

# Biocarburantes: energía renovable para una movilidad sostenible en España

*Óscar García*  
*Presidente*  
*APPA Biocarburantes*

***Jornada “Estrategia de impulso del vehículo con energías alternativas y Marco de Acción Nacional: visión de futuro”***

**MINETUR**

**9 de julio de 2015**



# Índice

**I. Biocarburantes: presentaciones y ventajas**

**II. Una realidad industrial en España**

**III. Los biocarburantes en la Directiva y el MAN**

**IV. Conclusiones y propuestas**



# **BIOCARBURANTES: PRESENTACIONES Y VENTAJAS**

# I. Biocarburentes: presentaciones y etiquetado

## BIODIÉSEL

- Debe cumplir la especificación técnica **EN 14214**
- Se puede consumir en mezclas con gasóleo o puro

### Gasóleo A

Mezclas hasta el 7%  
(EN 590)

El gasóleo normal de automoción puede contener hasta un 7% (vol). Todos los vehículos diésel son compatibles.

Francia ha incrementado el contenido hasta un 8% (vol) en el gasóleo desde el 1/1/2015.

### B10

Mezclas hasta el 10%  
(prEN 16734)

Especificación técnica en desarrollo.

En principio, debía consistir en una modificación de la EN 590.

### B30

Mezclas hasta el 30%  
(prEN 16709)

Especificación técnica en desarrollo.

Hay fabricantes, como Peugeot Citroën y Renault, que garantizan sus vehículos para el B30 en Francia.

### B100

Biodiésel puro  
(EN 14214)

Se pueden requerir algunas modificaciones en el motor del vehículo.

Los principales fabricantes de camiones (IVECO, Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo) garantizan sus vehículos para el B100.

**Presentaciones que requieren un etiquetado específico**

# I. Biocarburentes: presentaciones y etiquetado

## BIOETANOL

- Debe cumplir la especificación técnica **EN 15376**
- Se puede consumir en mezclas con gasolina

### Gasolina

La gasolina de automoción (EN 228) puede contener hasta un 10% (vol) de bioetanol y/o ETBE equivalente hasta un 3,7% (m/m) de oxígeno

Hasta el 5% de bioetanol  
(y/o el 2,7% de oxígeno)

Todos los vehículos de gasolina son compatibles.

Es la gasolina comercializada en España.

Por encima del 5% de bioetanol (y/o del 2,7% de oxígeno) (E10)

Todos los vehículos fabricados a partir del año 2000 son generalmente compatibles. Se consume ampliamente en Francia, Alemania, Finlandia y EE.UU.

### E85

Mezclas hasta el 85%  
(CEN/TS 15293)

El E85 se puede utilizar en vehículos flexibles (FFV).

Se estima que hay 39 millones de FFV en el mundo, principalmente en Brasil, Canadá, EE.UU. y Suecia. En Brasil los FFV suponen el 90% de las ventas.

Todos los fabricantes mundiales comercializan versiones FFV de sus modelos.

**Presentaciones que requieren un etiquetado específico**

# I. Ventajas de los biocarburantes

## Medioambientales:

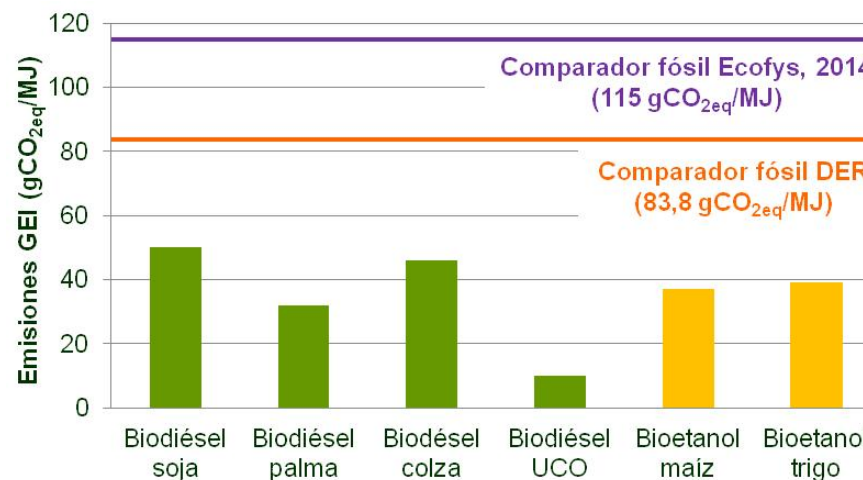
- Reducen las emisiones de CO<sub>2</sub>
- Mejoran la calidad del aire: reducen emisiones de CO, partículas y HC
- Aprovechamiento de residuos
- Protección de ecosistemas

## Económicas & Sociales:

- Reducción de la dependencia energética y diversificación del suministro.
- Contribución a la seguridad alimentaria
- Impulso del sector agrícola → creación de empleo

## Técnicas & Logísticas:

- Utilizan la misma logística que los carburantes fósiles
- Compatibles con los motores estándar en mezclas bajas



Fuente: Directiva Energías Renovables (2009)

**El petróleo de fuentes no convencionales presenta elevadas emisiones de GEI y graves impactos en materia de contaminación y destrucción de ecosistemas**





# UNA REALIDAD INDUSTRIAL EN ESPAÑA

## II. Una realidad industrial en España

**ABENGOA**



**Acesur**

**acor**

**biocom  
energía**

**Bionor**  
transformación

**BioOils**

**ecoMotion**  
SARIAGroup

**F.J. SÁNCHEZ SUCESORES, S.A.U.**

iniciativas  
**bioenergéticas**

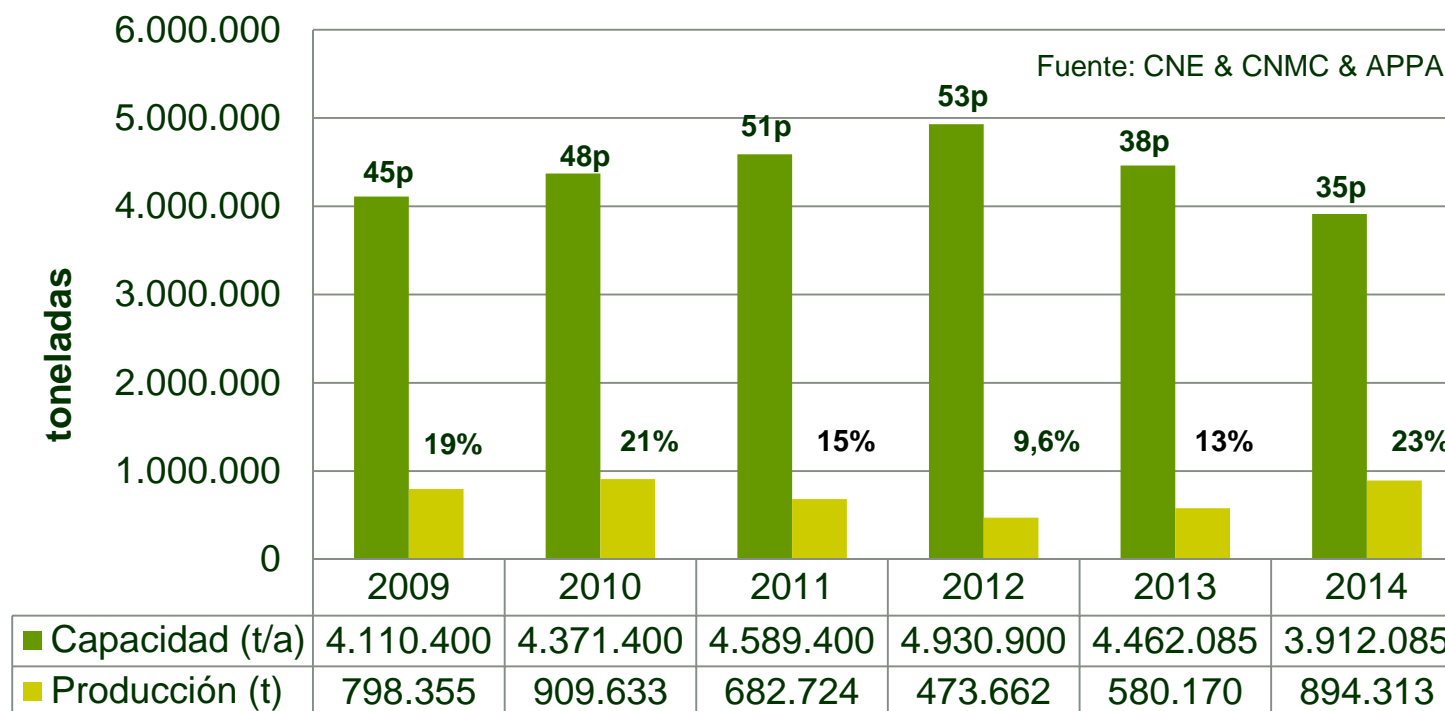
**ininita**  
RENOVABLES

**MUSIM MAS**



## II. El sector del biodiésel en España

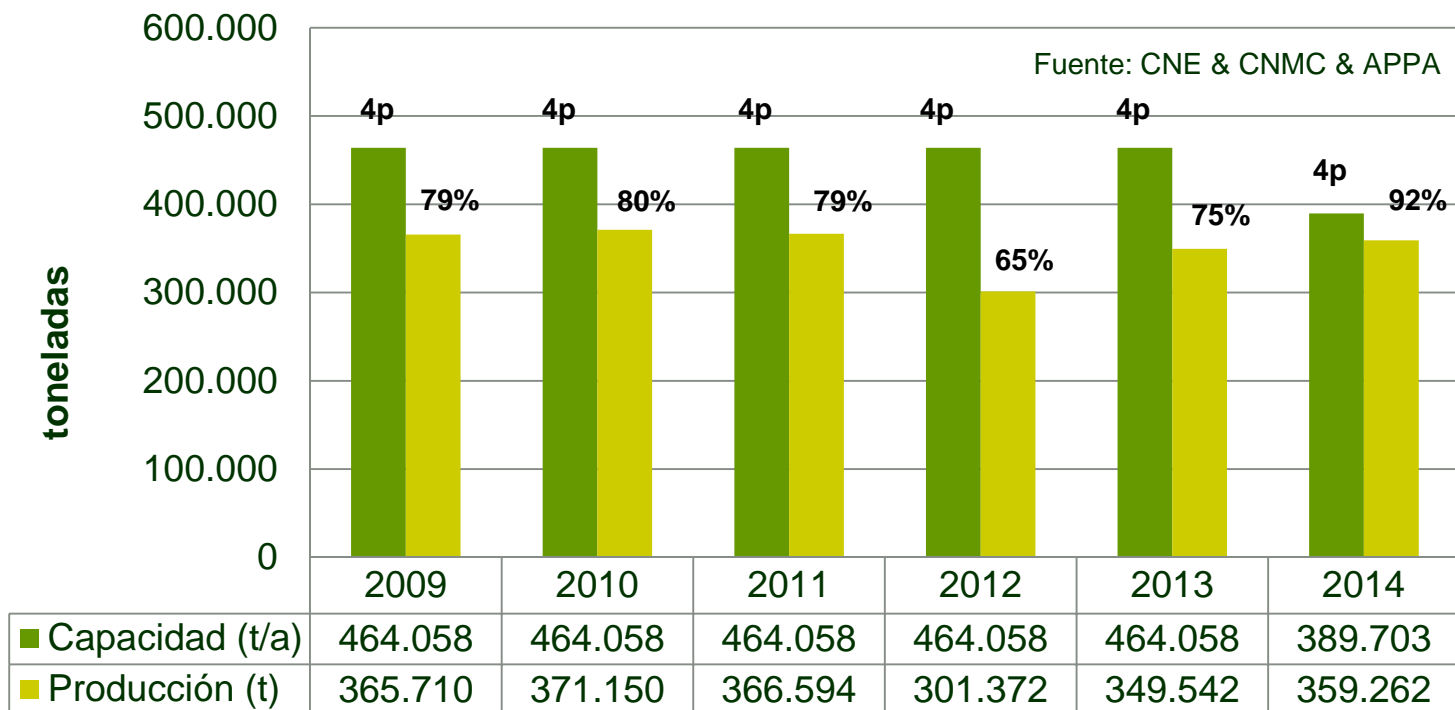
Ratio de producción de biodiésel vs capacidad instalada



La industria española de biodiésel cuenta actualmente con 35 plantas (3,9 Mt). El sector funcionó el año pasado al 25% de su capacidad, estando la mayoría de las plantas paradas desde hace tiempo. Está en juego una inversión de más de 1.400 M€ y los 3.300 puestos de trabajo que quedan.

## II. El sector del bioetanol en España

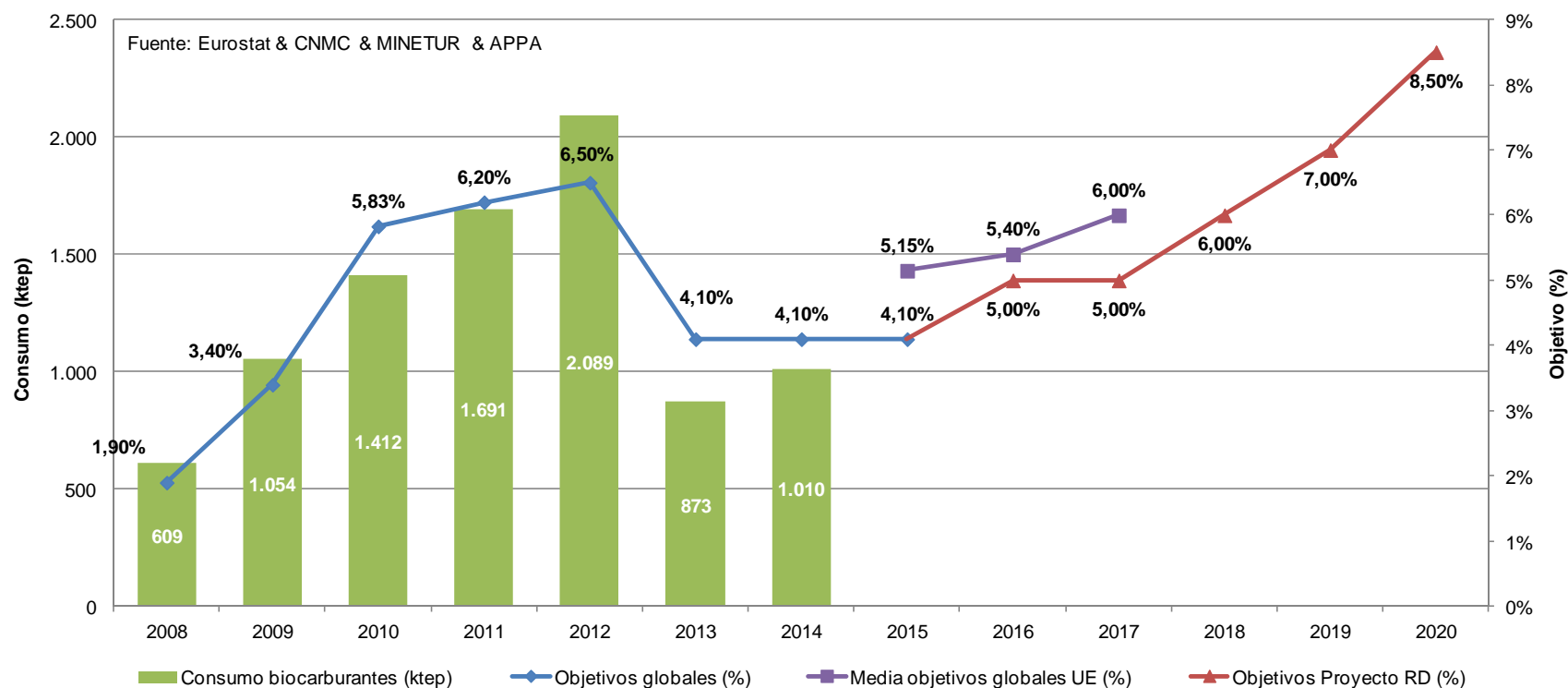
Ratio de producción de bioetanol vs capacidad instalada



La industria española de bioetanol cuenta con 4 plantas (0,389 Mt) que vienen funcionando desde hace años con elevados ratios de producción. La continuidad de este sector está en peligro por la reciente propuesta del MINETUR de eliminar las obligaciones de biocarburantes en gasolinas.

## II. Objetivos y consumo de biocarb. en España

### Objetivos y consumo de biocarburantes en España



**El consumo de biocarburantes en España se ha reducido significativamente tras la rebaja de las obligaciones aprobada en 2013. APPA Biocarburantes valora positivamente la reciente propuesta del MINETUR de elevar la obligación global al 8,5% en 2020 aunque considera insuficiente la senda de crecimiento prevista en el proyecto de RD.**



# **LOS BIOCARBURANTES EN LA DIRECTIVA Y EL MARCO DE ACCIÓN NACIONAL**

### III. Los biocarburantes en la Directiva y el MAN

*Directiva 2014/94/UE de implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos*

La Directiva reconoce que los biocarburantes son la **clase más importante de combustibles alternativos**, que pueden contribuir a **reducir sustancialmente las emisiones de CO<sub>2</sub>** y que pueden ofrecer **energía limpia para todas las formas de transporte**. Sin embargo, no prevé medidas obligatorias de infraestructuras para biocarburantes.

APPA considera que el Marco de Acción Nacional (MAN) español debería incluir:

- Una senda de crecimiento de los **objetivos de biocarburantes para los próximos años** que posibilite la consolidación de la industria en España.
- Metas, objetivos y medidas en materia de **infraestructuras de almacenamiento, mezcla, distribución y repostaje que permitan el desarrollo de los biocarburantes**, especialmente de sus presentaciones etiquetadas (B10, B30, B100, E10 y E85) .

# III. Infraestructuras presentaciones etiquetadas

## Estaciones de servicio con presentaciones etiquetadas

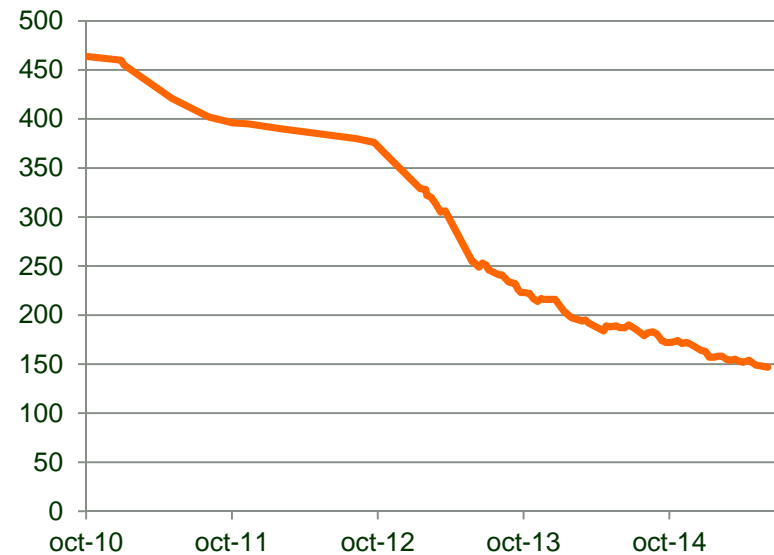
13 gasolineras ofrecen **E85**  
→ tendencia a la baja (~34 en 2011)



Fuente: MINETUR, julio 2015

147 gasolineras ofrecen presentaciones etiquetadas de **biodiésel**  
→ tendencia a la baja (~470 en 2010)

Número de estaciones de servicio con presentaciones etiquetadas de biodiésel



Fuente: MINETUR



# CONCLUSIONES Y PROPUESTAS



## **IV. Conclusiones y propuestas**

**Los biocarburantes son el principal carburante alternativo, contribuyen a reducir las emisiones locales & CO2 y ofrecen energía limpia y renovable para todas las formas de transporte**

**Los biocarburantes son una realidad industrial, cuya consolidación en España requiere de un conjunto de medidas coordinadas de política energética e industrial**

**Es fundamental incrementar los objetivos de biocarburantes en España con una senda creciente hasta 2020 y mantener los objetivos específicos y separados en gasolinas y gasóleos**

**El MAN español debería incluir adicionalmente metas, objetivos y medidas en materia de infraestructuras de almacenamiento, mezcla, distribución y repostaje de biocarburantes, especialmente para presentaciones etiquetadas (B10, B30, B100, E10 y E85)**





## **IV. Otras medidas propuestas**

**Implementación de la obligación progresiva de comercialización de presentaciones etiquetadas en gasolineras prevista en el PER**

**Introducción progresiva de la gasolina E10 en España**

**Establecimiento de una fiscalidad reducida en el ISH para los biocarburantes en presentaciones etiquetadas, en línea con la aplicada a otros combustibles alternativos**

**Ayudas e incentivos fiscales para la compra y utilización de vehículos garantizados para el uso de presentaciones etiquetadas**

**Ayudas e incentivos para que los fabricantes e importadores de vehículos ofrezcan en España modelos garantizados para presentaciones etiquetadas**



¡Gracias por su atención!



**biocarburantes@appa.es**  
**www.appa.es**