



*Fede Biocombustibles*

# INFORME ANUAL 2023



[www.fedebiocombustibles.com](http://www.fedebiocombustibles.com)



2023

**PRODUCIMOS**  
ENERGÍA RENOVABLE  
**PARA LA MOVILIDAD  
Y LA VIDA**

# JUNTA DIRECTIVA

## PRESIDENTE

Luis Felipe Gaviria  
Giraldo

## VICEPRESIDENTA

Lina Rosalba Reyes  
Salazar\*

## SECRETARIO

Carlos Alberto Mateus  
Hoyos

## REPRESENTANTES

### ● PRODUCTORES ALCOHOL CARBURANTE

Claudia Calero Cifuentes - Luis Felipe Gaviria Giraldo-  
Mauricio Iragorri Rizo- Pedro Enrique Cardona López-  
Rodrigo Belalcázar Hernández/ Juan Miguel Jaramillo Londoño  
Roberto Klinger-Vicente Borrero Calero

### ● PRODUCTORES BIODIESEL

Hernando de Jesús Vergara Gómez-Cáceres- Javier Antonio  
Ospina-Jaime Gregorio Vives Pinedo- Juan Carlos Morales Arango-  
Lina Rosalba Reyes Salazar- Nicolás Pérez Marulanda

### ● MIEMBROS FUNDADORES Y ADHERENTES

Amylkar Acosta Medina- Jorge Bendeck Olivella -  
Jorge Cárdenas Gutiérrez Juan Camilo Restrepo Salazar -  
Juan Lozano Ramírez - Mauricio Acuña Aguirre -  
Rubén Darío Lizarralde Montoya-Orlando Polanía Camargo

\* Vicepresidencia asumida hasta  
febrero del 2024

# NUESTROS AFILIADOS

## BIOETANOL



## BIODIESEL



## ORGANIZACIONES



# EQUIPO FEDEBIO

## PRESIDENCIA



**Carolina Rojas Hayes**

Presidente Ejecutiva

## DIRECTIVOS



**Carlos Mateus Hoyos**

Secretario General y Director Jurídico



**Carlos Graterón Santos**

Director Técnico



**Marjuryth Ortega Suescun**

Directora Administrativa y Financiera

## ANALISTAS



**Natalia López Dimaté**

Analista Ambiental y Económica



**Yudy Vargas Rodríguez**

Analista de Comunicaciones



**Alba Vargas Rosas**

Analista de HSE y Secretaria



**Juan Rincón Blanco**

Analista de Sistemas

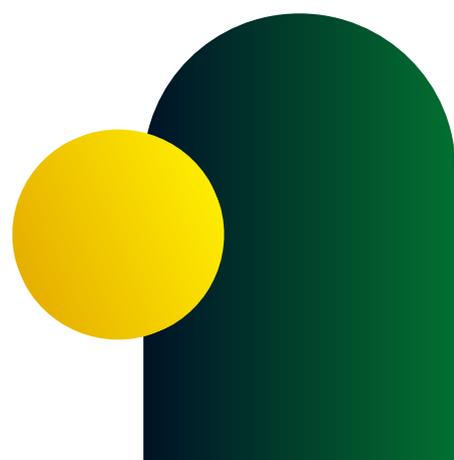
## SERVICIOS GENERALES



**Gloria Infante Gutiérrez**

# ÍNDICE

<u>Mensaje de la Presidencia Ejecutiva</u>	<u>05</u>
<u>Contexto 2023</u>	<u>09</u>
<u>Consolidación-Bios Tradicionales</u>	<u>14</u>
<u>Expansión – Bios Avanzados</u>	<u>23</u>
<u>Sostenibilidad</u>	<u>29</u>
<u>Posicionamiento y Relacionamiento</u>	<u>35</u>



# MENSAJE PRESIDENTE EJECUTIVA



**CAROLINA ROJAS HAYES**

# EDITORIAL

Ha pasado un año desde que asumí el liderazgo de Fedebiocombustibles, un año maravilloso en el que he aprendido sobre el sector de biocombustibles, sus aportes, su potencial y, sobre todo, su gente. Al reflexionar sobre este recorrido, tres palabras vienen a mi mente: admiración, compromiso y gratitud.

**Admiración** por los avances del sector de biocombustibles en los últimos 20 años y a quienes lo han hecho posible. Desde un sueño de colombianos visionarios, este sector se ha consolidado en 2024 como una alternativa clave para la descarbonización del transporte y el desarrollo nacional. Gracias a ellos, los colombianos contribuimos a este propósito al usar mezclas reguladas en los combustibles de 10% de biodiesel de aceite de palma y bioetanol de caña de azúcar.

Estos biocombustibles han transformado la movilidad hacia la sostenibilidad. Con una reducción acumulada de 34 MM de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, representan el 80% de la actual reducción de emisiones en el transporte. Además, mejoran la salud al reducir 800 toneladas anuales de material particulado, promueven la soberanía energética y benefician la cadena agroindustrial. Más de 90.000 colombianos creemos en esta energía líquida renovable, lo que nos llena de orgullo y admiración.

**Compromiso** con un mejor futuro. El sector de biocombustibles está decidido a seguir contribuyendo al desarrollo y al medio ambiente. Colombia se ha comprometido a reducir en un 51% sus emisiones de gases efecto invernadero (GEI) para 2030, equivalente a 18 M de toneladas de CO<sub>2</sub> para el sector del transporte. En 2023, los biocombustibles redujeron 3,2 M de tn de CO<sub>2</sub> y podemos aumentar esta contribución a 5 M.

Estas metas son alcanzables a través de tres estrategias:

1. *Consolidar biocombustibles tradicionales* para reducir la emisión de carbono en el transporte terrestre. Esto implica consolidar las mezclas reguladas de bioetanol y biodiesel en un 10% e incentivar el mercado de mezclas voluntarias, siguiendo el modelo del Club de Biotanqueo, donde 1.200 conductores ya usan un 20% de biodiesel.

2. *Promover el desarrollo de nuevas energías* para reducir la huella de carbono en otros sectores de la movilidad, como la aviación y el transporte marítimo. Esto implica apoyar la construcción del marco regulatorio para biocombustibles sostenibles de aviación (SAF), biocombustibles sostenibles marítimos (SMF), diesel renovable, entre otros.

3. *Fomentar la sostenibilidad* como un pilar central de nuestra actividad, buscando mitigar nuestros impactos ambientales y sociales, y manteniendo altos estándares de gobernanza. Durante 2024, estableceremos una línea base para medir diferentes aspectos de sostenibilidad y destacaremos las mejores prácticas de la industria.

**Gratitud** – con todos los que han respaldado a Fedebiocombustibles en el último año y son aliados en la consecución de nuestros objetivos. Reconocimiento a los miembros de la Junta Directiva por su apoyo en sesiones y comités, orientando nuestra estrategia corporativa. Especial agradecimiento al Presidente y Vicepresidente de la Junta - Luis Felipe Gaviria y Lina Reyes , por su guía durante la transición de liderazgo. También a los colaboradores de las empresas afiliadas con quienes hemos compartido. A autoridades nacionales, territoriales, colegas, y medios de comunicación por facilitar el diálogo sobre el desarrollo del sector de biocombustibles. A<sup>1</sup>nuestros asesores externos, imprescindibles en el logro de objetivos. Y, sobre todo, al equipo de Fedebiocombustibles, quienes me han acogido y compartido su conocimiento y pasión, sumándose a nuestra visión compartida.

Para 2024, tenemos muchos planes, empezando por destacar y celebrar los 20 años de la federación para destacar sus logros y los pasos a seguir para que esta visión que tenemos se materializa en el tiempo. ¡Esperamos nos sigan acompañando en este camino!

Carolina Rojas Hayes  
Presidente Ejecutiva

**Propósito Superior**  Producimos **energía renovable** para la **movilidad** y la **vida**

 **Misión**  
 Promovemos el **crecimiento sostenible** del sector de las **energías limpias y renovables** para la movilidad y el transporte, **representando a nuestros afiliados**, que, con su actividad, contribuyen a mejorar el ambiente y la calidad del aire del planeta.

 **Visión**  
 En el año **2030** seremos un gremio reconocido nacional e internacionalmente por su gestión en pro de las **energías limpias y renovables** para la movilidad y el transporte y su **contribución a la descarbonización**, a partir del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

## VALORES



## OBJETIVOS

**Crecimiento**  
 BIOS tradicionales: aumentar el mercado de B100 y E100

**Ampliación**  
 Desarrollar nuevos usos, nuevos productos (nuevas energías) mediante el aprovechamiento de nuestras ventajas competitivas

**Sostenibilidad**  
 Desarrollar un modelo de sostenibilidad sectorial con base en los Principios ASG (Ambiente, Social y Gobernanza).

# CONTEXTO

## MUNDIAL 2023



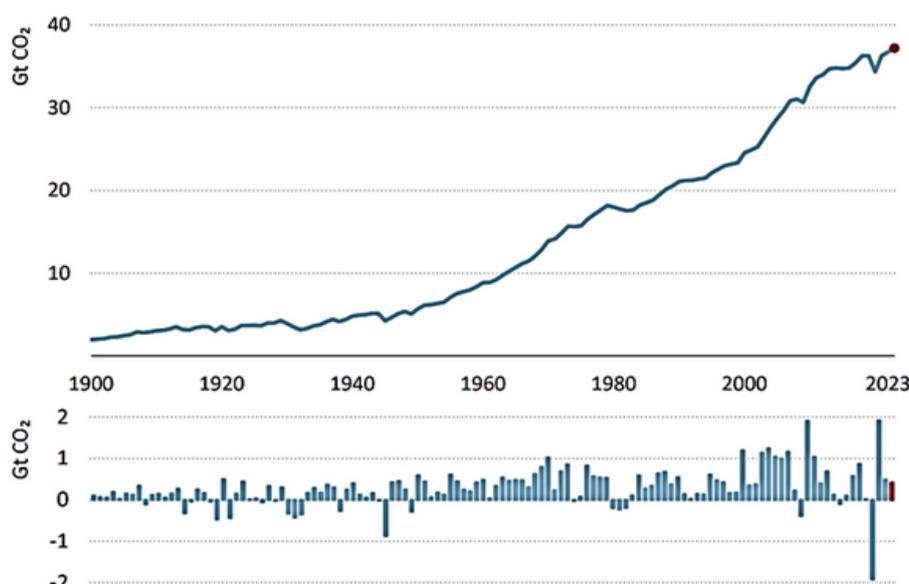
# BIOCOMBUSTIBLES

## CONTEXTO MUNDIAL

### ● EMISIONES

Según cifras de la Agencia Internacional de Energía (AIE), las emisiones globales de CO<sub>2</sub> en 2023<sup>1</sup> procedentes de la producción de energía, aumentaron. Se registró un incremento del 1.1%, es decir, 410 millones de toneladas adicionales, alcanzando niveles récord de 37.400 millones de toneladas de dióxido de carbono, de los cuales, más del 40% fue generado por el uso de combustibles fósiles. Estas se originaron principalmente en China, India y Estados Unidos, debido a la brecha provocada por la sequía.

Figura 1. Emisiones globales de CO<sub>2</sub> y su cambio anual, 1900-2023



Fuente: AIE

Sin embargo, como señala la Agencia, hay muchas señales positivas en el resto del mundo, derivadas del desarrollo de las energías renovables que incluyen a los biocombustibles<sup>2</sup>.

### ● VOLÚMEN

En volumen, se estima un<sup>3</sup>total de 175.600 millones de litros entre renovables para la aviación (SAF) (600 millones), Diesel Renovable (18.600 millones), biodiesel (48.200 millones) y bioetanol (108.200 millones), con una participación del 4.3% del consumo total de combustibles líquidos en el mundo, según cifras de diciembre de 2023 de la AIE.

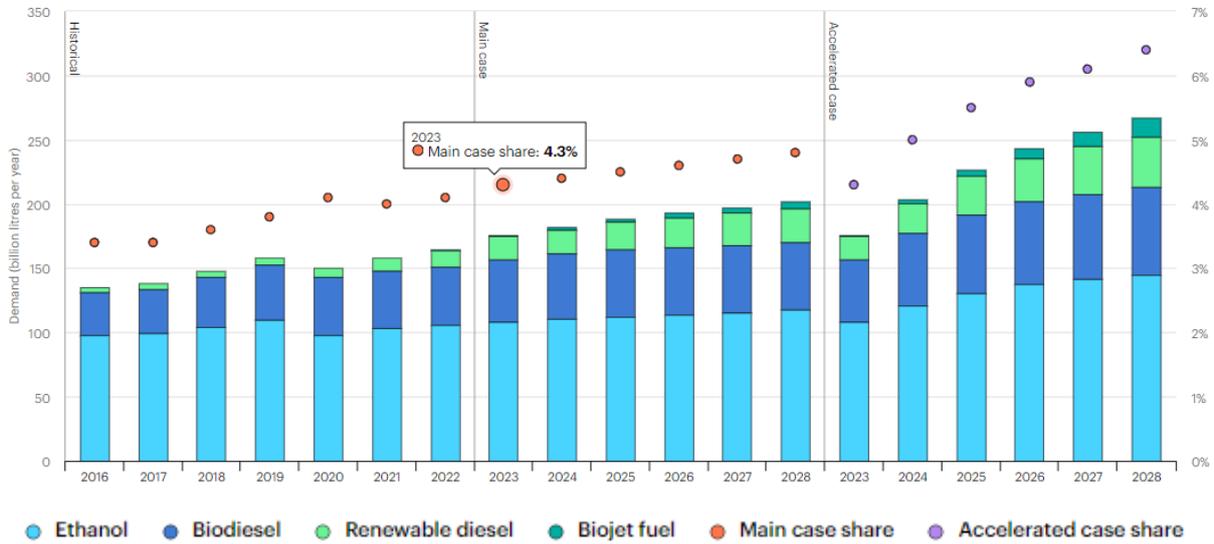
<sup>1</sup> CO<sub>2</sub> Emissions in 2023. A new record high, but is there light at the end of the tunnel? IEA <https://www.iea.org/reports/co2-emissions-in-2023>

<sup>2</sup> Renewables 2023 Analysis and forecast to 2028 "...biofuels and renewable electricity used in EVs are forecast to offset 4 million barrels of oil-equivalent per day by 2028, which is more than 7% of forecast

<sup>3</sup> Ibidem, Transport biofuels. Emerging economies lead accelerating growth in biofuel use. Updated December 2023.

# BIOCOMBUSTIBLES CONTEXTO MUNDIAL

Figura 2. Demanda Global de Biocombustibles

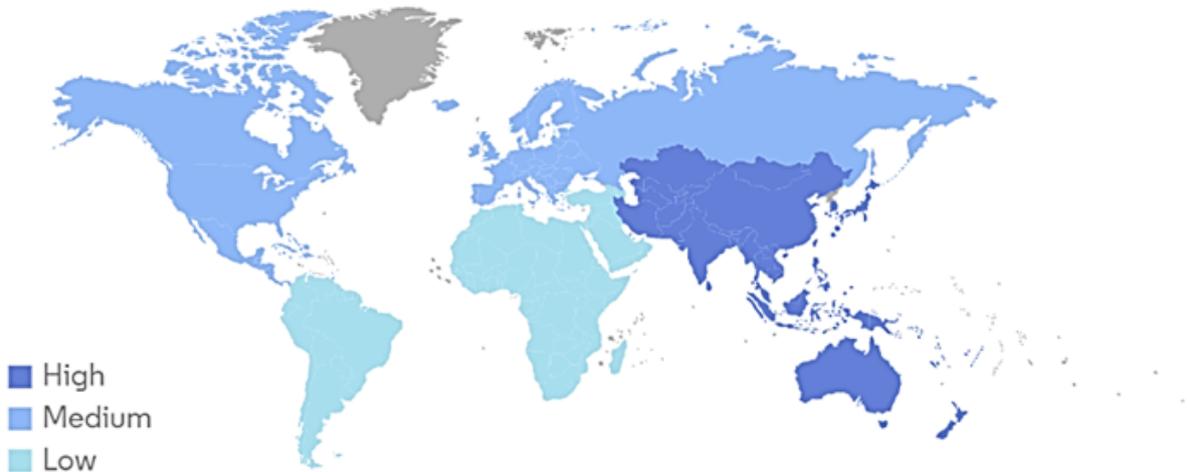


Fuente: AIE

## VENTAS

En términos de ventas, el tamaño del mercado de los biocombustibles alcanzó los \$163.860 millones de dólares EEUU en 2023 y se prevé un crecimiento que podría llegar a los \$ 176.590 millones en 2024 con base en una tasa de crecimiento anual compuesta del 7.8% .

Figura 3. Mercado de Biocombustibles: Crecimiento Regional (2023-2028)



Fuente: Mordor Intelligence

Este incremento que se pronostica para el 2024, se fundamenta en el muy probable aumento en los precios de los combustibles fósiles, impulsado por el precio al alza del crudo y los impuestos a los combustibles líquidos, principalmente fósiles, en todo el mundo, lo que consecuentemente, impulsará el crecimiento del mercado de biocombustibles.

Factores varios, como la estrechez del mercado, la incertidumbre sobre la demanda y la oferta, los desarrollos geopolíticos, los temores de futuras interrupciones del suministro y la especulación que afectó al mercado del petróleo además de la guerra provocada por la invasión de Rusia a Ucrania y los efectos del conflicto en Gaza, siguen incidiendo al alza en el precio del crudo y, debido a este aumento, existe una mayor demanda de biocombustibles como alternativa renovable y con menor huella de carbono y de emisiones de partículas que el combustible fósil.

## ● SAF

En este contexto, la iniciativa de la Organización Aeronáutica Civil Internacional (OACI) y su programa CORSIA para el impulso en la producción de combustibles sostenibles para la aviación (SAF), que inició su primera fase voluntaria en 2023, ha incentivado la inversión en todo el globo hacia proyectos de este tipo de combustibles. A la fecha de este informe se han anunciado ante la OACI 298 proyectos de plantas productoras, con una capacidad total de 99.100 millones de litros por año. Esta actividad está, además, jalonando la inversión para la producción de otros biocombustibles como el Diesel Renovable y reposicionando los programas de Biocombustibles de primera y segunda generación existentes.



## BIOCOMBUSTIBLES CONTEXTO MUNDIAL

### ● INICIATIVAS INTERNACIONALES

Durante 2023 varias iniciativas multilaterales tomaron cuerpo, las más relevantes la **“Global Biofuels Alliance”** del G20 lanzada en el marco de la COP 28 -a al que pertenecen los países del G20 únicamente es decir Argentina, Brasil, Canadá Estados Unidos y México en el contexto de las Américas. Su reciente creación hace que apenas este tomando forma, posiblemente se vean avances en la reunión de G20 que tendrá lugar este año en el Brasil que tiene el turno para presidir el grupo en este período.

Otra iniciativa importante es la **Coalición Panamericana para la promoción de los biocombustibles** (CPBIOS). Esta coalición, cuya secretaría está en cabeza del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), es un mecanismo institucional de coordinación de instituciones de las Américas que impulsan la utilización sustentable de los biocombustibles líquidos. Hacen parte de CPBIOS los principales gremios de biocombustibles de la región, donde Fedebiocombustibles es miembro fundador y preside uno de sus cuatro comités, el de Comunicaciones. La iniciativa busca realizar eventos, estudios y gestiones para impulsar los biocombustibles en la región. En 2024 se espera una participación importante de CPBIOS en los espacios de diálogo del G20 que se realizará en Brasil.



# CONSOLIDACIÓN

## BIOS TRADICIONALES



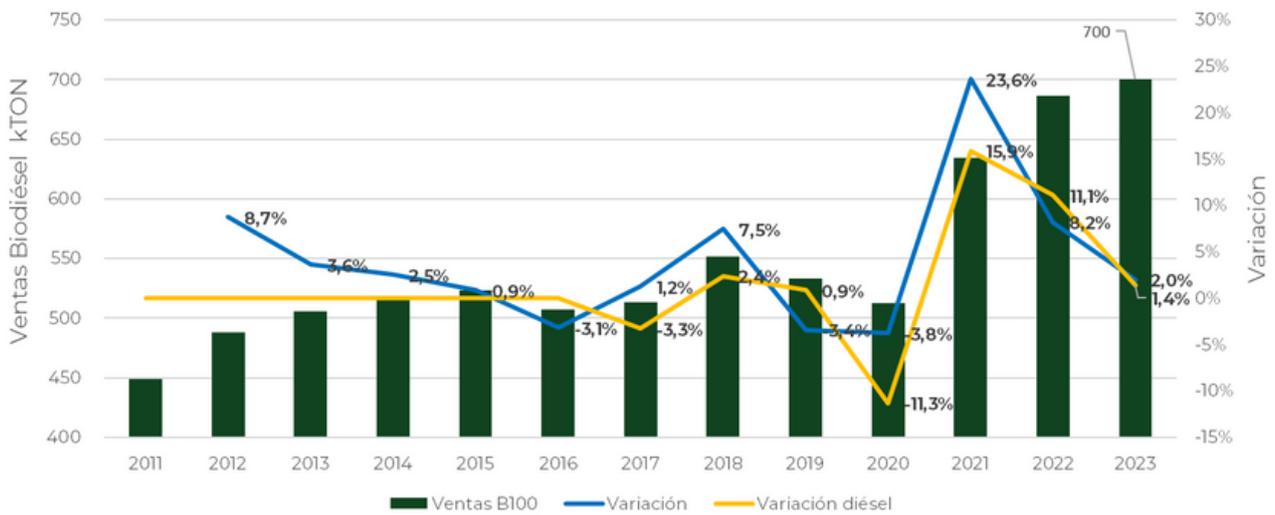
# CONSOLIDACIÓN BIOS TRADICIONALES

## BIODIESEL

Durante el 2023 se consolidó el mandato de mezcla del biodiésel 10% en todo el territorio nacional, llegando a un récord de ventas históricas.

El valor de las ventas en 2023 fue 3,8 billones de pesos con un precio promedio de 18.078 COP/Gal, cayendo en un 18% con respecto del precio promedio del 2022.

Figura 4. Ventas biodiesel (kton) vs. Crecimiento anual biodiesel y diesel (%)



Fuente: SICOM – Fedebiocombustibles.

Las ventas de biodiesel alcanzaron las 700kTon en el 2023, creciendo un 2% respecto del 2022, frente a un 1,4% del diésel. Se espera que para el 2024 alcancen las 708kTon, con una capacidad operativa, reportada en enero de 2024 de 748kTON.

En 2023 entraron en vigor las nuevas especificaciones de calidad de este biocombustible establecidas en la resolución 40444 del 30 de junio de 2023, lo que lleva al biodiesel de aceite de palma producido en Colombia a alinearse con los estándares de calidad más exigentes del mundo.

Las nuevas especificaciones y límites de calidad que cumple la totalidad del biodiésel producido en Colombia incluyen: La filtrabilidad en frío (360s), contenido de monoglicéridos (0,4%max) , humedad (400 ppm max) y contenido de fósforo (4 ppm max).

## ● MEZCLAS VOLUNTARIAS - CLUB DE BIOTANQUEO

El Club de Biotanqueo, es una iniciativa que promueve mezclas voluntarias de 20% de biodiesel para los transportadores del país. Con 1.200 vehículos de carga inscritos, en el 2023, logró evitar la emisión de 1,6 millones toneladas de dióxido de carbono equivalente (tonCO<sub>2</sub>e) y 322 kilogramos de material particulado (MP), gracias al uso de 759 mil galones de B20 en 1230 vehículos autorizados por el Ministerio de Minas y Energía.



Entre 2019 y 2023, se registraron reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero y material particulado. Cerca de 6500 toneladas de CO<sub>2</sub> eq dejaron de emitirse, marcando un avance significativo en la lucha contra el cambio climático y la protección del medio ambiente. Además, se logró reducir la emisión de unos 1200 kg de material particulado, mejorando la calidad del aire y salvaguardando la salud pública.

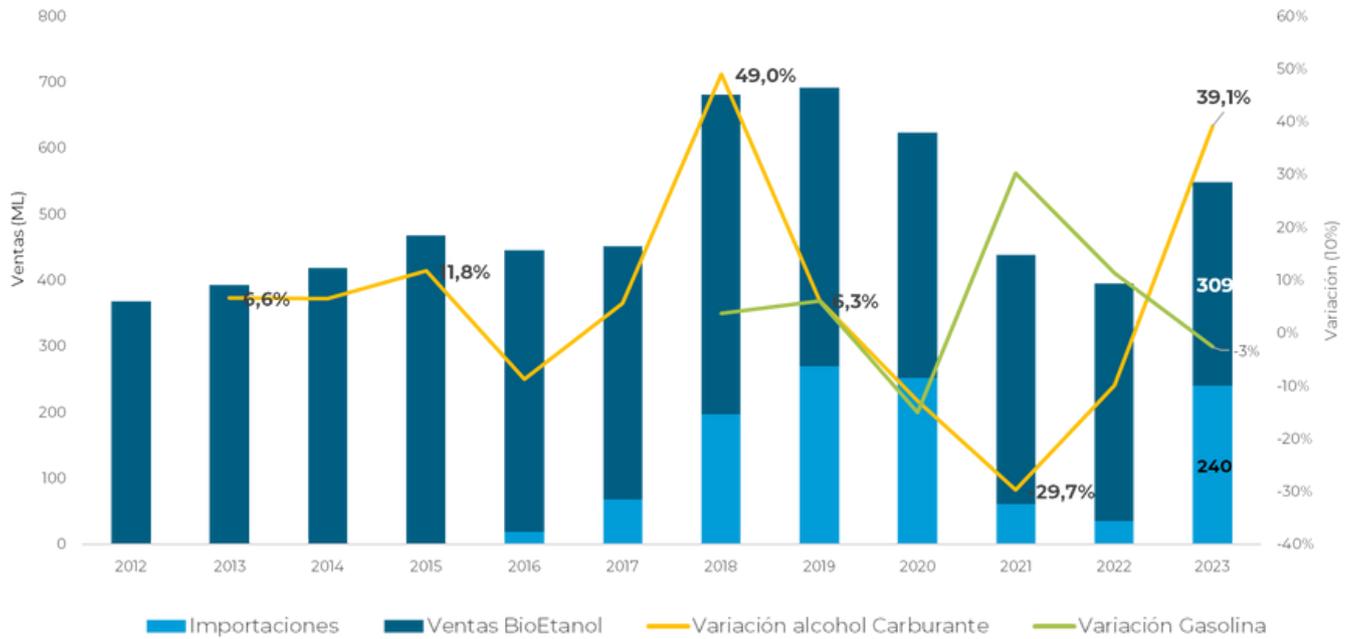
## ● BIOETANOL

En el transcurso del 2023 la mezcla de alcohol carburante se estabilizó alrededor del 7%, particularmente en el segundo semestre de este año. Durante este año ocurrieron varios cambios en la política pública que impactaron directamente el comportamiento de este biocombustible, el principal de ellos fue la eliminación del subsidio al consumo de gasolina fósil.

Con esta eliminación el ingreso al productor de este biocombustible pasó de un promedio de 12,557 COP/Gal en el 2022 a 13,981 COP/Gal, lo que equivale a un incremento del 11,3%. Adicionalmente se cumplió con los requisitos establecidos en la resolución 180643 de 2012, en cuanto a la metodología para establecer el ingreso al productor de alcohol carburante, viabilizando las importaciones de alcohol de maíz, las cuales crecieron en 583% respecto del 2022.

## CONSOLIDACIÓN BIOS TRADICIONALES

Figura 5. Ventas Alcohol Carburante (ML) vs. Crecimiento anual Alcohol Carburante y gasolina(%)



Fuente: SICOM – Fedebiocombustibles.

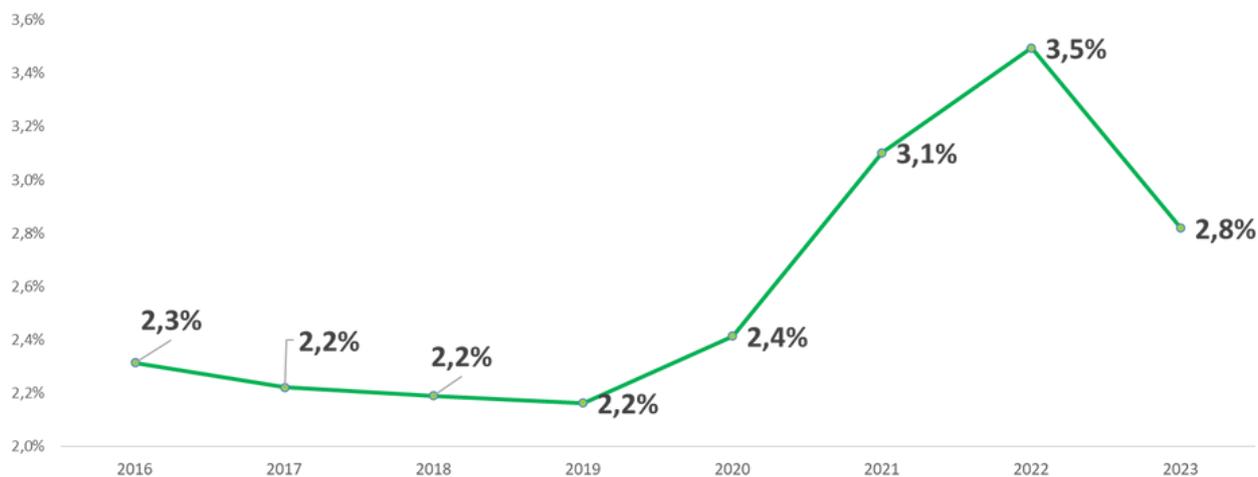
Las ventas de bioetanol de producción nacional en el 2023 alcanzaron los 309ML, abasteciendo el 56% del mercado nacional de alcohol carburante. Para 2024 con el mandato de mezcla del 10% alcohol carburante en gasolina a partir de febrero, se espera que la demanda nacional de este biocombustible alcance los 867ML, incrementándose en 58% respecto del 2023.

## ● APOORTE ECONÓMICO DEL SECTOR DE BIOCOMBUSTIBLES

El aporte del sector de los biocombustibles al producto interno bruto de industrias manufactureras continúa siendo muy significativo, alcanzando el 2023 un 2,8%. (ver figura 6)

La reducción del aporte de los BIOS al PIB de Manufactura en 2023 frente a 2022 se explica principalmente por la reducción de los precios promedios en el biodiesel y la reducción en la producción de bioetanol de caña.

Figura 6. Aporte Económico PIB Manufactura



Fuente: DANE – Fedebiocombustibles.

## ZONAS FRANCAS

Debido a que 6 de nuestros afiliados se encuentran en zonas francas, el seguimiento permanente de los asuntos relacionados a este régimen es del mayor interés.

En el año 2023 entró en vigencia la Ley 2277 de 2022 de reforma tributaria que exoneró de los requisitos para acceder a la reducción del impuesto de renta a las empresas que produjeran biocombustibles en zonas francas permanentes especiales, como inmediatamente fue demandada dicha ley, se hizo seguimiento permanente a todas las demandas de constitucionalidad y así se mantuvo informado al comité de zonas francas.

Sin embargo, en la redacción final del artículo quedó incluido un caso particular por no estar en una zona franca permanente especial. La Federación hizo la gestión ante los Ministerios de Hacienda y Comercio para lograr la interpretación correcta de la norma.

La solución llegó finalmente con la sentencia C384/23 de la Corte Constitucional que da ultraactividad al artículo 101 de la Ley 1819 de 2016 que continuará rigiendo para los contribuyentes que hubiesen cumplido las condiciones para acceder al mismo antes del 13 de diciembre de 2022, fecha de entrada en vigencia de la Ley 2277 de 2022.

## CONSOLIDACIÓN BIOS TRADICIONALES

Esto significa que, luego del vencimiento, al otorgarse la prórroga correspondiente se aplicará la ley anterior.

### ● ANÁLISIS NORMATIVIDAD

En la siguiente tabla, se observan los actos y documentos administrativos sometidos a consulta pública que fueron objeto de comentarios por parte de la Federación.

Tabla 1

Consulta Pública	Sentido de los comentarios	Resultados de la consulta
<b>Fecha límite de envío de comentarios: 2023-08-26</b>		
<b>Ministerio de Minas y Energía/Dirección de hidrocarburos</b> Proyecto de resolución requisitos de calidad gasolina, diesel, biodiesel, diesel renovable y sus mezclas	Ajustar parámetros de calidad y versión de los métodos de ensayo, así como eliminar parámetros que no están dentro del alcance de los métodos analíticos	Actualmente está vigente la resolución 40444 que establece los criterios de calidad
<b>Fecha límite de envío de comentarios: N.A</b>		
<b>Ministerio de Hacienda y Crédito Público</b> Proyecto de decreto: En relación mecanismo de estabilización grandes consumidores de diésel	Se hizo seguimiento al proyecto de decreto, análisis de relación beneficio/costo de la medida en los dos sectores y se siguió la estrategia planteada en los organismos consultivos de la Federación	A la fecha de envío de este reporte no se ha emitido el documento



Consulta Pública	Sentido de los comentarios	Resultados de la consulta
------------------	----------------------------	---------------------------

### Fecha límite de envío de comentarios: 2023-06

<p><b>Unidad de Planeación Minero Energético</b> Actualización del Plan Energético Nacional (PEN) 2022-2052</p>	<p>Fedebiocombustibles propuso la inclusión de los biocombustibles tradicionales y nuevos biocombustibles en el marco del PEN</p>	<p>A la fecha de envío de este reporte no se ha publicado la versión final de este documento, sin embargo está abierta la convocatoria para el PEN 2024-2054.</p>
---	---	---

### Fecha límite de envío de comentarios: 2023-06-21

<p><b>Ministerio de Minas y Energía</b> Proyecto de decreto por el cual se reglamentan los inventarios estratégicos del sector</p>	<p>Apoyo a la medida regulatoria planteada como uno de los elementos regulatorios para garantizar el abastecimiento</p>	<p>A la fecha de envío de este reporte no se han emitido el documento</p>
--	---	---

### Fecha límite de envío de comentarios: 2023-07

<p><b>Secretaría Distrital de Ambiente - Bogotá</b> Etiquetado Ambiental Vehicular</p>	<p>Establecer el Etiquetado Vehicular Ambiental (EVA) para clasificar vehículos por su impacto ambiental y se emplee en programas de reducción de emisiones y en la promoción de tecnologías limpias.</p>	<p>El etiquetado vehicular se encuentra vigente y a la espera de la emisión del nuevo plan de autorregulación</p>
--	---	---

## CONSOLIDACIÓN BIOS TRADICIONALES

Consulta Pública	Sentido de los comentarios	Resultados de la consulta
<b>Fecha límite de envío de comentarios: 2023-09-30</b>		
<p><b>Ministerio de Minas y Energía</b> Hoja de Ruta Transición Energética Justa</p>	<p>Se apoyaron los escenarios planteados en el documento de escenarios, solicitando incluir metas para el consumo de combustibles sostenibles marítimos</p>	<p>A la fecha de envío de este reporte no se ha emitido el documento</p>
<b>Fecha límite de envío de comentarios: Noviembre 2023</b>		
<p><b>Ministerio de Industria y Comercio</b> CONPES Reindustrialización Política Nacional de Reindustrialización</p>	<p>Política de industrialización. Los biocombustibles tradicionales y nuevos tienen un potencial de incursión de al menos 100.000.000 USD</p>	<p>CONPES 4129 Inclusión del SAF por el impacto de las inversiones requeridas y la Bioeconomía en la parte de estrategias para la reindustrialización</p>
<b>Fecha límite de envío de comentarios: Noviembre 2023</b>		
<p><b>Ministerio de Minas y Energía</b> Agenda regulatoria 2024</p>	<p>Promoción de las mezclas superiores voluntarias, SAF, Diesel Renovable y Combustibles Sostenibles Marítimos</p>	<p>Se pidió la inclusión de estos energéticos y elementos de promoción de su uso en la agenda regulatoria del MME</p>

Consulta Pública	Sentido de los comentarios	Resultados de la consulta
<b>Fecha límite de envío de comentarios: Diciembre 2023</b>		
<b>Ministerio de Minas y Energía</b> Plan de acción 2024	Incluir mercado 2.0 para los biocombustibles, mezclas voluntarias y consolidación de mandatos.	Inclusión de la regulación de mezclas voluntarias e los biocombustibles tradicionales y hoja de rutas de estos y los avanzados.

## ● RELACIONAMIENTO CON AFILIADOS

Durante 2023, se realizaron 10 sesiones de la Cámara de Biodiesel y 2 en lo que va corrido del 2024. Además, se mantuvo permanente coordinación con el presidente y Secretario de la Cámara de Etanol que sesiona en Asocaña.

Adicionalmente se realizaron 2 reuniones del Comité de Zonas Francas.

En 2023, se visitaron 4 de las 5 plantas de biodiesel, y se visitaron 4 de los 7 productores de bioetanol.

Adicionalmente, se atendieron oportunamente las consultas y solicitudes recibidas de todos los afiliados.



# EXPANSIÓN BIOS AVANZADOS



# EXPANSIÓN BIOS AVANZADOS

## ● CONTEXTO COLOMBIA

El enfoque de expansión del sector de biocombustibles incluye el resto del espectro de energías renovables y sostenibles para la movilidad y el transporte. Los bios tradicionales (biodiesel y bioetanol) se han visto beneficiados por el impulso que las políticas públicas internacionales y nacionales han dado a los BIOS avanzados como los biocombustibles sostenibles de aviación (SAF), el combustible marino sostenible, el Diesel Renovable, el hidrógeno verde o el biogás, entre otros.

El 2023 marcó el inicio de la agenda de política pública para el desarrollo del SAF en el país. Los esfuerzos dispersos de gremios y actores de la cadena se consolidaron en una coalición, en la que participaban la Federación y algunos de sus afiliados, y que, aunque no formalizada, se convirtió en el foro de discusión, de alineación de intereses -cuando se pudiera- y de coordinación de acciones.

Fedebiocombustibles, en su propósito de promover la producción y uso del SAF en Colombia, gestionó un encuentro ente el Gobierno Nacional y la Organización Aeronáutica Civil (OACI) en el marco de la IV Conferencia Internacional realizada en el mes de abril en Cali. La conferencia contó con la participación del Secretario General de la OACI, Juan Carlos Salazar, quien compartió la visión internacional del futuro de la aviación sostenible y el rol que podría jugar Colombia en dicho escenario.

Como resultado de este relacionamiento, la Federación fue la primera organización del país en firmar el ACT SAF de la OACI, un mecanismo de coordinación interinstitucional para avanzar los temas de SAF. Lo anterior, en ocasión de la participación de la Presidente Ejecutiva en el evento “ICAO STOCKTAKING” llevado a cabo en Montreal los días 11 a 13 del mes de julio.

El Gobierno Nacional a través del director de la Aerocivil, Sergio París, con ocasión de la Feria Aeronáutica Internacional (F-AIR) realizada en Medellín, lanzó la iniciativa SAF para Colombia, liderada por esta entidad, nombró un equipo coordinador y firmó un acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para adelantar la Hoja de Ruta del SAF.

## EXPANSIÓN BIOS AVANZADOS

En ese contexto, la Federación y sus afiliados han participado en los escenarios abiertos para definir la política pública, la hoja de ruta y, en particular, para buscar la expedición de la normatividad habilitante que permita viabilizar los recursos para las inversiones iniciales de los nuevos proyectos y los mecanismos para impulsar los existentes.

### ● SEGUIMIENTO/ ANÁLISIS NORMATIVIDAD

Si bien, desde la perspectiva del regulador, los instrumentos normativos básicos para el desarrollo del SAF (y de los biocombustibles avanzados) ya existen, pues se cuenta con la ley de Acción Climática<sup>1</sup> y el CONPES de Transición Energética<sup>2</sup>, que recogieron los aportes y comentarios que la Federación hiciera en su momento, hay dos temas críticos que hoy son esenciales para el avance de los proyectos.

El primero responde a la necesidad de crear o extender los incentivos fiscales con que hoy cuentan otros energéticos y que son necesarios para su comercialización. Un estudio realizado por Ricardo Energy para el Banco Mundial muestra la necesidad de contar con incentivos tales como lograr un producto competitivo en el mercado global, que es el mercado de referencia y en el cual se tendrá que competir.

En este punto, en un primer análisis adelantado por la federación, existen incentivos como los de la ley 1715 de 2019 a los cuales podría accederse mediante un acto administrativo de la UPME que identifique al SAF como una de las energías renovables no convencionales a las cuales se aplica esta ley. También es posible aprovechar las exenciones tributarias de que gozan las empresas productoras de biocombustibles ubicada en zonas francas y finalmente, podría gestionarse la expedición de una ley nueva que amplíe al SAF y a los BIOS avanzados como el diésel renovable los actuales beneficios fiscales con que cuentan los biocombustibles tradicionales, el gas natural, el hidrógeno y la movilidad eléctrica.

El segundo es la necesidad de expedir la normativa habilitante para su producción y comercialización. Entendiendo que se trata de un producto que tiene normas técnicas de carácter internacional y regulación ambiental

<sup>1</sup> Ley 2169 de 2021 <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30043747>

<sup>2</sup> CONPES 4075 DE 2022 <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4075.pdf>

de OACI, solo requieren la regulación necesaria para que, cumpliendo las condiciones de calidad, pueda llevarse al mercado con seguridad para todos los eslabones de la cadena hasta el consumidor final en el marco regulado con que cuenta el país.

## ● HOJA DE RUTA SAF COLOMBIA

La Aerocivil viene trabajando en la construcción de la hoja de Ruta del SAF en Colombia, apoyado metodológicamente por el BID y consultando con todos los intereses que integran la cadena, así como los facilitadores como es el caso de los organismos multilaterales, la banca multilateral e internacional y los gremios internacionales.

En este ejercicio se espera tener al menos tres productos clave. El primero será la expedición de la normativa habilitante, incluida la ley del SAF (incentivos) y la reglamentación para su distribución. El segundo, la hoja de ruta propiamente dicha que deberá estar alineada con otras como la de los biocombustibles o la del Hidrógeno, siempre en el marco de la “Hoja de Ruta de la Transición Energética Justa” y, el tercero, un documento CONPES, que de trascendencia, más allá del actual gobierno, a la política pública que soporta este programa.

Es importante señalar que la Federación se ha convertido en un actor central en este proceso.

Figura 7. Hoja de Ruta SAF- Avances 2023 e Implementación 2024



Fuente: Aerocivil

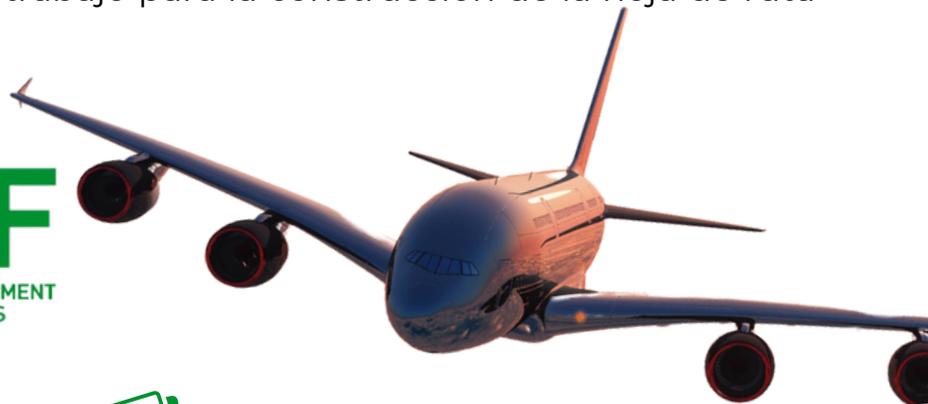
## EXPANSIÓN BIOS AVANZADOS

### ● RELACIONAMIENTO CON AFILIADOS

Desde la ampliación de su objeto, motivado por el interés de los propios afiliados a la Federación, se viene adelantando un plan de trabajo aprobado y apoyado por el Comité de Nuevas Energías, que parte de lograr la legitimidad como actor de la cadena en los escenarios públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, un punto que se ha logrado a la fecha, y que permite a la Federación participar en estos escenarios promoviendo y abriendo el espacio para que las iniciativas de sus afiliados puedan desarrollarse en el próximo futuro.

Desde su creación por la Junta Directiva, el comité se ha reunido en once oportunidades de manera ordinaria, haciendo un seguimiento paso a paso de las acciones planteadas, los avances y resultados de los estudios gestionados por Fedepalma con OACI y el Banco Mundial y terceros como el ISCC, entre ellos, el de huella de carbono del aceite y las biomásas de la palma, el de Ricardo Energy sobre la viabilidad de producir SAF con base en la producción de palma de aceite en la Orinoquia colombiana, el de ASCENT de la Universidad del Estado de Washington, etc., así como, los temas tratados en las tres mesas de trabajo para la construcción de la hoja de ruta realizados por la AEROCIVIL.

**ACT>>SAF**  
HELPING COUNTRIES TAKE ACTION ON THE DEVELOPMENT  
AND DEPLOYMENT OF SUSTAINABLE AVIATION FUELS



**1 ESTUDIO**



**1 PAPER PUBLICADO**



**3 WEBINARS**



**I CONFERENCIA  
PANAMERICANA SAF**



**FNBC (ACT SAF) IICA- COALICIÓN  
PANAMERICANA DE BIOCOMBUSTIBLES**

## ● BIOCOMBUSTIBLES MARINOS

El 7 de julio de 2023 en el Comité de protección del medio marino MEPC 80/WP.12 fue adoptada la “ESTRATEGIA DE 2023 DE LA OMI SOBRE LA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI PROCEDENTES DE LOS BUQUES”, que recoge regulación de eficiencia energética expedida desde el año 2011 y establece un curso de acción para la implementación de medidas de mediano y largo plazo para la reducción de emisiones a cero en 2050 y la reducción significativa a 2030.

En los simposios promovidos por la Organización Marítima Internacional (OMI), se ha dado especial importancia las oportunidades que la producción de combustibles sostenibles tiene para los países en desarrollo, pero que también representan grandes retos, por lo que es un tema que tendrá especial tratamiento en el 2024 por parte del comité de nuevas energías.

Adicionalmente, se atendieron oportunamente las consultas y solicitudes de todos los afiliados recibidas.



# SOSTENIBILIDAD



# SOSTENIBILIDAD

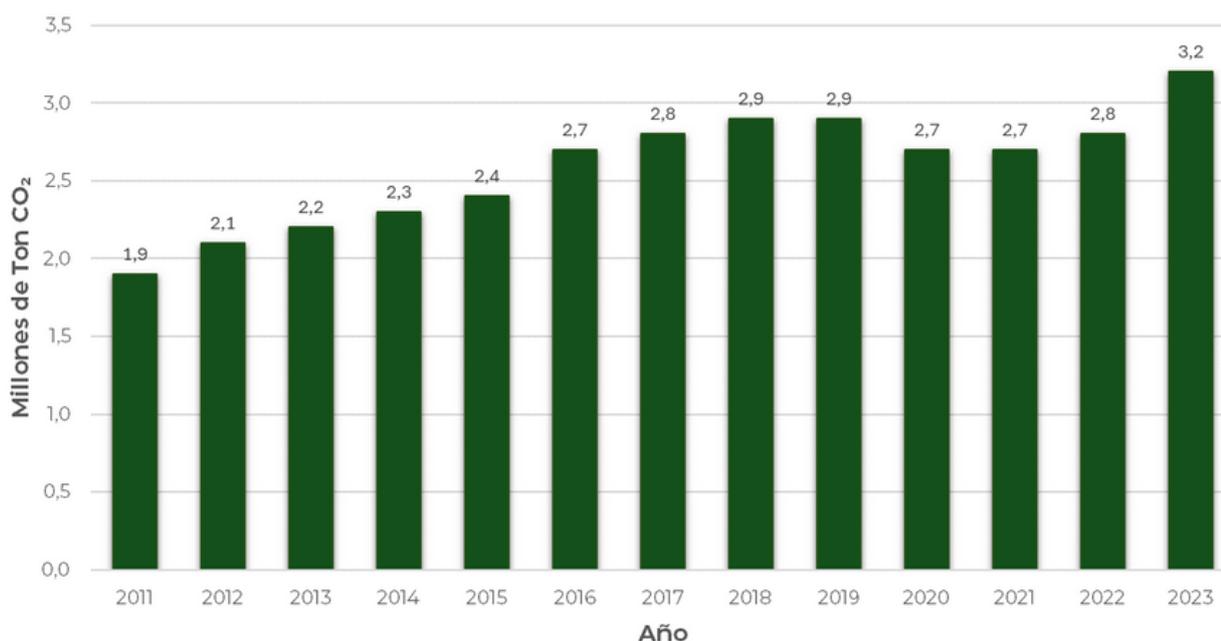
## APORTE AMBIENTAL

### ● APORTES A LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>)

En 2023, el sector de los biocombustibles celebró el logro de reducción récord de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) de 3,2 millones de toneladas equivalentes, con un aumento del 7% con respecto al 2022. Este hito se atribuye a la estabilización de la mezcla de alcohol carburante, que, desde julio, fue del 7% y al aumento de las ventas del biodiésel.

Al cierre del 2023, se estima que el Programa Nacional de Biocombustibles ha evitado la emisión de cerca de 34 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, desde 2011.

Figura 8. Ahorro de emisiones de CO<sub>2</sub>



Fuente: Fedebiocombustibles

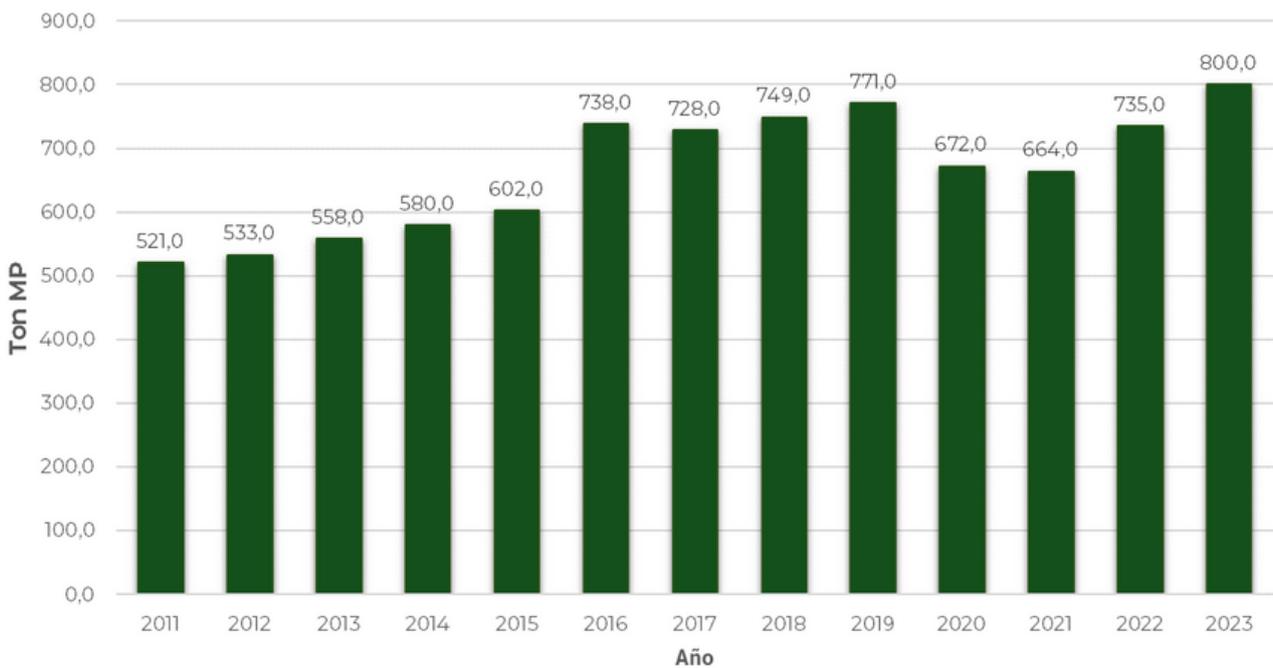
### ● APORTES A LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE MATERIAL PARTICULADO (MP2.5)

En el 2023, el sector de los biocombustibles demostró ser un agente clave en la reducción de la contaminación atmosférica, por su contribución a evitar la emisión de cerca de 800 toneladas de material particulado.

## SOSTENIBILIDAD

El impacto positivo del sector de biocombustibles se hace evidente al considerar que, desde su implementación, se han dejado de emitir más de 8.600 toneladas de material particulado hasta el año 2023.

Figura 9. Ahorro de emisiones de Material Particulado (MP)



Fuente: Fedebiocombustibles

### ● ACUERDO DE VOLUNTADES PARA LA CERO DEFORESTACIÓN EN LA CADENA DE ACEITE DE PALMA EN COLOMBIA

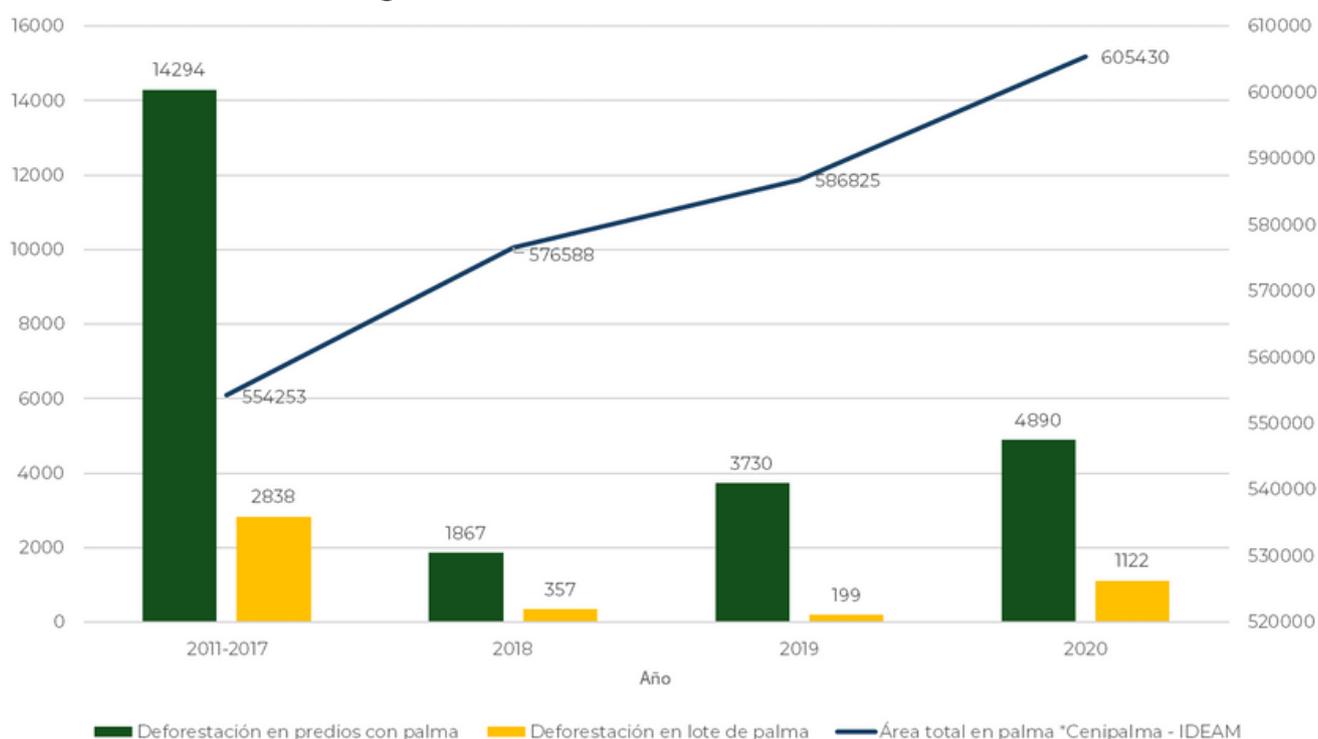
El Acuerdo de Voluntades para la Cero Deforestación de Aceite de Palma se refiere a una alianza multiactor, cuyo objetivo es reducir la huella de deforestación en la cadena productiva y con ello, prevenir el efecto invernadero y mitigar el cambio climático.

En el 2023, continuando con el liderazgo del grupo de Gobierno y Gestión, Fedebiocombustibles participó activamente en las reuniones, así como en la presentación y vocería de los avances del grupo en las plenarias desarrolladas.

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en su rol como responsable del Sistema de Monitoreo de Bosques en Colombia, presentó evidencia que señala la tendencia de la deforestación asociada al cultivo de palma de aceite a partir del año 2017.

En la última medición de 2020, se ha observado un preocupante aumento en esta cifra, lo cual indica un retroceso en los esfuerzos de conservación. La deforestación asociada a la palma de aceite en 2020 alcanzó las 6.013 hectáreas, lo que marcó un cambio significativo respecto a la tendencia observada. Esto se refleja en la siguiente imagen.

Figura 10. Deforestación 2011-2020.



Fuente: IDEAM (2023)

## SEGUIMIENTO/ ANÁLISIS NORMATIVIDAD

### ● ICONTEC

En el 2023, Fedebiocombustibles mantuvo la presidencia del Comité Técnico de Normalización 186, designación que ha tenido por los últimos 14 años. Además coordinó el grupo de trabajo de diésel renovable, contribuyendo así al avance y desarrollo de las normativas pertinentes.

A lo largo del año, se llevaron a cabo un total de 7 comités y 5 reuniones específicas del grupo de trabajo del diésel renovable, evidenciando un compromiso activo en abordar la normalización de los combustibles líquidos, alcoholes carburantes y biodiésel.

## SEGUIMIENTO/ANÁLISIS NORMATIVIDAD

### SEGUIMIENTO/ANÁLISIS NORMATIVIDAD

Las normas ratificadas y en proceso se presentan a continuación:

Tabla 2

Norma	Alcance de la norma	Estado
<b>Fecha: 2023/11/20</b>		
<b>NTC 6032:2023</b>	Buenas prácticas de manejo para el manejo en el almacenamiento, mezclado y transporte del biodiésel y sus mezclas con diésel de origen fósil	Ratificada
<b>Fecha: 2013/11/20</b>		
<b>NTC 6031:2013</b>	Diesel renovable para uso en motores diésel. Especificaciones	En revisión

## RELACIONAMIENTO CON AFILIADOS

### COMITÉ DE SOSTENIBILIDAD

En marzo del 2024 se creó el Comité de Sostenibilidad de Fedebiocombustibles, conformado por delegados de las empresas afiliadas, con el objetivo de definir la línea base sectorial y abordar integralmente los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). En el marco del desarrollo de ese ejercicio, durante el 2024, se identificarán los temas relevantes para la de sostenibilidad del sector de biocombustibles, en lo que se denomina análisis de materialidad sectorial.

Este proceso servirá para comprender los aspectos relevantes de nuestros afiliados en el contexto de la sostenibilidad y las prácticas ASG, lo que facilitará el diseño de estrategias y acciones específicas para abordar esos aspectos, fortaleciendo la relación con los productores de biocombustibles, al asegurar que se consideren sus necesidades y expectativas en el alcance de los objetivos de ampliación, crecimiento y sostenibilidad sectorial.



## TEMAS AMBIENTALES

- Huella de carbono y gestión de emisiones.
- Adaptación al cambio climático.
- Ahorro y uso eficiente del recurso hídrico.
- Ahorro y uso eficiente de energía.
- Economía circular.
- Biodiversidad.
- Protección de ecosistemas estratégicos, sensibles y de alto valor de conservación.
- Evaluación ambiental de proveedores y contratistas.

## TEMAS SOCIALES

- Empleabilidad.
- Diversidad, equidad e inclusión.
- Libertad de asociación y negociación colectiva.
- Desarrollo comunitario y relaciones con las comunidades locales.
- Derechos humanos y respeto a la comunidad.



## TEMAS DE GOBERNANZA

- Implementación de políticas anticorrupción.
- Transparencia en la gestión.
- Gestión de riesgos y cumplimiento.
- Cumplimiento fiscal.

# POSICIONAMIENTO Y RELACIONAMIENTO





ACELERANDO LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA  
IV CONFERENCIA  
INTERNACIONAL DE  
BIOCOMBUSTIBLES

26, 27 Y 28 DE ABRIL DE 2023



Con el objetivo de propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias a nivel mundial hacia el desarrollo sostenible, se realizó la IV Conferencia Internacional de Biocombustibles de Colombia en Cali, en abril de 2023.

Cifras destacadas del evento:



La conferencia se erigió como un espacio vital para fomentar la colaboración y la innovación en el sector de los biocombustibles, marcando así un paso significativo hacia un futuro más sostenible y energéticamente eficiente para Colombia, dando lugar a los ejes temáticos:

Biocombustibles	Diésel Renovable	Calidad del aire	Hidrógeno
Combustibles Sostenibles de Aviación (SAF)	Cambio Climático	Tecnologías Renovables	Electromovilidad



## ESTRATEGIA DE COMUNICACIONES



**+32M**  
ALCANCE  
PERSONAS



**+20**  
ENTREVISTAS



**133**  
PUBLICACIONES  
FREE PRESS



**+\$1.484 M COP**  
PUBLICIDAD



**122%**  
RETORNO DE  
LA INVERSIÓN  
REALIZADA



**1**  
PODCAST

Así mismo, se logró una cobertura de más de 15 medios de comunicación nacional e internacionales, destacando:



**EL TIEMPO** **infobae** **Portafolio** **Semana**

Para la rueda de prensa, desarrollada el primer día de Conferencia, asistieron los medios:



**EL HERALDO**  
**Semana**

**SIETE DIAS**  
**Portafolio**



**VALORA**  
ANALITIK  
**Vanguardia**



## COMITÉ CIENTÍFICO

Durante el segundo día de la conferencia se llevó a cabo la Sala Científica en el que se postularon 13 investigaciones, de las cuales 5 fueron seleccionadas para realizar la ponencia en el salón científico, las categorías abordadas por los investigadores fueron:



SUSTAINABLE  
 AVIATION FUEL  
 (SAF).



BIOCOMBUSTIBLES  
 RENOVABLES Y  
 TRANSICIÓN  
 ENERGÉTICA.



TECNOLOGÍAS EN  
 LA PRODUCCIÓN DE  
 BIOCOMBUSTIBLES.



BIOCOMBUSTIBLES  
 Y CALIDAD DEL  
 AIRE.

## PONENCIA GANADORA

Liliana Guzmán Beckmann; Alejandro Treissy y Emerson Reyes - "Influencia del Contenido de Agua sobre la Reacción de Transesterificación de Aceite usado de cocina empleando Etanol Supercrítico".



CONTAMOS CON LA PARTICIPACIÓN DE  
**30 ASISTENTES**



**176 VISUALIZACIONES  
 VÍA STREAMING**



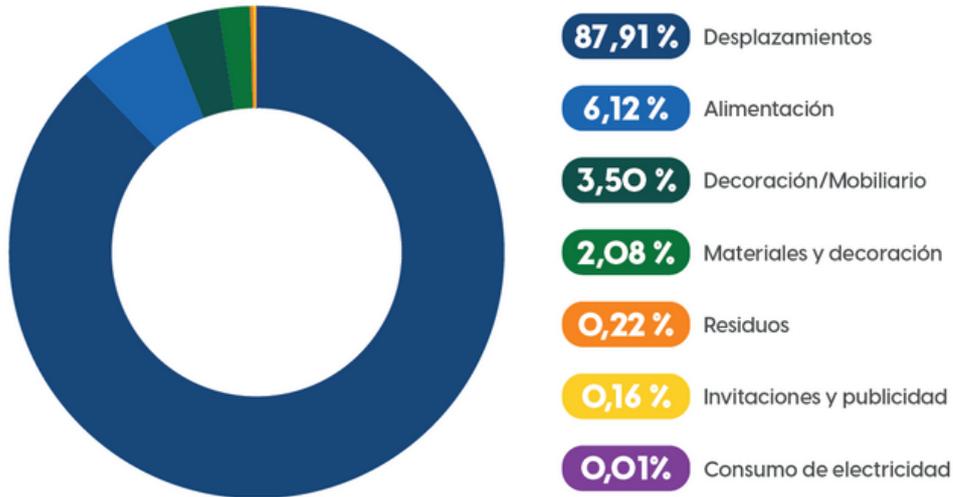
**5 PONENCIAS**



**4  
 POSTERS**

# MEDIMOS NUESTRA HUELLA DE CARBONO Y APORTAMOS A LA DESCARBONIZACIÓN DE NUESTRO EVENTO

Figura 11. Huella de carbono



Fuente:GAIA

El inventario resultante reveló que las actividades asociadas a la IV Conferencia Internacional de Biocombustibles generaron un total de 150,74 toneladas de dióxido de carbono equivalente (ton CO<sub>2</sub>e).

Aceites Manuelita S.A. y Bio D S.A., donaron 151 bonos de carbono para la compensación de la huella de carbono de la IV Conferencia Internacional de Biocombustibles. Cada bono es equivalente a una tonelada de CO<sub>2</sub> dejada de emitir a la atmósfera.




CERTIFICADO DE RETIRO DE UNIDADES DE CARBONO

**Programa de certificación:** Cercarbono

EcoRegistry certifica que el **2023-05-19** se han retirado **76** certificados de carbono del proyecto **PRR-GEI ENTREPALMAS S.A.S** identificado con el ID **76**, asociado al titular **ENTREPALMAS S.A.S**, identificado con **800.174.659-1**. Dichos certificados están asignados al siguiente número serial:

**Total TonCO<sub>2</sub>e: 76**

Serial Inicial: CDC\_76\_4\_88\_324\_13\_R5\_XX\_CO\_1\_1\_2017\_204

Serial Final: CDC\_76\_4\_88\_324\_13\_R5\_XX\_CO\_1\_1\_2017\_279

Año de remoción (vintage): De 2017-05-25 al 2017-12-31





**Usuario final:** Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia

**NIT:** 830138048 - 8

El retiro se realiza como compensación voluntaria

Periodo de acreditación: 2017-05-25 a 2037-05-24

**Fecha:** 2023-05-19  
**Nro. certificado:** 3

Comentario personalizado por el usuario:  
Compensación de las emisiones GEI asociadas a la IV Conferencia Internacional de Biocombustibles, realizada del 26 al 28 de abril del 2023 en Cali.




CERTIFICADO DE RETIRO DE UNIDADES DE CARBONO

**Programa de certificación:** Cercarbono

EcoRegistry certifica que el **2023-05-19** se han retirado **75** certificados de carbono del proyecto **Certificación de Reducción de Emisiones de GEI de Aceites Manuelita S.A.** identificado con el ID **82**, asociado al titular **Aceites Manuelita S.A.**, identificado con **900.015.051-6**. Dichos certificados están asignados al siguiente número serial:

**Total TonCO<sub>2</sub>e: 75**

Serial Inicial: CDC\_82\_1\_23\_321\_1\_R6\_XX\_CO\_1\_1\_2018\_1

Serial Final: CDC\_82\_1\_23\_321\_1\_R6\_XX\_CO\_1\_1\_2018\_75

Año de remoción (vintage): De 2018-01-01 al 2018-12-31





**Usuario final:** Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia

**Cédula de ciudadanía:** 8301380488

El retiro se realiza como compensación voluntaria

Periodo de acreditación: 2017-05-25 a 2037-05-24

**Fecha:** 2023-05-19  
**Nro. certificado:** 5

Comentario personalizado por el usuario:  
El retiro se realiza como compensación voluntaria.

# POSICIONAMIENTO



● A partir de la estrategia definida se evidencia un aumento en la visibilización de mensajes estratégicos de la industria. Esto de cara a la coyuntura que atraviesa frente a temas como precios, posibles cambios en el mandato de mezcla y mitos frente a la idoneidad de los Bios para los motores.

● Durante el 2023 sin duda el gran detonador de estos resultados fue la Conferencia Internacional de Biocombustibles que significó un espacio clave para el fortalecimiento del relacionamiento con la prensa, así como una oportunidad para reforzar la pedagogía frente al sector.

● Por otro lado, la estrategia de defensa de mezcla también ha sido un detonador clave para la conversación acerca de los biocombustibles para alcanzar las metas de descarbonización trazadas.

## EVENTOS

**35 NACIONALES**  
**12 INTERNACIONALES**



# BOLETÍN BIOCOMBUSTIBLES HOY

Durante el año se publicaron 10 ediciones de nuestro boletín informativo el cual tuvo un rediseño visual en el producto final y en los mailing enviados con el llamado a la acción de cada una de las secciones.



**+ DE 1.000 LECTURAS MENSUALES**

Total lectura	Contenido destacado
<b>13.105</b>	Bioeditorial
	Entrevistas

## ● INVITADOS ESPECIALES DEL AÑO



### NACIONALES



Jaime Arteaga  
JA&A



Juan Felipe Bedoya  
PORSCHE COLOMBIA



Julia Miranda  
Cámara de Representantes



Luis González  
AVA



Mónica Gasca  
Asociación de Hidrógeno de Colombia



### INTERNACIONALES



Agustín Torroba  
IICA



Angela Tin  
American Lung Assotiation



Kurt Kovarik  
Clean Fuels Alliance America



Mauricio Koppel  
OACI



André Boehman  
Universidad de Michigan

# RELACIONAMIENTO

Durante 2023, Fedebiocombustibles mantuvo un relacionamiento permanente con autoridades del gobierno nacional, territorial, legislativo, organismos internacionales, y otras instituciones.

**Tabla 3. Compilado Relacionamiento**

MINISTERIOS	CONGRESO	CANDIDATOS ELECCIONES REGIONALES	GREMIOS
13	12	4	10



## ENTIDADES PÚBLICAS

 **Presidencia**  
de la República

 **Agricultura**

 **Ambiente**

 **Energía**

 **Hacienda**

 **Transporte**

 **Ministerio de Comercio, Industria y Turismo**

 **upme**  
Unidad de Planeación Minero Energética

 **AERONÁUTICA CIVIL**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

 **FENOG**  
Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía

## ORGANIZACIONES INTERNACIONALES



ICAO | **ICAO ICA**



**IRENA**  
International Renewable Energy Agency



**Coalición Panamericana de Biocombustibles Líquidos**

# PRODUCIMOS

ENERGÍA RENOVABLE  
PARA LA MOVILIDAD  
Y LA VIDA



@fedebiocombustibles

