la industria se orienta a facilitar su incorporación a las necesidades de abastecimiento del sector y a las condiciones de operación del país.

Con esta iniciativa se busca, en últimas, establecer condiciones que permitan consolidar en Colombia una industria de combustibles sostenibles de aviación con proyección internacional, articulando la inversión, el aprovechamiento de materias primas nacionales y el desarrollo agroindustrial con los objetivos de descarbonización del transporte aéreo y diversificación productiva.

III. ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE LEY

El presente proyecto de ley bajo estudio no cuenta con antecedentes legislativos previos y fue radicado ante la Secretaría General de la Cámara de Representantes el pasado 13 de agosto de 2026 por el senador David Barguil Assís y el suscrito Representante a la Cámara Nicolás Antonio Barguil Cubillos, como autores; siendo publicado su texto y exposición de motivos en la Gaceta del Congreso N.º 1186 de 2026.

Tras su reparto ante la comisión competente, la Secretaría de la Comisión Quinta Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes comunicó la designación efectuada por parte de la Mesa Directiva como ponente al H.R Nicolás Barguil Cubillos, lo anterior, mediante oficio C.Q.C.P.3.5./062/2026-2027 del pasado 17 de septiembre de 2026. Posteriormente, el 30 de septiembre de 2026 se solicitó prórroga para la presentación de la ponencia, la cual fue concedida el 1 de octubre de 2026, mediante oficio C.Q.C.P.3.5./091/2026-2027.

IV. CONSIDERACIONES DEL PONENTE

Tal y como se verá a continuación, la propuesta legislativa incorporada en esta ponencia se encuentra sustentada en argumentos de carácter técnico, económico, ambiental y jurídico que permiten concluir que la promoción de los combustibles sostenibles de aviación (SAF) constituye

una medida necesaria, oportuna, proporcionada y pertinente, que está dirigida a contribuir a la descarbonización del transporte aéreo y, simultáneamente, a impulsar el desarrollo de una nueva industria con alcance global a partir de la producción colombiana.

El proyecto parte del reconocimiento de un desafío que enfrenta el sector aeronáutico: avanzar en la reducción de sus emisiones, en concordancia con los compromisos nacionales e internacionales en materia de desarrollo sostenible, preservando las condiciones de acceso y conectividad que ofrece el transporte aéreo. Para alcanzar este propósito, el desarrollo de los combustibles sostenibles de aviación requiere superar barreras relacionadas con sus costos de producción, las inversiones necesarias para su implementación y puesta en marcha de la industria y la disponibilidad de infraestructura para su abastecimiento y distribución.

Colombia cuenta con materias primas, experiencia en la producción de biocombustibles y capacidades agrícolas e industriales que representan una oportunidad para participar en el desarrollo de esta industria. El aprovechamiento de estas condiciones requiere inversiones que permitan articular la producción y el suministro de materias primas con su transformación industrial y la distribución de los combustibles.

Es por lo anterior, que el proyecto de ley propone establecer condiciones jurídicas y económicas que faciliten la inversión y contribuyan a convertir ese potencial en proyectos productivos reales, con oportunidades para el desarrollo regional y la vinculación de las comunidades rurales a su cadena de valor.

En ese sentido, la presente ponencia partirá de tres ejes: en primer lugar, el papel de los combustibles sostenibles de aviación en el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales de desarrollo sostenible y descarbonización del transporte aéreo; en segundo lugar, el potencial de Colombia para consolidar una industria con alcance global, aprovechando sus materias primas y capacidades productivas; y, en tercer lugar, la necesidad de fortalecer la inversión mediante instrumentos que favorezcan el desarrollo de esta industria y permitan avanzar en su viabilidad económica, considerando las condiciones logísticas y el acceso al servicio de transporte aéreo.

El papel del SAF en el cumplimiento de compromisos ambientales

La primera consideración a tener en cuenta para analizar la conveniencia de esta iniciativa se relaciona con la necesidad de avanzar en la descarbonización del transporte aéreo y con el papel que pueden desempeñar los combustibles sostenibles de aviación en el cumplimiento de los compromisos ambientales nacionales e internacionales asumidos por Colombia.

De acuerdo con la información publicada por Our World in Data, en 2019 el sector aeronáutico representó aproximadamente el 2,5 % de las emisiones globales de CO₂. Por su parte, investigaciones sobre sus efectos climáticos han estimado una contribución cercana al 4 % del calentamiento global.

El esfuerzo por reducir estas emisiones adquiere especial relevancia en Colombia, donde se proyecta un aumento significativo del consumo de combustible aeronáutico. En un informe del Instituto Tecnológico de Massachusetts —MIT—, publicado en diciembre de 2024, se estima que, bajo su escenario de tendencias actuales, dicho consumo pasaría de aproximadamente 1.700

millones de litros en 2019 a cerca de 3.900 millones de litros anuales en 2050.¹ Esta proyección pone de presente la necesidad de acompañar el crecimiento del sector con alternativas que permitan disminuir las emisiones asociadas a su abastecimiento energético.

En este sentido, los SAF ofrecen una alternativa para contribuir a la descarbonización del sector. Según IATA, aquellos producidos mediante determinadas rutas basadas en aceites usados y residuos pueden reportar, a lo largo de su ciclo de vida, reducciones de emisiones cercanas al 80% frente al combustible convencional. Para el caso colombiano, el Banco Mundial presenta escenarios de producción de SAF a partir de palma con reducciones estimadas entre el 54 % y el 83%, dependiendo de las condiciones de uso del suelo y del manejo de los residuos líquidos de la producción de aceite. Estos resultados muestran que el beneficio ambiental depende de las condiciones en que se desarrolla la actividad, por lo que su promoción debe estar vinculada con prácticas productivas sostenibles y reducciones de emisiones verificables.

La promoción de esta industria contribuye a materializar los mandatos establecidos en los artículos 79 y 80 de la Constitución Política, que reconocen el derecho a un ambiente sano y atribuyen al Estado responsabilidades de protección ambiental, planificación del aprovechamiento de los recursos naturales y prevención de su deterioro. En desarrollo de estos mandatos, la Ley 1931 de 2018 establece directrices para incorporar la gestión del cambio climático en las decisiones públicas y privadas y promover una economía sustentable y un desarrollo bajo en carbono. El impulso de combustibles que permitan reducir la huella ambiental del transporte aéreo resulta concordante con esta orientación.

El fundamento de la iniciativa también se encuentra en los compromisos internacionales asumidos por Colombia. Mediante la Ley 1844 de 2017, el país aprobó el Acuerdo de París, cuyo objetivo comprende mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de los 2 °C respecto de los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitarlo a 1,5 °C. Alcanzar esta orientación requiere medidas de mitigación en los distintos sectores de la economía. A su vez, la decisión adoptada en la COP28 sobre el primer balance mundial llamó a avanzar en una transición para abandonar los combustibles fósiles en los sistemas energéticos, de manera justa, ordenada y equitativa, buscando alcanzar emisiones netas cero para 2050.

Estos propósitos se reflejan también en los compromisos adoptados por el sector aeronáutico. La Organización de Aviación Civil Internacional —OACI— adoptó en 2022 el objetivo global aspiracional de alcanzar emisiones netas cero de carbono en la aviación internacional para 2050. Posteriormente, durante la tercera Conferencia sobre Aviación y Combustibles Alternativos —CAAF/3—, celebrada en Dubái entre el 20 y el 24 de noviembre de 2023, se acordó una visión colectiva y aspiracional de reducir en un 5 % la intensidad del carbono en el combustible de la aviación internacional para 2030 mediante SAF, combustibles de menor carbono y otras energías más limpias, frente a un escenario sin su utilización. Estas metas reconocen el papel de los combustibles como uno de los medios para avanzar en la descarbonización del transporte aéreo.

Lo anterior coincide con el compromiso asumido por la industria. En su Asamblea General de octubre de 2021, celebrada en Boston, IATA aprobó una resolución dirigida a alcanzar emisiones netas cero de carbono para 2050, apoyándose en combustibles sostenibles, nuevas tecnologías de aeronaves, mejoras operacionales y mecanismos para atender las emisiones residuales.

¹ Informe MIT: <https://cs3.mit.edu/publication/118414>

Posteriormente, su Hoja de Ruta de Infraestructura Energética y Nuevos Combustibles, publicada en 2023, identificó como acciones necesarias reducir el consumo energético de las aeronaves, cambiar el combustible y recapturar el CO₂ que no pueda evitarse. La promoción de SAF forma parte, por tanto, de un esfuerzo que requiere la participación de los gobiernos y de los distintos actores de la cadena de valor.

En Colombia, estos propósitos tienen una expresión concreta en la Ley 2169 de 2021. Su artículo 5 establece la meta de reducir en un 51 % las emisiones de gases de efecto invernadero respecto del escenario de referencia a 2030 y alcanzar la carbono neutralidad para 2050. De manera específica, el artículo 12, numeral 11, dispone que el Gobierno nacional, a través de los Ministerios de Minas y Energía y Transporte, impulsará el desarrollo y uso de combustibles sostenibles de aviación para contribuir a la reducción de las emisiones del sector transporte. Así, la promoción de esta industria desarrolla una medida expresamente prevista por el legislador para avanzar en los objetivos climáticos del país.

Esta orientación fue recogida igualmente en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, incorporadas a la Ley 2294 de 2023 mediante su artículo 2. Allí se prevé impulsar, en colaboración con la Aeronáutica Civil, el desarrollo y uso de SAF como contribución a la reducción de las emisiones del transporte, así como incluir los mecanismos relacionados con CORSIA en la reglamentación del artículo 6 del Acuerdo de París.

El país ya ha avanzado en este propósito. La Aeronáutica Civil adoptó mediante la Resolución 00090 de 2025 el documento “Cielos limpios, Economía y Aviación para la vida: Hoja de Ruta de los Combustibles Sostenibles de Aviación en Colombia”, estructurado sobre tres pilares: descarbonización del sector aeronáutico, desarrollo de una industria productiva y sostenible, y transformación e inclusión social. Esta política plantea metas de producción de 100 millones de galones de SAF para 2035 y 450 millones para 2050, y su implementación registra actuaciones concretas. En agosto de 2025, el Ministerio de Minas y Energía presentó avances en aspectos regulatorios, contabilización de emisiones y desarrollo de la cadena de suministro.

También existen avances en la regulación aeronáutica. La Resolución 02071 de 2020 incorporó al RAC 216 el capítulo relativo a CORSIA, mecanismo de la OACI para reducir y compensar las emisiones de CO₂ de la aviación internacional, que permite reconocer las reducciones obtenidas mediante combustibles sostenibles certificados. Posteriormente, la Resolución 02301 de 2024 incorporó definiciones y parámetros de calidad para combustibles semisintéticos y sus componentes de mezcla, con insumos técnicos aportados por Ecopetrol y las mesas sub técnicas sectoriales.

En concordancia con esta orientación, la NDC 3.0 de Colombia incorpora expresamente los combustibles sostenibles de aviación como un medio de implementación, incluyendo la actualización de normas aeronáuticas y el seguimiento de la Hoja de Ruta. Este instrumento mantiene la meta de emitir como máximo 169,44 millones de toneladas de CO₂ equivalente para 2030 y establece un máximo de entre 155 y 161 millones para 2035. El desarrollo de SAF cuenta, por tanto, con un lugar definido dentro de la planificación climática nacional y puede contribuir al cumplimiento de estas metas.

En consecuencia, la conveniencia ambiental del proyecto se sustenta en su contribución al desarrollo de una industria que permita materializar medidas ya previstas en la legislación y en la

política climática colombiana. Su promoción debe acompañarse del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad, certificación y verificación correspondientes, de manera que las oportunidades productivas se traducen en reducciones efectivas de emisiones y contribuyan a los compromisos nacionales e internacionales de descarbonización del transporte aéreo.

El potencial de Colombia en el desarrollo de SAF

La segunda consideración que sustenta la conveniencia de esta iniciativa se relaciona con las condiciones que reúne Colombia para desarrollar una industria de combustibles sostenibles de aviación. La disponibilidad de materias primas, la experiencia en producción de biocombustibles y la infraestructura existente ofrecen una oportunidad en el desarrollo del sector generando beneficios ambientales y económicos simultáneamente.

Según el Informe de Gestión 2025 de la UPRA, Colombia registra una frontera agrícola de aproximadamente 42,76 millones de hectáreas las que, si bien no son todas con potencial para los cultivos energéticos, sí representan un potencial de gran importancia, en lo que destaca su variedad y diversidad de cultivos, así como de regiones en las que el sector agrícola es de gran importancia.

Lo anterior permite establecer la viabilidad en la producción de materias primas que sirven como base para la producción de SAF, aunque la selección de áreas para nuevos cultivos debe considerar su aptitud, los usos existentes y las condiciones ambientales y sociales de cada territorio.

El estudio de cadena de suministro financiado por la FAA, a través de ASCENT, identifica oportunidades en la producción de SAF asociadas al aceite de palma, la caña de azúcar y diversos residuos agrícolas, cultivos que tienen, además, gran desarrollo en el territorio nacional. En este mismo sentido, una investigación publicada en *Chemical Engineering Transactions* en 2024 analiza residuos de caña de azúcar, caña panelera, palma, arroz, maíz y café, y estima, bajo los supuestos de su evaluación, un potencial teórico de producción de aproximadamente 5,38 millones de toneladas de SAF al año.

Las cifras mencionadas denotan que el aprovechamiento de estos recursos en la producción de combustibles sostenibles en aviación permitiría no solo avanzar en metas ambientales sino agregar valor a estas cadenas productivas, considerando la disponibilidad efectiva de los residuos y sus usos actuales.

La Orinoquía ofrece un ejemplo de estas posibilidades, en su estudio sobre la cadena de valor de SAF en Colombia, el Banco Mundial estima para esta región un potencial de producción en 2030 de 282 millones de litros anuales a partir de aceite de palma y 124 millones a partir de sus residuos. Estimaciones que dependen del crecimiento de la producción agrícola, la disponibilidad de recursos y el desarrollo de instalaciones de transformación, transporte y almacenamiento.

Colombia cuenta, asimismo, con experiencia en producción de bioetanol y biodiésel, que ha permitido desarrollar capacidades de abastecimiento, transformación industrial y distribución. También existen avances concretos en refinación: en noviembre de 2024, Ecopetrol informó que una prueba realizada en la refinería de Cartagena permitió obtener 32.000 barriles de combustible jet con componentes renovables provenientes de aceite de palma y aceite usado de cocina. Este

resultado constituye un antecedente para avanzar hacia una producción continua, acompañada de las adecuaciones y certificaciones correspondientes.

La posición geográfica y la infraestructura de transporte del país complementan estas capacidades. El estudio de FAA/ASCENT reconoce que Colombia puede aprovechar su ubicación y sus puertos para desarrollar un centro regional de suministro de SAF. En el ámbito aeroportuario, el aeropuerto El Dorado se consolida como uno de los más importantes en la región tanto en el transporte de pasajeros como en el de carga, siendo el epicentro ideal para convertir a Colombia en uno de los países mejor posicionados en el mercado de producción de SAF.

En este sentido el informe del MIT anteriormente mencionado proyecta que, bajo su escenario de comercio regional de SAF, Colombia podría convertirse en uno de los principales exportadores junto con Brasil, Ecuador y Perú.

Bajo el anterior escenario la producción de SAF abriría un nuevo mercado para las materias primas nacionales y los residuos agroindustriales que puedan destinarse a esta actividad, ofreciendo oportunidades adicionales de comercialización para sus productores. Su transformación en combustible permitiría incorporar valor agregado mediante actividades industriales desarrolladas en el país. De los resultados del estudio sobre residuos se desprende, por tanto, una oportunidad para generar ingresos en distintos eslabones de la cadena productiva.

Estos beneficios también pueden extenderse al empleo y al desarrollo regional. El Banco Mundial vincula el desarrollo de SAF con el crecimiento económico rural y la creación de empleos de calidad. La articulación entre productores agropecuarios, plantas de transformación y empresas de transporte, almacenamiento y distribución permitiría ampliar las actividades económicas asociadas a esta industria y favorecer la participación de proveedores locales.

Naturalmente este impulso que se genera con la integración potencial de una nueva industria debe ir acompañado de acciones tanto del sector público como privado para hacer real la integración de la actividad productiva con los beneficios sociales y la huella de desarrollo humano que se espera beneficie a las comunidades circundantes, especialmente en las zonas rurales donde se lleven a cabo las actividades relacionadas con la producción de insumos, procesamiento, transformación, etc. Aspectos que requieren de compromisos que siempre van más allá de los mandatos que pueden introducirse en una ley, y exigen un llamado al Gobierno Nacional y a los gobiernos territoriales, así como al sector privado a adoptar políticas, planes y estrategias que involucren a las comunidades, que desarrollen la responsabilidad social, y consideren el potencial de impacto positivo que sus proyectos implican.

Por lo anterior, la conveniencia de promover esta industria se encuentra en la posibilidad de conectar las capacidades agrícolas, industriales y logísticas de Colombia con un nuevo mercado nacional e internacional. Su desarrollo puede ampliar las fuentes de ingreso de los productores, estimular actividades de transformación y servicios, generar empleo y diversificar la oferta exportadora. Estas oportunidades justifican fortalecer las condiciones necesarias para que el potencial del país se traduzca en proyectos productivos viables y beneficios para sus regiones.

La necesidad de fortalecer la inversión para el desarrollo de la industria SAF

La tercera consideración a tener en cuenta se relaciona con la necesidad de fortalecer las condiciones de inversión para desarrollar la industria de combustibles sostenibles de aviación en Colombia. El aprovechamiento del potencial identificado requiere recursos para transformar las materias primas, construir o adecuar instalaciones y organizar su abastecimiento y distribución, para lograr la consolidación de esta actividad se depende de condiciones jurídicas, fiscales y económicas que permitan desarrollar proyectos viables y sostenibles.

Uno de los principales obstáculos que se evidencian a la fecha en el desarrollo de la industria de SAF en Colombia se encuentra en el costo de producción de estos combustibles. El informe del MIT estima para Colombia costos de SAF entre USD 1,51 y USD 2,54 por litro, mientras señala un precio de referencia del combustible convencional en América Latina cercano a USD 0,70 por litro para ese año, en términos generales, la producción de SAF puede llegar a ser cerca de 4 veces más costosa que el combustible para aviación convencional.

A lo anterior se suma la magnitud de los recursos necesarios para ampliar la capacidad industrial. Bajo su escenario más ambicioso de utilización de SAF, el mismo estudio estima que Colombia requeriría inversiones acumuladas de aproximadamente USD 23.000 millones entre 2025 y 2050 para construir nuevas plantas.

La proyección económica pone de presente la dificultad del desarrollo de la industria sin la presencia de inversión internacional, por lo que se hace necesario generar condiciones que permitan atraer el capital con el propósito de financiar los proyectos a largo plazo.

El interés empresarial en Colombia ya se ha expresado en iniciativas concretas. En mayo de 2025, BioD y LanzaJet anunciaron el inicio de un estudio de factibilidad para desarrollar una planta de producción de SAF en el país. Posteriormente, en junio de 2026, Ecopetrol y la Cooperación Alemana para el Desarrollo —GIZ— acordaron realizar estudios de factibilidad e ingeniería para una planta piloto de combustibles sintéticos en Cartagena. Estas actuaciones evidencian interés en desarrollar capacidades productivas, cuyo avance requiere completar las evaluaciones técnicas y económicas y asegurar los recursos necesarios.

Frente a estas necesidades, Colombia cuenta con antecedentes de promoción de la inversión en energías limpias, en este sentido, La Ley 1715 de 2014, modificada por la Ley 2099 de 2021, contempla beneficios tributarios y arancelarios para fuentes no convencionales de energía y gestión eficiente de la energía, sujetos a sus requisitos y procedimientos de certificación, por lo tanto, los beneficios que tendría la producción de SAF, no distan de aquellos con los que ya cuenta la producción y distribución de otras energías limpias en el país como es el caso de otros biocombustibles.

En este sentido, los artículos 8 a 11 de la Ley 2099 de 2021 contemplan instrumentos como la exclusión del IVA en la adquisición de determinados bienes y servicios (Artículo 9), la deducción del 50% de la inversión realizada en un período máximo de quince años (Artículo 8), la exención de derechos arancelarios para la importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos que cumplan las condiciones legales (Artículo 10), y la depreciación acelerada de activos con una tasa anual de hasta el 33,33% (Artículo 11). Estos mecanismos constituyen un antecedente para los incentivos propuestos en esta iniciativa, al reconocer la importancia de reducir las cargas asociadas a la inversión y facilitar el desarrollo de proyectos que contribuyan a la transición energética.

Frente a las recomendaciones internacionales en la materia, el Banco Mundial identifica la necesidad de adaptar los instrumentos existentes a las particularidades del SAF y precisar cómo incorporar su producción, mezcla, almacenamiento y logística. El desafío consiste, por tanto, en consolidar un esquema que ofrezca condiciones claras para invertir en esta cadena.

El estudio del Banco Mundial también permite apreciar el efecto que pueden tener estos instrumentos. En su modelo de una planta hipotética de SAF a partir de palma, el precio mínimo de venta pasa de USD 2,76 por litro en el escenario de referencia a USD 1,99 con un paquete de beneficios tributarios, incentivos que no solo generaron una reducción de costos sino la motivación del inversor, en síntesis, los incentivos son la medida adecuada para mejorar la viabilidad financiera de los proyectos de SAF en el escenario descrito y proyectado de costos y su comparación con otros sustitutos.

En coherencia con este resultado, el informe recomienda complementar los incentivos con acuerdos de compra de largo plazo, mecanismos de financiación pública y privada y apoyo a la innovación. También plantea evaluar el impacto fiscal de las medidas. Estas recomendaciones permiten vincular la promoción de la inversión con la estabilidad de la demanda y el desarrollo de capacidades productivas.

La necesidad de fortalecer estas condiciones coincide con las recomendaciones internacionales. En junio de 2026, IATA llamó a priorizar incentivos a la producción y marcos de inversión que brinden certeza y reduzcan riesgos antes de imponer obligaciones de utilización de SAF. Por su parte, el documento sobre bioenergía en América Latina publicado por IRENA en 2024 destaca la importancia de contar con reglas estables, perspectivas claras de demanda y mecanismos financieros y fiscales que permitan desarrollar los proyectos. Estas orientaciones respaldan la necesidad de acompañar las metas ambientales con instrumentos que faciliten su materialización económica.

El proyecto de ley responde precisamente a las barreras económicas y a las recomendaciones internacionales implementando un conjunto de incentivos dirigidos a fortalecer la confianza de la inversión directa y al desarrollo de la cadena productiva con un marco de estabilidad temporal amplio en materia tributaria. Los tratamientos propuestos en renta y depreciación acelerada buscan favorecer la recuperación de las inversiones y el reconocimiento fiscal de los activos destinados a esta actividad. A su vez, las exenciones de IVA y derechos arancelarios pretenden reducir las cargas asociadas a los bienes, servicios, equipos e insumos necesarios para desarrollar los proyectos, comprendiendo además sus materias primas y los distintos escenarios de generación y distribución.

En complemento, la iniciativa contempla que el Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía —FENOGE— pueda financiar o ejecutar proyectos asociados al SAF, con recursos propios o provenientes de entidades públicas, privadas y organismos multilaterales e internacionales, lo que generaría una motivación en la inversión de empresas nacionales.

Asimismo, se propone una vigencia de veinticinco años para los beneficios tributarios y arancelarios, ofreciendo un horizonte para la planeación de las inversiones, con lo que se logra brindar seguridad jurídica al inversor y generar la confianza necesaria para la inyección de capital en los proyectos.

En consecuencia, la promoción de la inversión constituye una condición necesaria para aprovechar las oportunidades ambientales y económicas del SAF en Colombia. La iniciativa busca contribuir a superar las barreras de costo y financiación que enfrentan los proyectos, fortalecer su competitividad y facilitar que el interés empresarial se traduzca en capacidad productiva. La conveniencia de estos instrumentos se encuentra en su contribución al desarrollo de una industria que genere valor agregado, empleo y oportunidades regionales, acompañada de la evaluación de sus resultados y de su sostenibilidad económica y fiscal.

Por todo lo anterior, este ponente considera que el establecimiento de un marco de incentivos para el desarrollo de la industria de combustibles sostenibles de aviación en Colombia constituye una medida razonable, adecuada y necesaria para fortalecer la inversión, aprovechar el potencial agrícola e industrial del país, promover la generación de valor agregado y el desarrollo regional, y avanzar en el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales de descarbonización del transporte aéreo.

IV. CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY

Después de identificar la problemática a resolver, en este acápite se iniciará por una descripción del contenido del articulado, el cual se propone sea debatido conforme al texto radicado sin modificaciones en primer debate, tal como se ve a continuación:

Artículo 1. Objeto.

Artículo 2. Definiciones.

Artículo 3. Establece la obligación de los operadores aéreos de reportar anualmente las certificaciones de SAF y las reducciones de emisiones asociadas, para su contabilización y eventual incorporación en las metas climáticas nacionales (NDC).

Artículo 4. Establece la exención del IVA para los combustibles sostenibles de aviación (SAF), sus subproductos energéticos y las materias primas destinadas a su producción.

Artículo 5. Establece incentivos para la producción, mezcla, almacenamiento y distribución de SAF y sus subproductos energéticos, comprendiendo sus materias primas. Contempla un beneficio en renta por el 50 % de la inversión, aplicable en un plazo máximo de quince años; la exención de derechos arancelarios para la importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos; la depreciación acelerada de activos hasta el 33,33 % anual; y la exención de IVA para bienes y servicios nacionales e importados destinados a los proyectos. Prevé una vigencia de veinticinco años para los beneficios y autoriza al FENOGÉ para financiar o ejecutar proyectos asociados a esta industria.

Artículo 6. Establece que el SAF y sus subproductos no estarán sujetos al impuesto al carbono.

Artículo 7. Protege los derechos y situaciones jurídicas consolidadas derivadas de la ley de modificaciones tributarias y aduaneras posteriores, garantizando la confianza inversionista y la seguridad jurídica.

Artículo 8. Vigencia.

V. IMPACTO FISCAL

El artículo 7 de la Ley 819 de 2003 establece que todo proyecto de ley que otorgue beneficios tributarios debe hacer explícito su costo fiscal, su compatibilidad con el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) y la fuente de ingreso para cubrirlo. El presente proyecto concede beneficios en el impuesto sobre la renta, en el impuesto sobre las ventas (IVA), en los derechos arancelarios y en el impuesto nacional al carbono, por lo que está sujeto a esta obligación.

La Corte Constitucional ha señalado que este análisis es un instrumento de racionalización legislativa para que el Congreso delibere con información sobre los costos de las leyes, y no un mecanismo de veto del Ejecutivo (Sentencia C-502 de 2007). También ha reiterado que la carga principal de estimar el impacto fiscal recae en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Sentencia C-490 de 2011).

En cumplimiento de ese deber, este anexo presenta una estimación propia y reproducible del costo fiscal de los incentivos, elaborada con información pública oficial (DIAN, Ministerio de Hacienda, DNP, Aerocivil y DANE) y con los estudios técnicos citados en la ponencia.

Metodología de cálculo

El costo fiscal se calculó con el método de ingreso renunciado, estándar de la OCDE (2010) y utilizado por la DIAN para medir el gasto tributario. Este método estima, año por año, el recaudo que la Nación dejaría de percibir por cada incentivo durante sus 25 años de vigencia (2027–2051).

El punto de partida es la producción de SAF, tomada de las metas de la Hoja de Ruta “Cielos Limpios”: 100 millones de galones en 2035 y 450 millones en 2050. Se evaluaron tres escenarios: alto (la meta se cumple por completo), medio (se cumple a la mitad) y bajo (se alcanza el 20 %). Con la producción se calculó la inversión en plantas, a partir del costo de la planta que Ecopetrol anunció para Barrancabermeja, y sobre ambas se aplicaron las tarifas vigentes de cada impuesto.

El resultado se presenta en dos medidas:

- Costo bruto: todo el recaudo al que se renuncia. Es la medida más conservadora y la comparable con las cifras de gasto tributario de la DIAN.
- Costo neto: el costo bruto sin el IVA que de todas maneras se descuenta o se devuelve en la cadena productiva (Ebrill, Keen, Bodin y Summers, 2001). Las aerolíneas descuentan el IVA que pagan en el combustible, y el productor de un bien exento tiene derecho a la devolución del IVA de sus insumos (art. 477 del Estatuto Tributario).

Como algunos datos no están publicados (por ejemplo, la proporción de equipos importados), se realizó una simulación de Monte Carlo con 10.000 combinaciones de estos valores dentro de rangos razonables. Se reporta el 80 % central de los resultados (percentiles 10 a 90).

Costo fiscal por instrumento

En las siguientes fórmulas, Q_t es la producción de SAF en litros en el año t , I_t la inversión en pesos, p_t el precio del SAF por litro, $\tau_R = 35\%$ la tarifa del impuesto de renta (art. 240 del Estatuto Tributario), $\tau_{IVA} = 19\%$ la tarifa general del IVA y $L = 2$ el tiempo de construcción de las plantas.

a) **Deducción del 50 % de la inversión en renta (art. 5, lit. A)**, usada en n_d años (entre uno y cinco) desde el año siguiente al inicio de operación:

$$C_t^R = \tau_R \sum_s \frac{0,5 I_s}{n_d} \mathbf{1}[s + L + 1 \leq t \leq s + L + n_d] \quad (1)$$

b) **Depreciación acelerada (art. 5, lit. C)**, a tres años frente a los diez ordinarios de maquinaria y equipo (art. 137 del Estatuto Tributario):

$$C_t^D = \tau_R \sum_s (D_{s,t}^A - D_{s,t}^N), \quad D_{s,t}^A = \frac{I_s}{3}, \quad D_{s,t}^N = \frac{I_s}{10} \quad (2)$$

c) **Exención arancelaria (art. 5, lit. B)**, donde m es la fracción importada de la inversión y a el arancel promedio:

$$C_t^A = a \cdot m \cdot I_t \quad (3)$$

d) **IVA en activos de inversión (art. 5, lit. D)**, donde g es la fracción gravada y ρ la parte recuperable con el descuento del art. 258-1 del Estatuto Tributario:

$$C_t^{IVA,K} = \tau_{IVA} \cdot g \cdot I_t, \quad C_t^{IVA,K,neto} = (1 - \rho) C_t^{IVA,K} \quad (4)$$

e) **IVA en bienes y servicios de operación (art. 5, lit. D)**, donde ω es la participación de los insumos gravados; su costo neto es cercano a cero porque ese IVA sería devuelto:

$$C_t^{IVA,O} = \tau_{IVA} \cdot \omega \cdot p_t Q_t, \quad C_t^{IVA,O,neto} \approx 0 \quad (5)$$

f) **IVA en materias primas (art. 4)**, donde f es su participación en el precio, τ_{MP} su tarifa y λ la fracción que se desvía a otros usos:

$$C_t^{IVA,MP} = \tau_{MP} \cdot f \cdot p_t Q_t, \quad C_t^{IVA,MP,neto} = \lambda C_t^{IVA,MP} \quad (6)$$

g) **IVA en las ventas de SAF (art. 4)**, donde x es la fracción exportada (ya exenta, art. 481 del Estatuto Tributario) y ϕ la vendida a compradores que no descuentan el IVA:

$$C_t^{IVA,SAF} = \tau_{IVA} \cdot p_t (1 - x) Q_t, \quad C_t^{IVA,SAF,neto} = \phi C_t^{IVA,SAF} \quad (7)$$

h) **Impuesto al carbono (art. 6)**. Solo tiene costo si la no sujeción se extiende a la fracción fósil de las mezclas ($V_t^{fósil}$, en litros), pues la parte renovable no es combustible fósil. La tarifa es $t_c = 286,45$ pesos por galón (DIAN, Resolución 000003 de 2026):

$$C_t^C = t_c \cdot \frac{V_t^{fósil}}{3,785} \quad (8)$$

Agregación e indicadores

El costo bruto y neto de cada año suman los componentes anteriores:

$$GT_t^B = C_t^R + C_t^D + C_t^A + C_t^{IVA,K} + C_t^{IVA,O} + C_t^{IVA,MP} + C_t^{IVA,SAF} + C_t^C \quad (9)$$

$$GT_t^N = C_t^R + C_t^D + C_t^A + C_t^{IVA,K,neto} + C_t^{IVA,MP,neto} + C_t^{IVA,SAF,neto} + C_t^C \quad (10)$$

Los valores, en pesos constantes de 2026, se llevan a valor presente con la tasa social de descuento del DNP, del 9 % real (Resolución 1092 de 2022):

$$VP = \sum_{t=2027}^{2051} \frac{GT_t}{(1+r)^{t-2026}} \quad (11)$$

El costo por tonelada de CO₂ equivalente evitada usa las emisiones de ciclo de vida del combustible fósil de referencia de la OACI (e_f : 89 gCO₂e/MJ, cerca de 3,07 kg por litro; OACI, 2022) y la reducción de emisiones del SAF (η):

$$c_{CO_2} = \frac{VP}{\sum_t E_t (1+r)^{-(t-2026)}}, \quad E_t = (1-x) Q_t \cdot e_f \cdot \eta \quad (12)$$

Resultado

En el escenario medio, el costo neto en valor presente es de 1,07 billones de pesos para los 25 años de vigencia; con toda la incertidumbre de la simulación, se ubica entre 0,60 y 2,23 billones (Tabla 1).

Tabla 1. Costo fiscal estimado (billones de pesos constantes de 2026)

Indicador	Escenari o bajo	Escenario medio	Escenari o alto	Simulación (percentiles 10 a 90)
Producción de SAF en 2050 (millones de litros)	341	852	1.703	—
Costo bruto, valor presente 2027–2051	1,94	4,86	9,72	2,73 a 9,94
Costo neto, valor presente 2027– 2051	0,43	1,07	2,15	0,60 a 2,23
Costo neto acumulado 2027– 2036	0,29	0,73	1,46	0,40 a 1,42
Costo neto por tonelada de CO ₂ e evitada (USD)	62 USD	62 USD	62 USD	45 a 93

Fuente: elaboración propia. El costo por tonelada no cambia entre escenarios porque costo y emisiones crecen en la misma proporción.

De estos resultados se desprende que el costo fiscal del proyecto tiene cinco características que lo hacen compatible con el MFMP:

1. Es gradual y diferido. Antes de 2029 es prácticamente nulo, y en los diez años que cubre el MFMP el costo neto promedia entre 0,04 y 0,14 billones anuales (percentiles 10 y 90). Esto permite incorporarlo en las actualizaciones del Marco sin afectar las metas de la regla fiscal de los primeros años.
2. Depende de que la industria se desarrolle. Si los proyectos no se materializan, el costo es cero. No es un gasto que se ejecute con independencia de los resultados.
3. Recae en buena parte sobre una base que hoy no existe. El SAF cuesta hoy entre dos y cuatro veces más que el combustible convencional, por lo que sin incentivos su producción sería marginal y buena parte del recaudo “renunciado” no existiría.
4. Genera recaudo inducido. El impuesto de renta de productores y proveedores, una vez agotados los beneficios, y los encadenamientos con el sector agroindustrial compensan parcialmente el costo. Por prudencia, este recaudo no se descontó de las cifras de la Tabla 1.

5. No ordena gasto público. La habilitación al FENOGÉ es facultativa y se ejecuta con los recursos que el fondo reciba por las vías ya previstas en la ley.

Así, el proyecto genera un gasto tributario cuyo valor presente neto se estima entre 0,60 y 2,23 billones de pesos de 2026, lo que representa (en promedio simple) un valor anual de entre 24.000 y 89.000 millones de pesos anuales para los 25 años de vigencia (percentiles 10 y 90). Su costo bruto, comparable con la medición de gasto tributario de la DIAN, está entre 2,73 y 9,94 billones. El costo es gradual, depende del desarrollo de la industria y tiene una costo-efectividad climática neta (45 a 93 USD por tonelada de CO₂ equivalente) dentro del rango de precios del carbono recomendados internacionalmente (Stern y Stiglitz, 2017). El impacto fiscal es acotado, medible y compatible con el Marco Fiscal de Mediano Plazo. Esta estimación se pone a disposición del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la emisión de su concepto, conforme al artículo 7 de la Ley 819 de 2003.²

VI. CONFLICTOS DE INTERÉS.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 2003 de 2019 que modificó la Ley 5 de 1992 en lo relativo al régimen de conflicto de interés de los congresistas, esta iniciativa se enmarca en los causales de ausencia de conflicto de interés para la discusión y votación del proyecto, específicamente:

“d) Cuando el congresista participe, discuta o vote artículos de proyectos de ley o acto legislativo de carácter particular, que regula un sector económico en el cual el congresista tiene un interés particular, actual y directo, siempre y cuando no genere beneficio particular, directo y actual”.

La Sala Plena del Consejo de Estado en sentencia del 17 de octubre de 2000 afirmó lo siguiente frente a la pérdida de investidura de los Congresistas por violar el régimen de conflicto de intereses:

“El interés consiste en el provecho, conveniencia o utilidad que, atendidas sus circunstancias, derivarían el congresista o los suyos de la decisión que pudiera tomarse en el asunto. Así, no se encuentra en situación de conflicto de intereses el congresista que apoye o patrocine el proyecto que, de alguna manera, redundaría en su perjuicio o haría más gravosa su situación o la de los suyos, o se oponga al proyecto que de algún modo les fuera provechoso. En ese sentido restringido ha de entenderse el artículo 286 de la ley 5.a de 1991, pues nadie tendría interés en su propio perjuicio, y de lo que trata es de preservar la rectitud de la conducta de los congresistas, que deben actuar siempre consultando la justicia y el bien común, como manda el artículo 133 de la Constitución. Por eso, se repite, la situación de conflicto resulta de la conducta del congresista en cada caso, atendidas la materia de que se trate y las circunstancias del congresista y los suyos. [...]”

Teniendo en cuenta lo anterior, con relación al presente proyecto de Ley, no es posible delimitar de forma exhaustiva los posibles casos de conflictos de interés que se pueden presentar con relación a la creación de medidas tendientes a la economía del hidrógeno. Por lo cual, nos

²ANEXO TECNICO: Se pone a disposición de los congresistas e interesados en el proyecto de ley, el modelo utilizado para el cálculo del impacto fiscal en el siguiente vínculo: [Anexo técnico - Impacto fiscal PL 216 2026 - SAF.docx](#)

limitamos a enunciar algunos posibles conflictos de interés que pueden llegar a presentarse, sin perjuicio de que se deban acreditar los mencionados requisitos de la jurisprudencia, para cada caso concreto.

Por lo cual, en cumplimiento de lo dispuesto en el marco normativo citado, me permito señalar que en el trámite de este proyecto podrían presentarse conflictos de interés moral por parte de aquellos congresistas que por razones de conciencia no quieran participar en la discusión y votación del presente proyecto. De igual forma, podrían incurrir en conflicto de interés cuando los congresistas o su cónyuge, compañero o compañera permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil puedan obtener beneficios directos o actuales del presente proyecto y tengan relaciones comerciales, accionarias o económicas, en general, con sociedades en cuyo objeto social se incluya el desarrollo, producción, refinación, transporte y comercialización de combustibles sostenibles de aviación.

En todo caso, es pertinente aclarar que los conflictos de interés son personales y corresponde a cada congresista evaluarlos, sin impedir, por lo anterior, que los mismos manifiesten sus consideraciones particulares.

VII. REFERENCIAS

Airports Council International Latin America and the Caribbean. (2026). *ACI-LAC publica datos consolidados del tráfico aéreo en América Latina y el Caribe en 2025*.
<https://aci-lac.aero/noticias/?sg=aci-lac-publica-datos-consolidados-del-trafico-aereo-en-america-latina-y-el-caribe-en-2025>

Banco Mundial. (2025). *Sustainable aviation fuel from oil palm: Challenges and pathways to develop the value chain in Colombia*.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099120125105026925/pdf/P173540-421b5645-3522-434e-9305-6fa3de146fa3.pdf>

BioD. (2025). BioD y LanzaJet estudian factibilidad de planta SAF en Colombia.
<https://www.biod.com.co/noticia/biod-y-lanzajet-estudian-factibilidad-de-planta-saf-en-colombia/>

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2024). Decision 1/CMA.5: Outcome of the first global stocktake (FCCC/PA/CMA/2023/16/Add.1, pp. 2–21).
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01E.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2023). Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026: Colombia, potencia mundial de la vida.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portalDNP/PND-2023/2023-05-04-bases-plan-nacional-de-inversiones-2022-2026.pdf>

Ecopetrol. (2024). Finalizó con éxito prueba de producción de combustible sostenible de aviación (SAF) en la refinería de Cartagena.
<https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/noticias/detalle/finalizo-prueba-combustible-aviacion>

Ecopetrol. (2026, 19 de junio). Alianza con GIZ de Alemania para producir combustibles sostenibles de aviación a partir de hidrógeno verde.

https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/noticias/detalleNoticias/lut/p/z0/fYBbsIwDlafpscooSC2HVEZEhym7dbmUrmPVTzSuCSH2_r088adi_Xb-j5Lx7a61jbATANk4gBe9sZu27dyW62Om9W72a9fzMfroSoPT8-lqdb6pO1jQD7Q5_Vqd9o6Dhm_s67R8YQ5sm-3Nh66iLEn8JAajEVJnAmRyAJPEFYQImoBlpUjwo8jhAI1ARRRuT-5igKMx3lKnzmFTilDHc858yEzipo_6LLQcz9RHHjCwmjH2qKeLbX4BDKi_UQ!!/

International Air Transport Association. (s. f.). Sustainable aviation fuel (SAF). Recuperado el 14 de octubre de 2026, de <https://www.iata.org/en/programs/sustainability/sustainable-aviation-fuel-saf/>

International Air Transport Association. (2021, 4 de octubre). Net-zero carbon emissions by 2050. <https://www.iata.org/en/pressroom/pressroom-archive/2021-releases/2021-10-04-03/>

International Air Transport Association. (2023). Energy and new fuels infrastructure net zero roadmap. <https://www.iata.org/contentassets/8d19e716636a47c184e7221c77563c93/energy-and-new-fuels-infrastructure-net-zero-roadmap.pdf>

International Air Transport Association. (2026). SAF production volumes still disappointing. <https://www.iata.org/en/pressroom/2026-releases/06-06-saf-production-volumes-still-disappointing/>

International Renewable Energy Agency. (2024). Sustainable bioenergy pathways in Latin America: Promoting bioenergy investment and sustainability. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2024/Jan/IRENA_Sustainable_bioenergy_Latin_America_2024.pdf

Klöwer, M., Allen, M. R., Lee, D. S., Proud, S. R., Gallagher, L., & Skowron, A. (2021). Quantifying aviation's contribution to global warming. *Environmental Research Letters*, 16(10), Article 104027. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac286e>

López, M., Leon, S., Rocha, S., Saenz, J., Rincon, S., Silva, V., Posada, J., & Alvarez, O. (2024). Analysis of the potential for sustainable aviation fuel (SAF) production from Colombian agro-industrial residues. *Chemical Engineering Transactions*, 109, 31–36. <https://doi.org/10.3303/CET24109006>

Martínez-Valencia, L., & Valderrama-Ríos, C. (2024). Sustainable aviation fuel production in Colombia: Opportunities and challenge. *Federal Aviation Administration*. <https://doi.org/10.7273/000006281>

Ministerio de Minas y Energía. (2025). MinEnergía presentó avances jurídicos y regulatorios para impulsar el combustible sostenible de aviación en Colombia. <https://minenergia.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias-index/minenergia-presento-avances-juridicos-regulatorios-impulsar-combustible-sostenible-aviacion-colombia/>

Organización de Aviación Civil Internacional. (s. f.). CORSIA certified fuels and economic operators. Recuperado el 14 de octubre de 2026, de <https://www.icao.int/CORSIA/corsia-certified-fuels>

Organización de Aviación Civil Internacional. (2022). Resolution A41-21: Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection—Climate change. https://www.icao.int/sites/default/files/sp-files/environmental-protection/Documents/Assembly/Resolution_A41-21_Climate_change.pdf

Organización de Aviación Civil Internacional. (2023). ICAO global framework for SAF, LCAF and other aviation cleaner energies. https://www.icao.int/sites/default/files/sp-files/environmental-protection/GFAAF/Documents/ICAO-Global-Framework-on-Aviation-Cleaner-Energies_24Nov2023.pdf

Organización de Aviación Civil Internacional. (2023b). Third ICAO Conference on Aviation and Alternative Fuels (CAAF/3). <https://www.icao.int/events/third-icao-conference-aviation-and-alternative-fuels-caaf3>

Paltsev, S., Gurgel, A., Morris, J., Chen, H., Allroggen, F., & Keogh, N. (2024). Sustainable decarbonization of aviation in Latin America. MIT Center for Sustainability Science and Strategy. <https://cs3.mit.edu/publication/118414>

República de Colombia. (2025). Contribución determinada a nivel nacional (NDC 3.0) de Colombia: Transformaciones para la vida. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. <https://unfccc.int/sites/default/files/2025-12/NDC%203.0%20Transformaciones%20para%20la%20Vida%20%28Colombia%29.pdf>

Ritchie, H. (2024). What share of global CO₂ emissions come from aviation? Our World in Data. <https://ourworldindata.org/global-aviation-emissions>

Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil. (2020). Resolución 02071 de 2020: Por la cual se adopta e incorpora a la norma RAC 216 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia un Capítulo C sobre plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional CORSIA. <https://www.aerocivil.gov.co/normatividad/Pages/Transporte-A%C3%A9reo.aspx>

Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil. (2024, 24 de octubre). Resolución 02301 de 2024: Por la cual se adicionan unas definiciones a la Norma RAC 216, y un Apéndice 10 de la Norma RAC 216 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia. https://sidn.ramajudicial.gov.co/SIDN/NORMATIVA/TEXTOS_COMPLETOS/8_RESOLUCIONES/RESOLUCIONES%202024/UAEAC%20Resoluci%C3%B3n%2002301%20de%202024.pdf

Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil. (2025, 21 de enero). Desde ahora, Colombia cuenta con una hoja de ruta para la implementación de combustibles sostenibles de aviación—SAF. <https://www.aerocivil.gov.co/prensa/noticias/Pages/Desde-ahora-Colombia-cuenta-con-una- hoja-de-ruta-para-la-implementacion-de-combustibles-sostenibles-de-aviacion---SAF.aspx>

Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. (2025). Informe de gestión 2025.
<https://upra.gov.co/sites/default/files/2026-02/Informe%20de%20Gesti%C3%B3n%202025.pdf>

VIII. PLIEGO DE MODIFICACIONES

Para la ponencia de primer debate ante la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes se proponen las siguientes modificaciones:

TEXTO RADICADO	TEXTO MODIFICADO	JUSTIFICACIÓN
Artículo 5°. Incentivos a la producción, mezcla, almacenamiento y distribución nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos. i.) Los proyectos para la producción nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF, sus subproductos energéticos y sus materias primas de acuerdo con las vías o rutas de producción definidas en el artículo segundo de la presente Ley, ii.) La producción nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF, sus subproductos energéticos y sus materias primas asociadas y iii.) Las actividades de mezcla, almacenamiento y distribución de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF: y sus subproductos energéticos gozarán de los siguientes incentivos. A. Renta y complementarios. Los obligados a declarar renta que realicen directamente	Artículo 5°. Incentivos a la producción, mezcla, almacenamiento y distribución nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos. i.) Los proyectos para la producción nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF, sus subproductos energéticos y sus materias primas de acuerdo con las vías o rutas de producción definidas en el artículo segundo de la presente Ley, ii.) La producción nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF, sus subproductos energéticos y sus materias primas asociadas y iii.) Las actividades de mezcla, almacenamiento y distribución de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF: y sus subproductos energéticos gozarán de los siguientes incentivos. A. Renta y complementarios. Los obligados a declarar renta que realicen directamente	Corrección de ortografía de las palabras PARÁGRAFO y capítulo en el párrafo primero del artículo.

inversiones en los proyectos y actividades señalados en este artículo tendrán derecho a descontar de su renta, en un periodo no mayor de 15 años, contados a partir del año gravable siguiente en el que haya entrado en operación la inversión, el 50% del total de la inversión realizada.

El valor para descontar por este concepto en ningún caso podrá ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión.

B. Incentivo arancelario. Las personas naturales o jurídicas que, a partir de la vigencia de la presente ley, sean titulares de nuevas inversiones en los proyectos y actividades señalados en este artículo, gozarán de exención del pago de los derechos arancelarios de importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de reinversión

inversiones en los proyectos y actividades señalados en este artículo tendrán derecho a descontar de su renta, en un periodo no mayor de 15 años, contados a partir del año gravable siguiente en el que haya entrado en operación la inversión, el 50% del total de la inversión realizada.

El valor para descontar por este concepto en ningún caso podrá ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión.

B. Incentivo arancelario. Las personas naturales o jurídicas que, a partir de la vigencia de la presente ley, sean titulares de nuevas inversiones en los proyectos y actividades señalados en este artículo, gozarán de exención del pago de los derechos arancelarios de importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de reinversión

y de inversión en dichos proyectos.

La exención del pago de los derechos arancelarios a que se refiere el literal anterior se aplicará a los proyectos y actividades señalados en este artículo, que estén registrados y deberá ser solicitada a la DIAN como mínimo 15 días hábiles antes de la importación requerida

C. Instrumentos para la promoción, incentivo contable de depreciación acelerada de activos. Las actividades de producción, distribución y adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, gozarán del régimen de depreciación acelerada. Los activos fijos reales productivos, objeto de la presente Ley, podrán acogerse a depreciación acelerada con una tasa global anual de hasta el 33,33%, sin perjuicio de las tasas superiores autorizadas por la legislación tributaria

y de inversión en dichos proyectos.

La exención del pago de los derechos arancelarios a que se refiere el literal anterior se aplicará a los proyectos y actividades señalados en este artículo, que estén registrados y deberá ser solicitada a la DIAN como mínimo 15 días hábiles antes de la importación requerida

C. Instrumentos para la promoción, incentivo contable de depreciación acelerada de activos. Las actividades de producción, distribución y adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, gozarán del régimen de depreciación acelerada. Los activos fijos reales productivos, objeto de la presente Ley, podrán acogerse a depreciación acelerada con una tasa global anual de hasta el 33,33%, sin perjuicio de las tasas superiores autorizadas por la legislación tributaria

vigente. La tasa aplicable podrá ajustarse anualmente por el titular del proyecto, previa comunicación a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN. D. Los bienes y servicios nacionales e importados destinados a la preinversión, inversión y operación de los proyectos estarán exentos de IVA. Para los efectos de la obtención de los presentes beneficios, los proyectos deberán estar registrados ante el Ministerio de Minas y Energía. Para efectos de garantizar la disponibilidad de materias primas nacionales, los nuevos proyectos que incluyan producción y acopio de materias primas dirigidos a la producción nacional de SAF y/o de otros energéticos que se registren ante el Ministerio de Minas y Energía, podrán acceder a los mismos beneficios tributarios, arancelarios y contables establecidos en este artículo, a partir de la entrada en vigencia de la presente ley. PARAGRAFO 1º. Los beneficios tributarios y arancelarios y los tratamientos fiscales preferenciales que se	vigente. La tasa aplicable podrá ajustarse anualmente por el titular del proyecto, previa comunicación a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN. D. Los bienes y servicios nacionales e importados destinados a la preinversión, inversión y operación de los proyectos estarán exentos de IVA. Para los efectos de la obtención de los presentes beneficios, los proyectos deberán estar registrados ante el Ministerio de Minas y Energía. Para efectos de garantizar la disponibilidad de materias primas nacionales, los nuevos proyectos que incluyan producción y acopio de materias primas dirigidos a la producción nacional de SAF y/o de otros energéticos que se registren ante el Ministerio de Minas y Energía, podrán acceder a los mismos beneficios tributarios, arancelarios y contables establecidos en este artículo, a partir de la entrada en vigencia de la presente ley. <u>PARAGRAFO</u> <u>PARÁGRAFO</u> 1º. Los beneficios tributarios y arancelarios y los tratamientos
---	---

deriven de lo establecido en el presente capítulo continuarán vigentes por un plazo de veinticinco (25) años, contados a partir de la promulgación de la presente ley. PARÁGRAFO 2º. El Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) podrá financiar y/o ejecutar proyectos de producción, almacenamiento, distribución y adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, con sus recursos o a través de recursos otorgados por el Ministerio de Minas y Energía o cualquier otra entidad pública, privada o mixta, así como por organismos de carácter multilateral e internacional.	fiscales preferenciales que se deriven de lo establecido en el presente ~~capítulo~~ <u>capítulo</u> continuarán vigentes por un plazo de veinticinco (25) años, contados a partir de la promulgación de la presente ley. PARÁGRAFO 2º. El Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) podrá financiar y/o ejecutar proyectos de producción, almacenamiento, distribución y adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, con sus recursos o a través de recursos otorgados por el Ministerio de Minas y Energía o cualquier otra entidad pública, privada o mixta, así como por organismos de carácter multilateral e internacional.	
--	--	--

IX. PROPOSICIÓN

Por lo anteriormente expuesto me permito rendir ponencia positiva y, en consecuencia, solicito a los Honorables Representantes dar primer debate Proyecto de Ley No. 216 de 2026 Cámara *“Por medio del cual se promueve e incentiva la producción, distribución y uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF) y sus subproductos energéticos en Colombia, y se dictan otras disposiciones”* Conforme al texto propuesto para primer debate.

Atentamente,



NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Ponente

X. TEXTO PROPUESTO PARA EL PRIMER DEBATE EN LA COMISIÓN QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE DE LA CÁMARA DE REPRESENTANTES AL PROYECTO DE LEY N.º 216 DE 2026 CÁMARA “Por medio del cual se promueve e incentiva la producción, distribución y uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF) y sus subproductos energéticos en Colombia, y se dictan otras disposiciones”

PROYECTO DE LEY 216 DE 2026 CÁMARA

“Por medio del cual se promueve e incentiva la producción, distribución y uso de combustibles sostenibles de aviación (SAF) y sus subproductos energéticos en Colombia, y se dictan otras disposiciones”

El Congreso de Colombia,

DECRETA:

Artículo 1º. Objeto. La presente ley tiene por objeto promover e incentivar el desarrollo de una nueva industria, con alcance global, enfocada en la producción, distribución y el uso de Combustibles Sostenibles de Aviación (SAF), sus subproductos energéticos y sus materias primas, producidos en Colombia, con el propósito de fomentar encadenamientos productivos y agroindustriales, el desarrollo regional, contribuir a la transición productiva, aportar a las metas de descarbonización del transporte aéreo y cumplir con los compromisos internacionales en materia de emisiones, considerando condiciones logísticas y garantizando el acceso a este servicio.

Artículo 2º. Definiciones. Para la interpretación y aplicación de la presente ley, los términos relativos a la producción, transporte, distribución y uso de combustibles sostenibles de aviación tienen el siguiente significado:

Combustibles Sostenibles de Aviación SAF (Sustainable Aviation Fuels): Son los componentes sintéticos de mezcla (SBC) o combustibles de aviación semisintéticos (Semi Synthetic Jet Fuel -SSJF), coprocesados y/o mezclados, que cumplen con los criterios de sostenibilidad del esquema de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (CORSIA, por sus siglas en inglés) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Combustibles de Aviación Convencionales CAF (Conventional Aviation Fuels): Combustibles de aviación derivados del petróleo para motores tipo turbina que atienden las especificaciones técnicas y de calidad establecidas por la OACI y los reglamentos técnicos vigentes expedidos por el Gobierno Nacional.

Combustibles Sostenibles de Aviación Coprocesados (SAF Coprocesado): SAF producido mediante hidrogenación de ésteres, ácidos grasos provenientes de biomasa líquida (aceites, grasas, ácidos grasos, aceites pirolíticos u otros) renovable que es procesada conjuntamente con cargas fósiles en unidades convencionales de refinerías de petróleo, y en su parte renovable cumple los criterios de sostenibilidad y elegibilidad establecidos por la OACI.

Materia prima: Tipo de material básico que se utiliza para producir Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, de origen no fósil y de acuerdo con los criterios de elegibilidad establecidos por la OACI.

NEAT SAF: Corresponde a los componentes sintéticos de mezcla (SBC) hidrocarburos sintetizados a partir de fuentes distintas al petróleo, que cumplen las especificaciones técnicas y de calidad establecidas por la OACI y los reglamentos técnicos vigentes expedidos por el Gobierno Nacional, y que deben ser mezclados con combustibles de aviación para motores tipo turbina para su utilización, conforme a las proporciones y parámetros de calidad definidos en el reglamento técnico expedido por el Gobierno Nacional.

Proceso de conversión: Tipo de tecnología que se utiliza para la producción de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos de acuerdo con los criterios de elegibilidad establecidos por la OACI.

Subproductos energéticos: Combustibles o energéticos sostenibles, avanzados y renovables que se producen como parte del proceso productivo o bajo la ruta tecnológica de los combustibles sostenibles de aviación, que tienen usos diferentes a los SAF

Vía o Ruta de producción: Combinación específica de materia prima y proceso de conversión que se utiliza para producir Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos.

PARÁGRAFO. Para todos los efectos de esta ley y del marco legal vigente, los Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos se consideran biocombustibles avanzados.

Artículo 3°. Registro de emisiones. A efectos de contabilizar la adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación tanto en vuelos internacionales como domésticos y de acuerdo con el RAC-216 o la norma que lo sustituya, se tendrán como parámetros los establecidos por los estándares internacionales para cada vía o ruta de producción, teniendo en consideración los requisitos de elegibilidad y certificación para SAF de la Organización de Aviación Civil Internacional - OACI.

Los operadores aéreos reportarán anualmente a la Aeronáutica Civil – Aerocivil las certificaciones de producto y la reducción de emisiones por adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF, expedidas por los organismos acreditados elegibles por la normativa de la OACI.

PARÁGRAFO. El reporte de reducción de emisiones de los vuelos domésticos por la adquisición de SAF será entregado por la Aerocivil al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que lo incorporará como parte de la Contribución Determinada a Nivel Nacional -NDC- por sus siglas en inglés.

Artículo 4°. Impuesto a las ventas (IVA). Modifíquese el numeral 2 del artículo 477 del Estatuto Tributario quedará así:

Los Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, así como las materias primas destinadas a su producción.

Artículo 5°. Incentivos a la producción, mezcla, almacenamiento y distribución nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos. i.) Los proyectos para la producción nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF, sus subproductos energéticos y sus materias primas de acuerdo con las vías o rutas de producción definidas en el artículo segundo de la presente Ley, ii.) La producción nacional de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF, sus subproductos energéticos y sus materias primas asociadas y iii.) Las actividades de mezcla, almacenamiento y distribución de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF: y sus subproductos energéticos gozarán de los siguientes incentivos.

A. Renta y complementarios. Los obligados a declarar renta que realicen directamente inversiones en los proyectos y actividades señalados en este artículo tendrán derecho a descontar de su renta, en un periodo no mayor de 15 años, contados a partir del año gravable siguiente en el que haya entrado en operación la inversión, el 50% del total de la inversión realizada.

El valor para descontar por este concepto en ningún caso podrá ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente, determinada antes de restar el valor de la inversión.

B. Incentivo arancelario. Las personas naturales o jurídicas que, a partir de la vigencia de la presente ley, sean titulares de nuevas inversiones en los proyectos y actividades señalados en este artículo, gozarán de exención del pago de los derechos arancelarios de importación de maquinaria, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente para labores de reinversión y de inversión en dichos proyectos.

La exención del pago de los derechos arancelarios a que se refiere el literal anterior se aplicará a los proyectos y actividades señalados en este artículo, que estén registrados y deberá ser solicitada a la DIAN como mínimo 15 días hábiles antes de la importación requerida

C. Instrumentos para la promoción, incentivo contable de depreciación acelerada de activos. Las actividades de producción, distribución y adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, gozarán del régimen de depreciación acelerada. Los activos fijos reales productivos, objeto de la presente Ley, podrán acogerse a depreciación acelerada con una tasa global anual de hasta el 33,33%, sin perjuicio de las tasas superiores autorizadas por la legislación tributaria vigente. La tasa aplicable podrá ajustarse anualmente por el titular del proyecto, previa comunicación a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN.

D. Los bienes y servicios nacionales e importados destinados a la preinversión, inversión y operación de los proyectos estarán exentos de IVA.

Para los efectos de la obtención de los presentes beneficios, los proyectos deberán estar registrados ante el Ministerio de Minas y Energía.

Para efectos de garantizar la disponibilidad de materias primas nacionales, los nuevos proyectos que incluyan producción y acopio de materias primas dirigidos a la producción nacional de SAF y/o de otros energéticos que se registren ante el Ministerio de Minas y Energía, podrán acceder a

los mismos beneficios tributarios, arancelarios y contables establecidos en este artículo, a partir de la entrada en vigencia de la presente ley.

PARÁGRAFO 1º. Los beneficios tributarios y arancelarios y los tratamientos fiscales preferenciales que se deriven de lo establecido en el presente capítulo continuarán vigentes por un plazo de veinticinco (25) años, contados a partir de la promulgación de la presente ley.

PARÁGRAFO 2º. El Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) podrá financiar y/o ejecutar proyectos de producción, almacenamiento, distribución y adquisición de Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos, con sus recursos o a través de recursos otorgados por el Ministerio de Minas y Energía o cualquier otra entidad pública, privada o mixta, así como por organismos de carácter multilateral e internacional.

Artículo 6º. Impuesto al carbono. Los Combustibles Sostenibles de Aviación SAF y sus subproductos energéticos no estarán sujetos al impuesto nacional al carbono.

Artículo 7º. Estabilidad jurídica. Con el fin de garantizar la seguridad jurídica y la confianza inversionista, las modificaciones posteriores a las condiciones tributarias, aduaneras y regulatorias aplicables a los proyectos cobijados por los beneficios previstos en esta ley no afectarán los derechos adquiridos ni las situaciones jurídicas consolidadas, sin perjuicio de la aplicación de disposiciones posteriores más favorables para el inversionista.

Artículo 8º. Vigencia. La presente ley rige a partir de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Cordialmente,



NICOLÁS ANTONIO BARGUIL CUBILLOS
Representante a la Cámara
Ponente