

¿Por qué los biocombustibles reducen las emisiones de CO₂?

Factores de emisión

10kg CO₂/Gal

Gasolina



Bioetanol

2.6kg CO₂/Gal

12kg CO₂/Gal

Diésel



Biodiésel

2kg CO₂/Gal

Los biocombustibles son celdas de almacenamiento de energía solar, que provienen del CO₂ capturado por la planta para la producción de sus materias primas.

El biodiésel se produce a partir del aceite de palma, en un proceso de transformación química, denominado transesterificación, obteniéndose un éster metílico de ácido graso (FAME) que es el que se mezcla con diésel fósil.

El bioetanol colombiano se produce a partir de la fermentación de las mieles que vienen de la caña de azúcar, obteniéndose etanol, el cual es mezclado con gasolina.

¿Cómo se producen? y ¿cómo se distribuyen?

Colombia establece mezclas de 10% de biodiésel con diésel fósil y de 7% de bioetanol con gasolina.

El país cuenta con un programa de mezclas voluntarias enmarcado en la iniciativa Club de Biotanqueo, con mezclas de biodiésel de 20%.

Se considera desarrollar programas para mezclas más altas de bioetanol (85% y 100%) con infraestructura de gasolina extra y vehículos compatibles.

Beneficios ambientales



Los 12 kg de CO₂ emitidos por un galón diésel tienen un costo ambiental, en términos de GEI, que oscila entre \$2.642 y \$9.143 por kg de CO₂.



Un galón de biodiésel, en comparación con el diésel, reduce 10 kg de CO₂, o el 83% de las emisiones de GEI.

Bioetanol para gasolina:

Un galón de bioetanol, en comparación con la gasolina, reduce 7.4 kg de CO₂, o el 74% de las emisiones de GEI.

Los 10 kg de CO₂ emitidos por un galón de gasolina tienen un costo ambiental, en términos de GEI, que oscila entre \$2.351 y \$7.769 por kg de CO₂.

Gracias al mandato de mezclas, en los últimos 20 años **Colombia ha generado reducciones:**



De más de 34 millones de toneladas de GEI.

De más de 8.000 toneladas de material particulado (causante de más de 15 mil muertes al año en Colombia, según un estudio realizado con el Instituto Nacional de Salud).

Esto equivale a retirar de circulación cerca 1 millón de vehículos.

Los bios en cifras y su aporte a:



LA SEGURIDAD ENERGÉTICA

Hoy reemplazan más de 22 mil barriles diarios de los combustibles fósiles, diésel y gasolina, que se consumen en el país, lo que equivale a la producción de 68 mil barriles diarios de petróleo, esto es el tercer campo petrolero por encima de Chichimene y Caño limón.



90 mil empleos por la agroindustria de los biocombustibles y apalanca más de 470 mil empleos en las cadenas agroindustriales de la palma y la caña.



Aportó al 7.3% del PIB agrícola en el 2022.



85% de los recursos generados por el sector retornan al campo colombiano.



CRECIMIENTO DEL AGRO

MEDIO AMBIENTE

Mitigación 2.8 millones Ton de CO₂ aprox. por año, lo que equivale al carbono que capturan cerca de 1,3 millones de hectáreas de bosque amazónico al año.



SALUD PÚBLICA

Mitigación de 800 Ton aprox. por año de material particulado.



METAS DE DESCARBONIZACIÓN

A 2030 los bios reducirán 4.3 millones de Ton de CO₂.

Casos de éxito



Hoy 1.230 vehículos de la Coordinadora Mercantil, Asociación de Volqueteros de Antioquia (AVA), Bogotá y Cundinamarca (ASOVOLBOCUN) y Chía (ASOVOLCHÍA) circulan en el país con una mezcla del 20% de biodiésel mejorando la operación mecánica de sus vínculos.

Estos vehículos han contribuido a la mitigación de más de 6.000 Ton de CO₂ y mil kg de MP.



Firma de memorando de entendimiento entre Fedebiocombustibles y la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) para el fomento de proyectos para la producción de combustibles sostenibles para la aviación (SAF).

De igual manera promovemos nuevos biocombustibles tales como el diésel renovable, SAF, y los combustibles sostenibles marítimos, con oportunidades inmensas para la reindustrialización y la descarbonización de la economía.

Es Bio, Es Transición,
Es Buena Energía



Conoce el aporte de los biocombustibles a la **seguridad energética** y a la **descarbonización de Colombia**

Es Bio, Es Transición,
Es Buena Energía

