

El biodiesel es un combustible renovable y limpio, que utiliza como materia prima aceites vegetales (colza, girasol,...) y aceites de fritura usados, o grasas animales.

El biodiesel puede utilizarse en los motores de gasóleo, no es necesario realizar ninguna modificación al motor.

### ¿Cómo se obtiene el biodiesel?

Una vez extraído el aceite vegetal de las semillas de las plantas, se somete a un proceso químico de transesterificación por el que se obtiene biodiesel puro, ese biodiesel es mezclado con gasóleo convencional para obtener el combustible final que podemos repostar en las Estaciones de Servicio y que dependiendo del % de mezcla podremos encontrar por ejemplo B30 (30% biodiesel y 70% gasóleo).



### Comparativa de las propiedades Biodiesel-Gasoleo

	BIODIESEL	GASOLEO
Densidad a 20º C (kg/m³)	870/890	840
Viscosidad a 40º (cst)	3,5/4,5	3
P. C. I. (MJ/kg)	36/39	43
P. C. I. (MJ/l)	32/34	36
Número de cetano	49/54	48/51
P. O. Filtro Frío (ºC)	0/-15	-20
Residuo Carbonoso(%)	0,25/0,42	0,1
Punto Inflamación (ºC)	120/170	65
Azufre (%)	0	0,05

# BioDiésel



Integrated promotion of the biodiesel chain

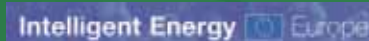
### Proyecto PROBIO

El proyecto Europeo PROBIO, cofinanciado por el programa Energía Inteligente para Europa, tiene por objetivo la promoción integrada de la cadena de biodiesel: producción, transformación, distribución y consumo. La Agencia Provincial de la Energía de Ávila, perteneciente a la Diputación de Ávila, es socio de este proyecto Europeo junto a otras organizaciones de España, Italia y Eslovenia.  
www.probio-project.com

+ datos de contacto

Agencia Provincial de la Energía de Ávila  
c/ Los Canteros, s/n  
05005 Avila

Tel. 920 206 230  
apea@diputacionavila.es  
www.apea.com.es



muévete con  
**BioDiésel**



# A

El contexto energético actual está caracterizado por la **alta dependencia externa de combustibles fósiles**, derivados del petróleo, de los que cada día quedan menos reservas. Además, de los **inconvenientes medioambientales** asociados al incremento del consumo energético, como la emisión de gases contaminantes que están contribuyendo a la aceleración del **cambio climático** en el que nos encontramos inmersos.

# B

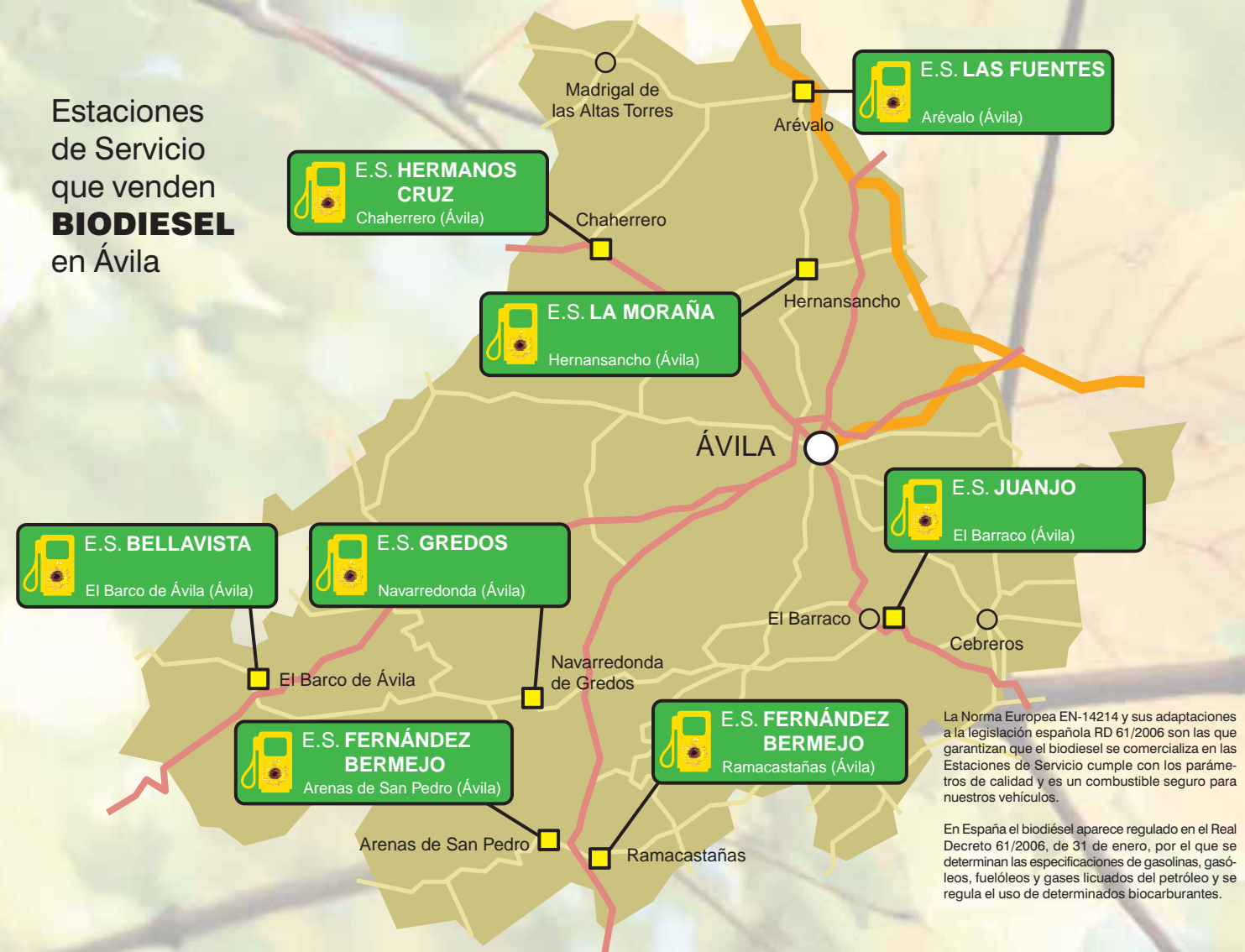
El biodiesel es una **alternativa** que contribuye al **desarrollo sostenible de nuestro entorno rural** y a la preservación de nuestro medio ambiente. Su utilización en el sector transporte supone más del 40% del consumo energético.

Los objetivos recogidos por el Plan Nacional de Energías Renovables en cuanto al uso de biocombustibles son:

2009 | **3,40%** >>> 2010 | **5,83%**

## contexto energético

Estaciones de Servicio que venden **BIODIESEL** en Ávila



La Norma Europea EN-14214 y sus adaptaciones a la legislación española RD 61/2006 son las que garantizan que el biodiesel se comercializa en las Estaciones de Servicio cumple con los parámetros de calidad y es un combustible seguro para nuestros vehículos.

En España el biodiesel aparece regulado en el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo y se regula el uso de determinados biocarburantes.

## VENTAJAS

- No requiere modificación del motor diesel en mezclas hasta el 30% gracias a las propiedades similares de ambos.
- El biodiésel tiene buenas propiedades de lubricación y los combustibles con biodiésel no necesitan aditivos especiales antidesgaste.
- La capacidad limpiadora del biodiesel arrastrará partículas de suciedad hasta el filtro del combustible lo que prolongará la vida del motor
- El punto de inflamabilidad es significativamente más elevado comparado con el diésel. El biodiésel solo no es tóxico y es biodegradable.
- Mejor combustión que supone una reducción del humo visible del arranque en un 30%
- No contiene azufre y su combustión produce un menor número de elementos cancerígenos.

## INCONVENIENTES

- Los filtros de combustible deben ser cambiados después de haber repostado los primeros depósitos de biodiesel, ya que su capacidad limpiadora arrastrará partículas de suciedad hasta el filtro.
- Los materiales de caucho tienen que estar certificados para el biodiésel y los vehículos posteriores al año 1995 lo están, se recomienda consultar al Concesionario.
- Obtendremos un leve incremento del consumo y una ligera disminución de la potencia.
- Aunque el biodiésel puro puede solidificar a bajas temperaturas, en las proporciones en las que se suministra no requiere aditivos.

## mantenimiento del vehículo

