

Biocarburantes: energía renovable para una movilidad sostenible

Óscar García
Presidente
APPA Biocarburantes

Jornada “Retos y oportunidades en las ciudades ante la Directiva 2014/94 de implantación de una infraestructura para combustibles alternativos”

GENERA - 25 de febrero de 2015 - Madrid



Índice

I. Introducción *APPA Biocarburantes*

II. Usos y ventajas de los biocarburantes

III. Situación y perspectivas en España

IV. Biocarburantes en la Directiva 2014/94/UE

V. Conclusiones y propuestas



INTRODUCCIÓN

APPA BIOCARBURANTES

I. Introducción APPA Biocarburantes

ABENGOA

 **acciona**
Biocombustibles

Acesur 

acar

biocom
energia

 **Bionor**
transformación


BioOils

 **F.J. SÁNCHEZ SUCESORES, S.A.U.**

 *iniciativas*
bioenergéticas

 **infinita**
RENOVABLES


MUSIM MAS

ecoMotion
SARIAGroup



USOS Y VENTAJAS DE LOS BIOCARBURANTES

II. Uso de biocarburantes en vehículos

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 (Mercedes-Benz, Renault, Scania, Volvo) garantizan sus vehículos para el B100.

Requieren etiquetado específico

II. Uso de biocarburantes en vehículos

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.

Requieren etiquetado específico

II. Ventajas de los biocarburantes

Medioambientales:

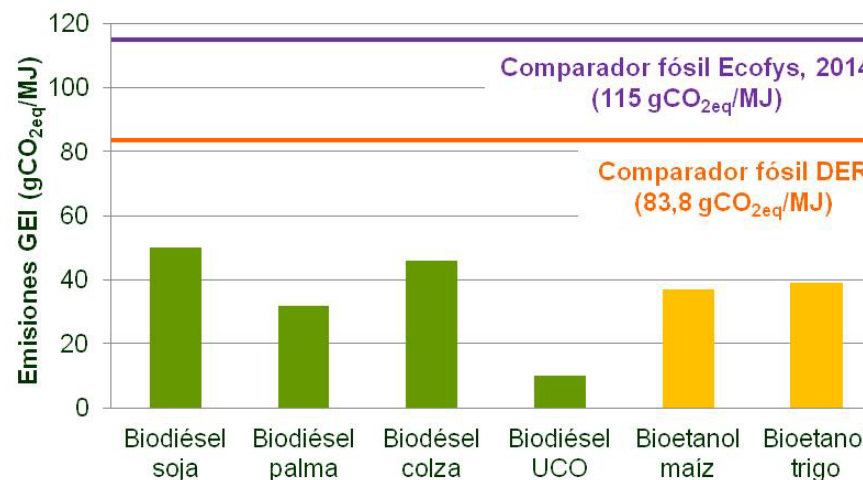
- Reducen las emisiones de CO₂
- Mejoran la calidad del aire
- Aprovechamiento de residuos
- Protección de ecosistemas

Económicas & Sociales:

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

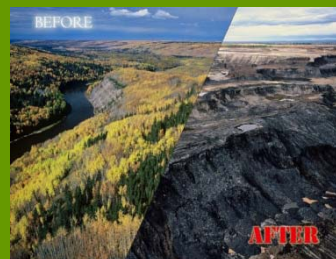
Técnicas & Logísticas:

- 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

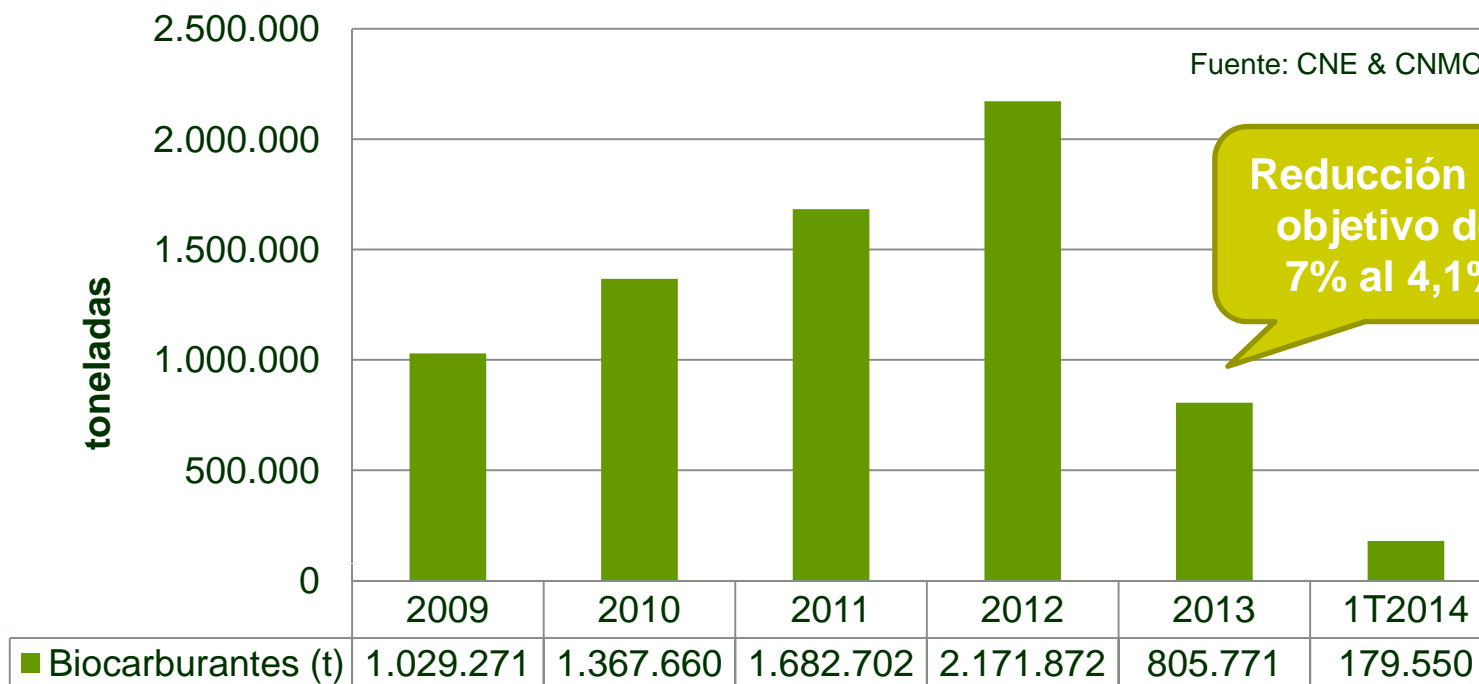




SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS EN ESPAÑA

III. Situación del biodiésel en España

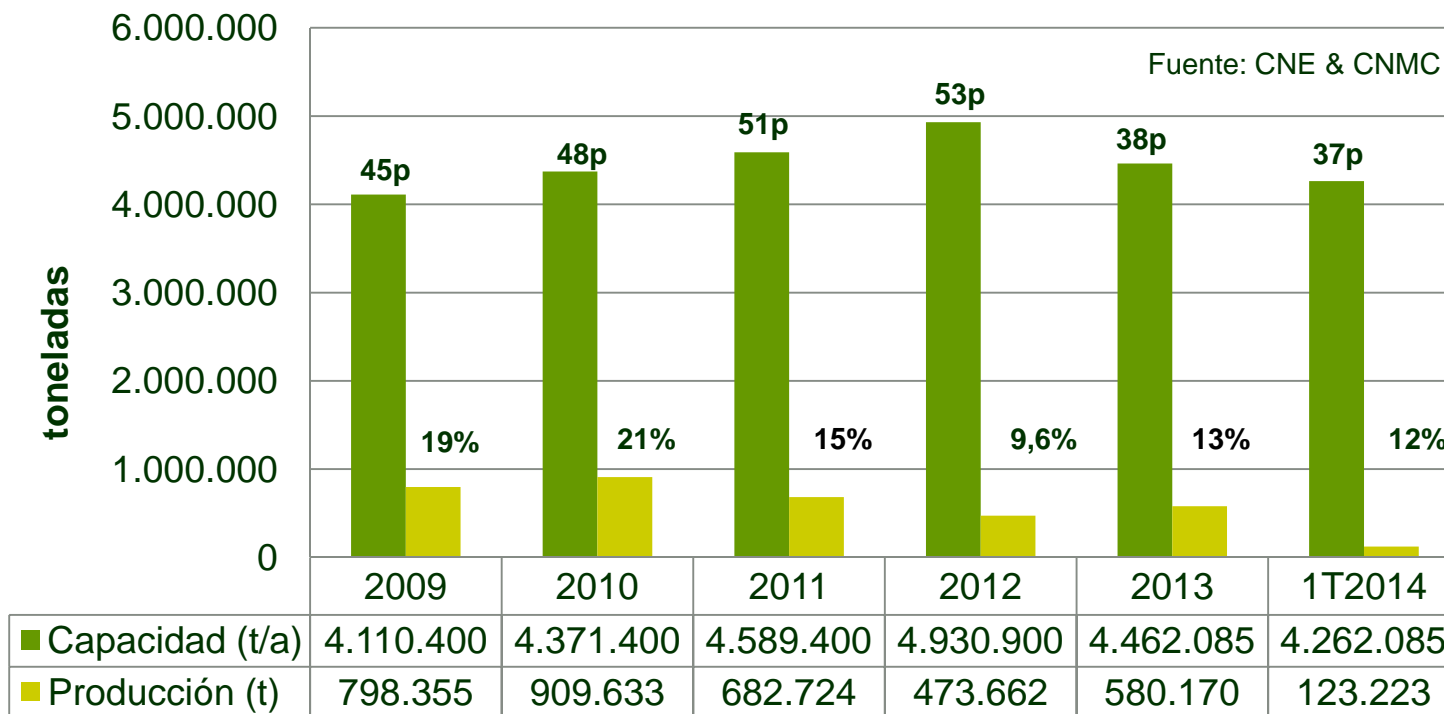
Consumo de biocarburantes en gasóleos en España



El consumo de biodiésel se ha reducido drásticamente debido a la rebaja de los objetivos nacionales de biocarburantes en 2013. El incentivo fiscal finalizó en 2012. Desde 2010 la mayoría del consumo se ha venido cubriendo con importaciones.

III. Situación del biodiésel en España

Ratio de producción de biodiésel vs capacidad instalada

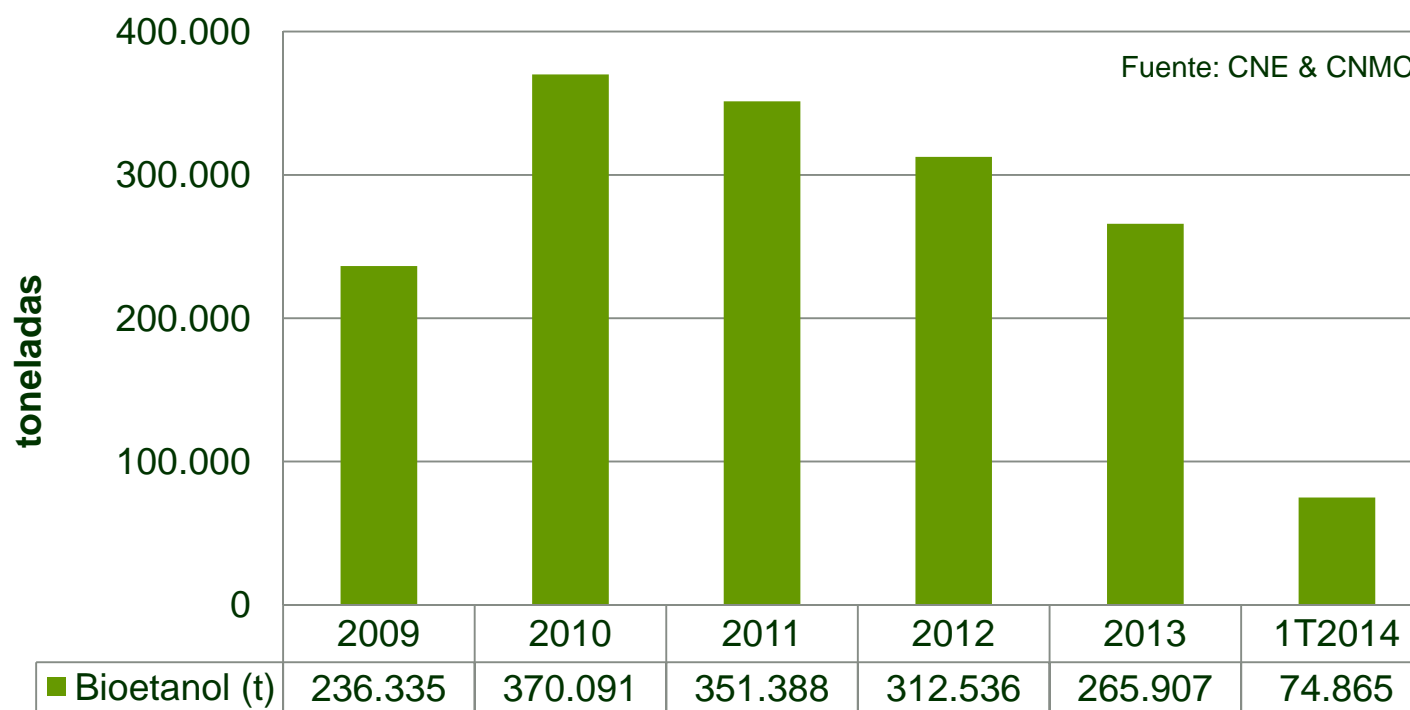


La gran mayoría de las plantas de biodiésel españolas están paradas desde hace tiempo, lo que es una grave amenaza a su supervivencia.

Está en juego una inversión de más de 1.400 M€ y los 3.300 puestos de trabajo que quedan.

III. Situación del bioetanol en España

Consumo de biocarburantes en gasolinas en España



La continua disminución del consumo de gasolinas ha provocado, junto con la reducción de objetivos, la caída del consumo de bioetanol en España.

III. Objetivos biocarburantes UE

Objetivos mínimos de biocarburantes en la UE para 2014 (y 2015%)

Al menos 4 países (Finlandia, Portugal, Países Bajos e Italia) incrementan sus objetivos para 2015

La obligación española es un 45% más baja que la francesa y queda un 20% por debajo de la media comunitaria en 2014

Estado miembro	Objetivo global	Objetivo en gasolinas	Objetivo en gasóleos
Francia	7,57%	7,00%	7,70%
Polonia	7,10%		
Eslovenia	7,00%		
Suecia	6,41%	3,20%	8,78%
Alemania	6,25%	2,80%	4,40%
Finlandia	6,00% (8,00%)		
Lituania	5,80%	3,34%	6,45%
Austria	5,75%	3,40%	6,30%
Dinamarca	5,75%		
Portugal	5,50% (7,50%)		6,22%
Países Bajos	5,50% (6,25%)	3,50%	3,50%
Bélgica	5,09%	2,66%	5,53%
Irlanda	4,94%		
Bulgaria	4,94%	3,34%	5,53%
Hungría	4,90%	4,90%	4,90%
Rumanía	4,79%	3,00%	5,53%
Luxemburgo	4,75%		
República Checa	4,57%	2,73%	5,53%
Eslovaquia	4,50%	2,73%	6,27%
Italia	4,50% (5,00%)		
Malta	4,50%		
España	4,10%	3,90%	4,10%
Reino Unido	3,90%		
Grecia	2,64%		6,45%
Croacia	2,06%		
Promedio	5,15% (5,37%)	3,58%	5,81%

III. Biocarburantes en estaciones de servicio

Estaciones de servicio con presentaciones etiquetadas

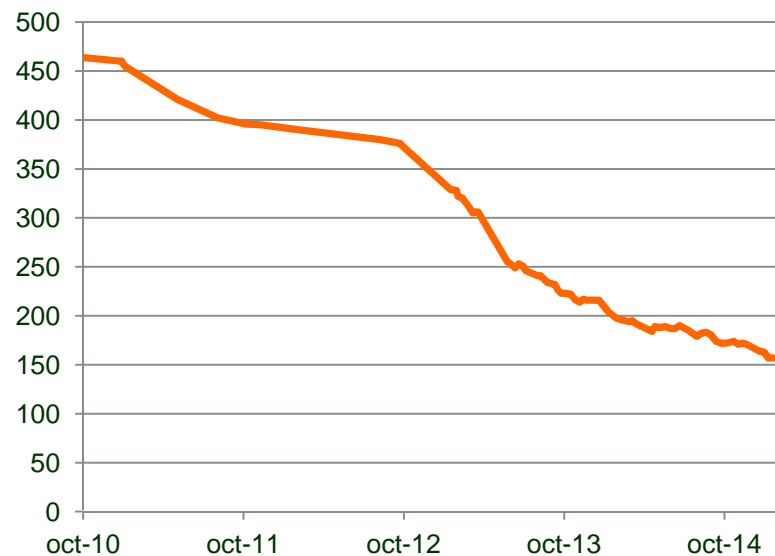
34 gasolineras (con y sin venta al público) ofrecen **E85** (6 en la Comunidad de Madrid)
→ situación estabilizada



Fuente: Abengoa, febrero 2015

156 gasolineras ofrecen presentaciones etiquetadas de **biodiésel** (4 en la Comunidad de Madrid)
→ tendencia a la baja (~470 en 2010)

Número de estaciones de servicio con presentaciones etiquetadas de biodiésel



Fuente: MINETUR



BIOCARBURANTES EN LA DIRECTIVA 2014/94/UE

IV. Biocarburantes en la Directiva 2014/94/EU

Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos

Objetivo

Fomentar la implantación de infraestructuras en la UE para los combustibles alternativos, con el fin de minimizar la dependencia energética del petróleo en el sector transporte y mitigar su impacto medioambiental.

Principales combustibles alternativos

- Electricidad
 - Hidrógeno
 - Gas natural (GNC y GNL)
 - Gas licuado del petróleo
 - Combustibles sintéticos y parafínicos
 - Biocarburantes
- Requisitos mínimos infraestructura (puntos de recarga o repostaje)

No se establecen medidas sobre infraestructuras para biocarburantes, a pesar de reconocer que son la clase más importante de combustibles alternativos (4,7% del consumo de carburantes en 2011), que contribuyen a reducir sustancialmente las emisiones de CO₂ y que pueden ofrecer energía limpia para todas las formas de transporte.

IV. Biocarburantes en la Directiva 2014/94/EU

*Directiva 2014/94/UE
Artículo 3*

Marco de acción nacional

A adoptar por cada Estado miembro, a más tardar el 18/11/2016, para el desarrollo del mercado de los combustibles alternativos en el transporte y la implantación de la infraestructura correspondiente.

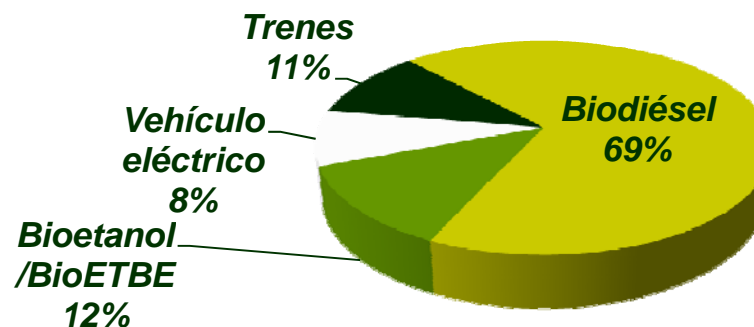
Incluirá una evaluación del estado actual y de la futura evolución del mercado y de las infraestructuras de los combustibles alternativos en el transporte.

El Marco de acción nacional debería tener en cuenta a los biocarburantes.

El Plan de Energías Renovables 2011-2020 (PER) afirma que *“sacar de la marginalidad al consumo de las mezclas etiquetadas exige actuaciones decididas”*.

Asimismo, el PER prevé que los biocarburantes aporten el 81% del objetivo de renovables en el transporte fijado para 2020 (11,3%):

Energías renovables en el transporte en 2020 (PER 2011-2020)



La contribución de las presentaciones etiquetadas (B10, B30, B100, E10, E85) es fundamental para lograr los objetivos de energías renovables para 2020.

IV. Biocarburantes en la Directiva 2014/94/EU

Directiva 2014/94/UE –Artículo 7 – Compatibilidad de los vehículos

Los Estados miembros se asegurarán de la disponibilidad de información pertinente, clara y coherente sobre los **vehículos que pueden repostar** con cada tipo de combustible, que estará disponible en:

- **Vehículos y manuales** de los vehículos (comercializados después del 18/11/2016).
- **Concesionarios**
- **Puntos de repostaje**

Se basará en los requisitos de etiquetado de las normas europeas de especificaciones técnicas de carburantes. La expresión gráfica, con un código de colores, establecida en dichas normas deberá indicarse en:

- Los **surtidores** y sus boquillas en todos los puntos de repostaje.
- Los **taponos de los depósitos** –o cerca– de los vehículos compatibles y para los cuáles el combustible sea recomendado (comercializados después del 18/11/2016).

Surtidor de E10 con listado de vehículos compatibles (Francia)



Surtidores de biodiésel (Alemania)





CONCLUSIONES Y PROPUESTAS



V. Conclusiones y propuestas

1. **Es necesario incrementar los objetivos de biocarburantes en España** → actualmente son unos de los más bajos de toda la UE, lo que pone en riesgo el cumplimiento de los objetivos de renovables para 2020.
2. **El Marco de acción nacional** para el desarrollo del mercado y la implantación de la infraestructura de los combustibles alternativos **debería incorporar medidas para relanzar las presentaciones etiquetadas (E10, E85, B10, B30, B100)**:
 - Establecer una **obligación progresiva de comercialización** de mezclas etiquetadas en estaciones de servicio (medida ya prevista en el PER 2011-2020).
 - **Implantar la gasolina E10** en España.
 - Establecer una **exención o tipo reducido en el impuesto sobre hidrocarburos** para los biocarburantes incluidos en presentaciones etiquetadas.
 - Establecer **ayudas directas y/o incentivos en el impuesto de matriculación y de circulación para la compra y utilización** de vehículos garantizados para el uso de presentaciones etiquetadas de biocarburantes.
 - Establecer **incentivos u obligaciones para que los fabricantes** e importadores de vehículos ofrezcan en España modelos garantizados para presentaciones etiquetadas.



¡Gracias por vuestra atención!



biocarburantes@appa.es
www.appa.es