

¿QUÉ ES UN BIOCOMBUSTIBLE?

Bio (biomasa) + Combustible

Los **biocombustibles** provienen de materiales biológicos (biomasa), como plantas, desechos agrícolas, aguas residuales, pulpa de madera, grasas animales, etc.

TIPOS DE COMBUSTIBLES OBTENIDOS DE LA BIOMASA

Sólidos

- ▶ Paja
- ▶ Leña sin procesar
- ▶ Astillas
- ▶ Briquetas y "pellets"
- ▶ Triturados finos
- ▶ Carbón vegetal

Líquidos

- ▶ Alcoholes
- ▶ Biohidrocarburos
- ▶ Aceites vegetales y ésteres derivados
- ▶ Aceites de pirólisis

Gaseosos

- ▶ Gas de gasógeno
- ▶ Biogás
- ▶ Hidrógeno

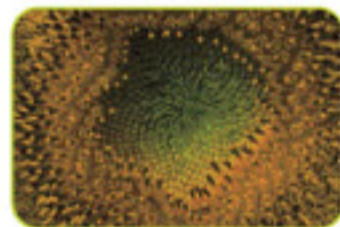
BIODIESEL

¿Cómo se obtiene el biodiesel?

El **biodiesel** se obtiene a partir de aceites vegetales, como los de girasol, colza, soja, maní, nuevos o usados, y también a partir de grasas animales, los cuales se someten a un proceso químico (llamado transesterificación) a partir del cual se obtiene el biodiesel, que puede ser usado en cualquier motor diesel, ya sea puro o mezclado con el diesel o gasoil convencional.



CANOLA



GIRASOL



SOJA

BIOETANOL

¿Cómo se obtiene el bioetanol?

El **bioetanol** es un alcohol que se obtiene por acción de las levaduras, que transforman a los azúcares de las plantas en etanol. Cuando la materia prima contiene azúcares complejos, como el almidón o la celulosa, éstos deben ser convertidos primero en azúcares simples para que puedan actuar las levaduras.

Sacarosa

- ▶ Caña de azúcar
- ▶ Remolacha
- ▶ Sorgo dulce

Almidón

- ▶ Maíz
- ▶ Trigo
- ▶ Papa
- ▶ Mandioca

Celulosa

- ▶ Residuos agrícolas y forestales (en desarrollo)

El bioetanol generalmente se emplea mezclado con gasolina.

La **Bioteología** podría emplearse para aumentar la producción de energía de cultivos comestibles, como la soja y la canola, pero también de cultivos no comestibles, como aquellos de los cuales se pueden obtener residuos agrícolas y forestales.

PAÍSES QUE UTILIZAN BIOCOMBUSTIBLES

País	BioEtanol	BioDiesel
Brasil	Caña de azúcar	-----
EE.UU.	Maíz	Soja
China	Sorgo dulce	-----
Alemania	Remolacha	Semilla de Colza, Girasol
Francia	Remolacha	Semilla de Colza, Girasol
Italia	-----	Semilla de Colza, Girasol
Canadá	Cereales	-----
Tailandia	Mandioca	-----
España	Remolacha	-----
Dinamarca	-----	Semilla de Colza, Girasol
República Checa	-----	Semilla de Colza,
Australia	Cereales, caña de azúcar	Semilla de Girasol

Entre sus principales ventajas, los biocombustibles contribuyen a reducir el consumo de combustibles fósiles, no renovables y responsables de las emisiones de gases efecto invernadero. Además, pueden obtenerse a partir de cultivos disponibles en la región, permitiendo la producción local de combustible.

FUENTE: Departamento de Agricultura de EE.UU., Departamento de Energía de EE.UU. y Comisión Europea.

En Argentina, la ley de Biocombustibles, Ley 26.093, establece en el artículo 8 que todo combustible líquido caracterizado como nafta en los términos del artículo 4º de la Ley Nº 23.966, Título III, de Impuesto sobre los Combustibles Líquidos y el Gas Natural, texto ordenado en 1998 y sus modificaciones, o en el que prevea la legislación nacional que en el futuro lo reemplace que se comercialice dentro del territorio nacional, deberá ser mezclado por aquellas instalaciones que hayan sido aprobadas por la autoridad de aplicación para el fin específico de realizar esta mezcla, con la especie de biocombustible denominada "bioetanol", en un porcentaje del CINCO POR CIENTO (5%) como mínimo de este último, medido sobre la cantidad total del producto final.

MONSANTO
imagine

