

Energía

Propuesta para la reactivación de la Comisión Intersectorial para el Manejo de Biocombustibles como instancia de articulación y fortalecimiento regulatorio.

Energía

Agenda del día

1. Contexto sobre la comisión intersectorial de Biocomobustibles.
2. Biocombustibles a nivel internacional.
3. Base normativa.
4. Proyecciones y escenarios del precio y abastecimiento con mezcla temporal de E12 y E15.
5. Socialización metodologia IP de biodiesel.
6. Comentarios u observaciones.

Comisión Intersectorial para el Manejo de Biocombustibles

Energía

MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

Decreto 2328 de 2008

Acto legislativo oficial mediante el cual se crea y reglamenta esta Comisión Intersectorial.

Secretaría Técnica

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural es el encargado de la gestión técnica.

Artículo 2 - Dec 2328 / 2008

Vigencia y Actividad

El registro más reciente de sesión de la comisión corresponde al año 2024.

Evaluar el balance de la mezcla de biodiésel, ajustar los niveles de mezcla del último trimestre y planificar el abastecimiento para 2025.

EJES DE ACCIÓN Y FUNCIONES

Coordinación de Política Nacional

Dirigir la formulación, implementación y lineamientos de política ante el CONPES.

Articulación de Actores

Integrar los esfuerzos de los sectores públicos y privados para el desarrollo del sector.

Innovación e Internacionalización

Promover la cooperación global y evaluar experiencias internacionales para su aplicación local.

Energía

¿Cómo están los Bios en el mundo?

Panorama Global de Mezclas de Biocombustibles

Líderes en Integración y Ambición



California: 75% de Biocombustibles en Diésel

Representa el nivel de integración más alto registrado actualmente en el sector del diésel.



Indonesia: Pionero Global con B40

Destaca por implementar una de las mezclas de biodiesel más ambiciosas del mundo.



Brasil: Motores de Etanol E30

El país lidera con una mezcla de E30 en etanol y B15 en biodièsel.

Estándares y Niveles Regionales



Colombia: Estándar Equilibrado B10 y E10

El país mantiene una mezcla constante del 10% para ambos tipos de combustible.



EE.UU.: Rango Flexible B10 a E15

Mantiene un rango de mezcla variable para etanol y biodiésel según la región.



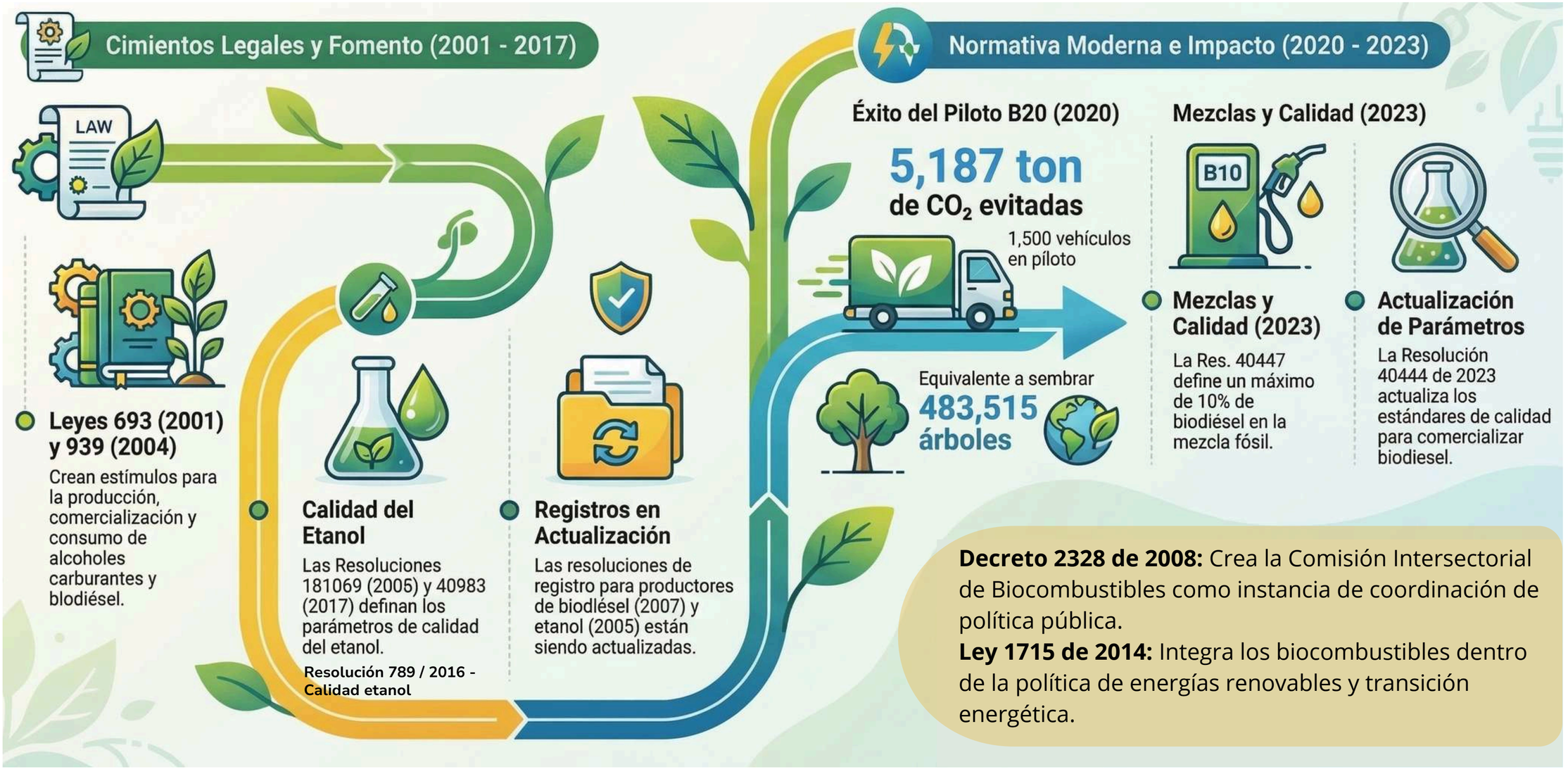
India y Reino Unido: Niveles Moderados

Ambas regiones operan con mezclas base que oscilan entre el B7 y el E10.

Fedebiocombustible, 2025

Energía

Regulación de los Bios en Colombia



Decreto 2328 de 2008: Crea la Comisión Intersectorial de Biocombustibles como instancia de coordinación de política pública.
Ley 1715 de 2014: Integra los biocombustibles dentro de la política de energías renovables y transición energética.

Energía

Regulación de los Bios en Colombia

Hacienda Ambiente

Agricultura Energía

Mezcla

Ambiente Energía

Calidad

Hacienda Energía

Precio

La Energía de Nuestra Gente

Energía

Proyección de Escenarios

Abastecimiento - producto Nacional

Este análisis evalúa el impacto de incrementar el porcentaje de etanol en la gasolina en Colombia, comparando el escenario actual (E10) con propuestas de mayor mezcla (E12 y E15) y sus proyecciones operativas y ambientales.

E10: Estabilidad vs. Evolución



Ofrece estabilidad operativa total, pero no contribuye a disminuir inventarios altos de etanol.

E12: El Punto de Equilibrio



Reduce inventarios en 10.5 millones de galones sin afectar la operación actual.

E15: Máximo Impacto Ambiental

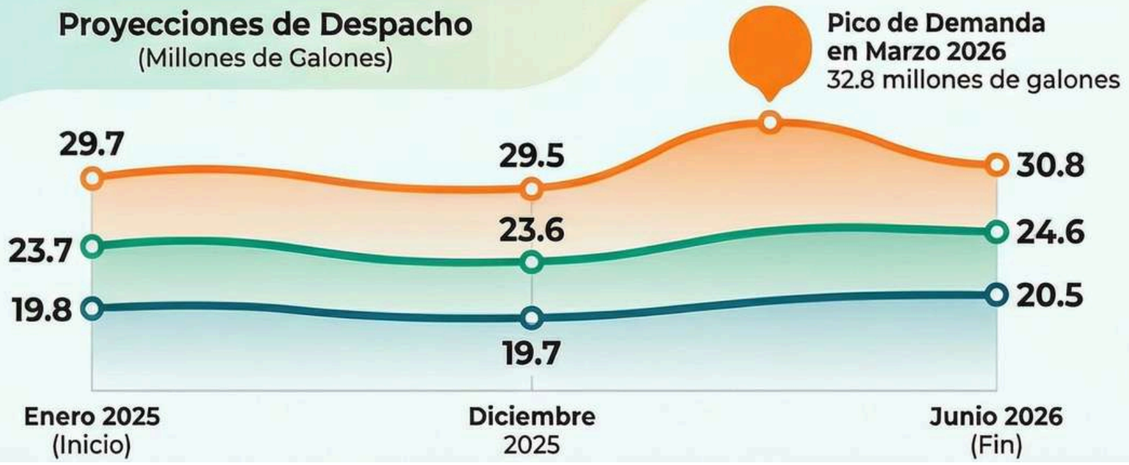


Logra la mayor reducción de emisiones e impulsa fuertemente la producción agroindustrial nacional.

Incremento Proporcional del Volumen:

El paso de E10 a E15 representa un **aumento del 50%** en galones despachados.

Proyecciones de Despacho
(Millones de Galones)



La Energía de Nuestra Gente

Energía

Proyección de Escenarios

El Camino del Etanol: Comparativa entre E10, E12 y E15

Comparar los impactos, beneficios y riesgos de incrementar la mezcla de etanol en el combustible nacional.

Este análisis evalúa el paso de la mezcla actual de etanol (E10) hacia escenarios de mayor concentración (E12 y E15), ponderando factores ambientales, económicos, téonicos y de riesgo.



E10: ACTUAL

Beneficios y Transformación Sectorial



Reduce emisiones al **74%**



Viabilidad Técnica y Riesgos



Riesgo de Implementación

Compatibilidad del parque automotor altamente compatible

Viabilidad Técnica:	Alta
Riesgo de Implementación:	Bajo
Impacto Fiscal:	Posible aumento gasolina



E12: ÓPTIMO

E12
como el escenario técnico óptimo

Beneficios y Transformación Sectorial



Seguridad y diversificación energética, menor dependencia de fósiles

Viabilidad Técnica y Riesgos



Riesgo de Implementación

Alta viabilidad técnica y uso más eficiente de la capacidad instalada; altamente compatible con vehículos

Viabilidad Técnica:	Alta (Óptimo)
Riesgo de Implementación:	Controlado
Impacto Fiscal:	Manejable



E15: RETADOR

MAX
Máxima reducción de emisiones con E15





Dinamización del agro nacional; impulsa fuertemente la agroindustria, exige expansión rápida de produccion

Viabilidad Técnica y Riesgos



Riesgo de Implementación

Escalada de riesgos en la implementación; podría presentar restricciones en ciertos vehículos

Viabilidad Técnica:	Media (Requiere ajustes)
Riesgo de Implementación:	Alto
Impacto Fiscal:	Manejable

Proyección de Escenarios

Precios

Impacto Fiscal Comparativo: E10, E12 y E15

Estimación del efecto sobre el FEPC y el recaudo tributario en abril 2026

Análisis del ajuste regulatorio que modifica el porcentaje de mezcla de etanol y el IP fósil manteniendo constante el precio de venta al consumidor final.

E10

ESCENARIO BASE · SIN CAMBIOS

REFERENCIA ACTUAL

IMPACTO FEPC — ABRIL 2026

−485 miles de mill. de COP

Diferencial promedio: **−$1.289/gal**
Volumen fósil: **376,2 M gal**

RECAUDO TRIBUTARIO ESTIMADO

Impuesto Nacional	**301 MM COP**
IVA sobre IP fósil	**194 MM COP**
Impuesto al Carbono	**79 MM COP**
Total recaudo	**574 MM COP**

VIABILIDAD TÉCNICA Y RIESGOS

BAJO

Riesgo de implementación

Parque automotor altamente compatible con E10. Sin restricciones operativas.

Viabilidad técnica:	**Alta**
Riesgo implementación:	**Bajo**
Efecto fiscal neto:	**— Referencia**
% Mezcla etanol:	**10%**

E12

ESCENARIO 1 · ÓPTIMO

AHORRO ÓPTIMO

IMPACTO FEPC — ABRIL 2026

−459 miles de mill. de COP

Diferencial promedio: **−$1.247/gal**
Volumen fósil: **367,8 M gal**

RECAUDO TRIBUTARIO ESTIMADO

Impuesto Nacional	**295 MM COP**
IVA sobre IP fósil	**190 MM COP**
Impuesto al Carbono	**77 MM COP**
Total recaudo	**562 MM COP**

EFECTO DIFERENCIAL VS. E10

Ahorro FEPC	**+26,1 MM COP**
Caída recaudo	**−12,0 MM COP**
Efecto fiscal neto	**+14,1 MM COP**

VIABILIDAD TÉCNICA Y RIESGOS

CTRL.

Riesgo controlado

Alta compatibilidad con vehículos actuales. Capacidad instalada disponible.

Viabilidad técnica:	**Alta (óptimo)**
Riesgo implementación:	**Controlado**
Efecto fiscal neto:	**+14,1 MM COP**
% Mezcla etanol:	**12%**

E15

ESCENARIO 2 · RETADOR

MÁXIMO AHORRO

IMPACTO FEPC — ABRIL 2026

−420 miles de mill. de COP

Diferencial promedio: **−$1.181/gal**
Volumen fósil: **355,3 M gal**

RECAUDO TRIBUTARIO ESTIMADO

Impuesto Nacional	**285 MM COP**
IVA sobre IP fósil	**185 MM COP**
Impuesto al Carbono	**75 MM COP**
Total recaudo	**544 MM COP**

EFECTO DIFERENCIAL VS. E10

Ahorro FEPC	**+65,2 MM COP**
Caída recaudo	**−30,0 MM COP**
Efecto fiscal neto	**+35,2 MM COP**

VIABILIDAD TÉCNICA Y RIESGOS

ALTO

Riesgo de implementación

Restricciones en ciertos vehículos; requiere expansión de oferta de etanol.

Viabilidad técnica:	**Media (ajustes)**
Riesgo implementación:	**Alto**
Efecto fiscal neto:	**+35,2 MM COP**
% Mezcla etanol:	**15%**

Nota metodológica: El mecanismo de ajuste de mezcla y el IP fósil genera ahorros fiscales netos únicamente mientras el precio de paridad internacional de la gasolina se mantenga por encima de **$9.904 COP/gal**. Por debajo de ese umbral, la caída en el recaudo tributario supera el ahorro en el FEPC, resultando en un efecto fiscal neto negativo. La paridad proyectada para abril 2026 asume la tendencia de marzo amortiguada al 25%.

Energía

Propuesta para el aumento del porcentaje de mezcla de etanol en combustibles (E12–E15)

“Por la cual se adoptan medidas temporales relacionadas con el contenido de alcohol carburante - etanol en la mezcla con gasolina motor corriente y extra a nivel nacional de que trata la Resolución 40447 de 2022 y se adoptan otras disposiciones”



La Energía de Nuestra Gente

Acciones adicionales que se han realizado respecto a etanol





- Se publicó a comentarios el mecanismo del déficit de etanol
- Respecto a las importaciones, se ha tenido conversaciones con la Embajada y el gremio (mayoristas y productores).

Energía

Comentarios, Observaciones y Propuestas



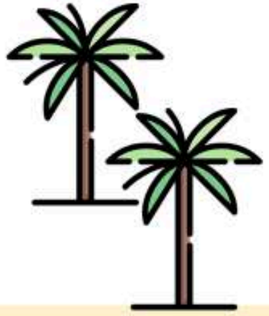
Energía

BIODIESEL

Metodología del IP

Energía

Metodología del Ingreso al Productor del Biodiésel Actual

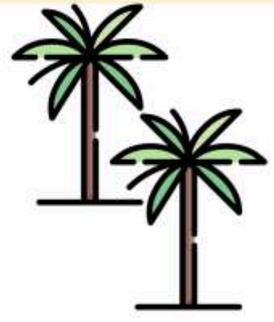


1. Estimación de costo de oportunidad por medio de precio paridad del Aceite Crudo de Palma en Malasia

2. Consideración precio paridad de materias primas que también producen biodiésel (estearina, sebo, soya)

3. Comparación entre punto 1 y 2 tomando el valor mínimo

4. Establecimiento de bandas (superiores e inferiores) para reducir variaciones fuertes en el establecimiento del IP



Energía

Propuesta modificatoria – Ingreso al Productor del Biodiésel

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

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

t: corresponde al tiempo medido en días.

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

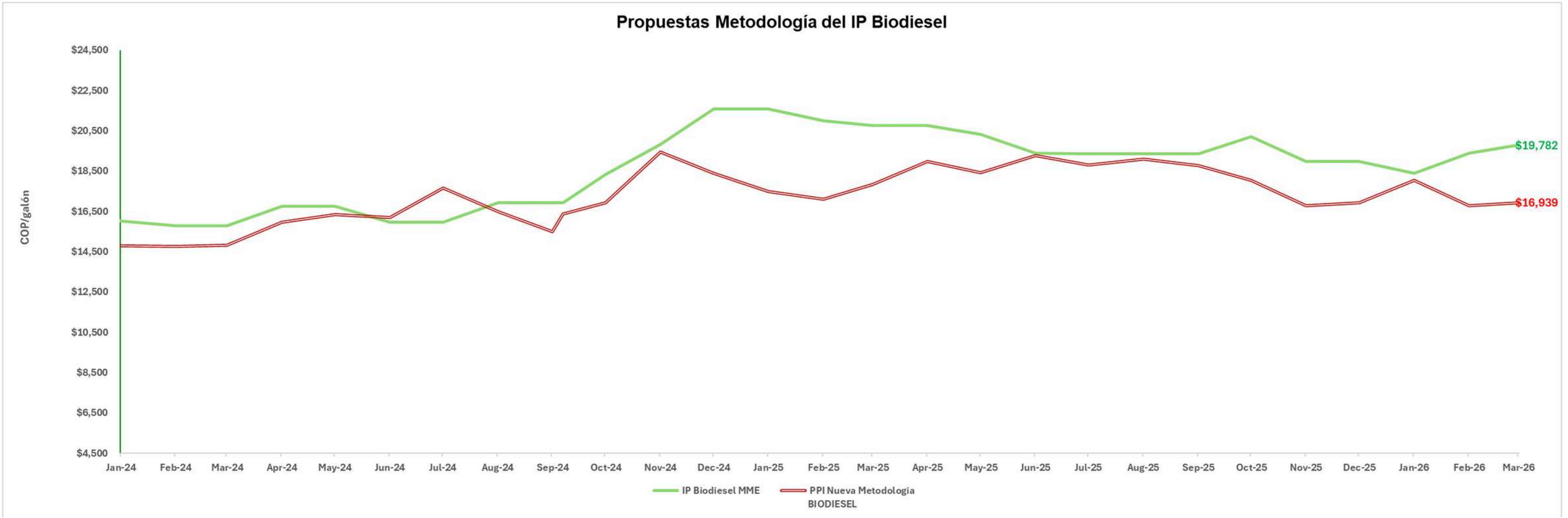
PBRT: Corresponde a la cotización del Índice del Biodiesel FAME 0 (RED) FOB ARA $/MT de la publicación de Platts (AAWGI00) expresado en dólares por tonelada métrica (US$/MT), en el día t, para el mes x.

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

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

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

Energía


Propuestas Metodología del IP Biodiesel
COP/galón
$24,500
$22,500
$20,500
$18,500
$16,500
$14,500
$12,500
$10,500
$8,500
$6,500
$4,500
Jan-24
Feb-24
Mar-24
Apr-24
May-24
Jun-24
Jul-24
Aug-24
Sep-24
Oct-24
Nov-24
Dec-24
Jan-25
Feb-25
Mar-25
Apr-25
May-25
Jun-25
Jul-25
Aug-25
Sep-25
Oct-25
Nov-25
Dec-25
Jan-26
Feb-26
Mar-26
$19,782
$16,939
IP Biodiesel MME
PPI Nueva Metodologia BIODIESEL

Energía

Temas en común para siguientes reuniones

- Combustibles Sostenibles de Aviación (SAF)
- Aumento mezcla de Biodiesel
- Revisión para la actualización de la Resolución 40444 de 2023
- Definir la fecha de la próxima sesión de la Comisión y evaluar la conveniencia de extender invitación a los gremios.



Energía