

LOS BIOCARBURANTES EN EL SECTOR TRANSPORTE

NORMATIVA Y SOSTENIBILIDAD

Salón del vehículo y combustibles
alternativos

Trini Contreras

*APPA BIOCARBURANTES
Valladolid, 05 de noviembre de 2009*

¿QUÉ ES *APPA BIOCARBURANTES*?

APPA Biocarburantes: origen y desarrollo

- ✓ Fundada en **abril de 2005** como sección autónoma de la *Asociación de Productores de Energías Renovables-APPA*.
- ✓ Representa al sector del **bioetanol, el biodiésel y el biogás** como biocarburante en España.
- ✓ Agrupa a un total de **39 empresas y entidades** que producen la mayor parte de los biocarburantes fabricados en España.

APPA Biocarburantes: líneas de trabajo

- ✓ **Asegurar el desarrollo del mercado español de biocarburantes**
- ✓ **Garantizar la calidad de los biocarburantes a la venta**
- ✓ **Impulsar el desarrollo de los cultivos energéticos en España**
- ✓ **Divulgar el conocimiento de los biocarburantes en la sociedad y los poderes públicos.**

MARCO REGOLATORIO

Medidas de fiscalidad energética

✓ La *Ley 53/2002*, de 30 de diciembre, introdujo el “tipo cero” en el Impuesto Especial de Hidrocarburos (IEH) en favor de los biocarburantes para compensar sus mayores costes y “fomentar su utilización” dado “que presentan evidentes ventajas medioambientales y energéticas frente a los carburantes fósiles convencionales”.

✓ La *Ley 22/2005*, de 18 de noviembre, de fiscalidad energética confirmó este régimen fiscal favorable en el marco de la Directiva 2003/96/CE de régimen comunitario de imposición de los productos energéticos.

✓ Los biocarburantes quedan así exentos de pagar el IEH -278 €/m³ para el biodiésel y 371,69 €/m³ para el bioetanol- al menos hasta el 31 de diciembre de 2012.

Objetivos de producción y consumo de biocarburantes

- ✓ El Plan de Energías Renovables 2005-2010 elevó el objetivo de producción de biocarburantes para 2010 hasta el 5,83% (2,2 Mtep), en línea con el previsto (5,75%) en la Directiva 2003/30/CE de fomento del uso de los biocarburantes en el transporte.
- ✓ La Ley 12/2007 de modificación de la Ley del Sector de Hidrocarburos (LSH) estableció una obligación de consumo de biocarburantes para 2009 (3,4%) y 2010 (5,83%).
- ✓ La Orden ITC/2877/2008 ha regulado los detalles de esta obligación, estableciendo obligaciones separadas sobre la gasolina y el gasóleo (2,5% en 2009 y 3,9% en 2010) y apuntando una obligación global del 7% para 2011.

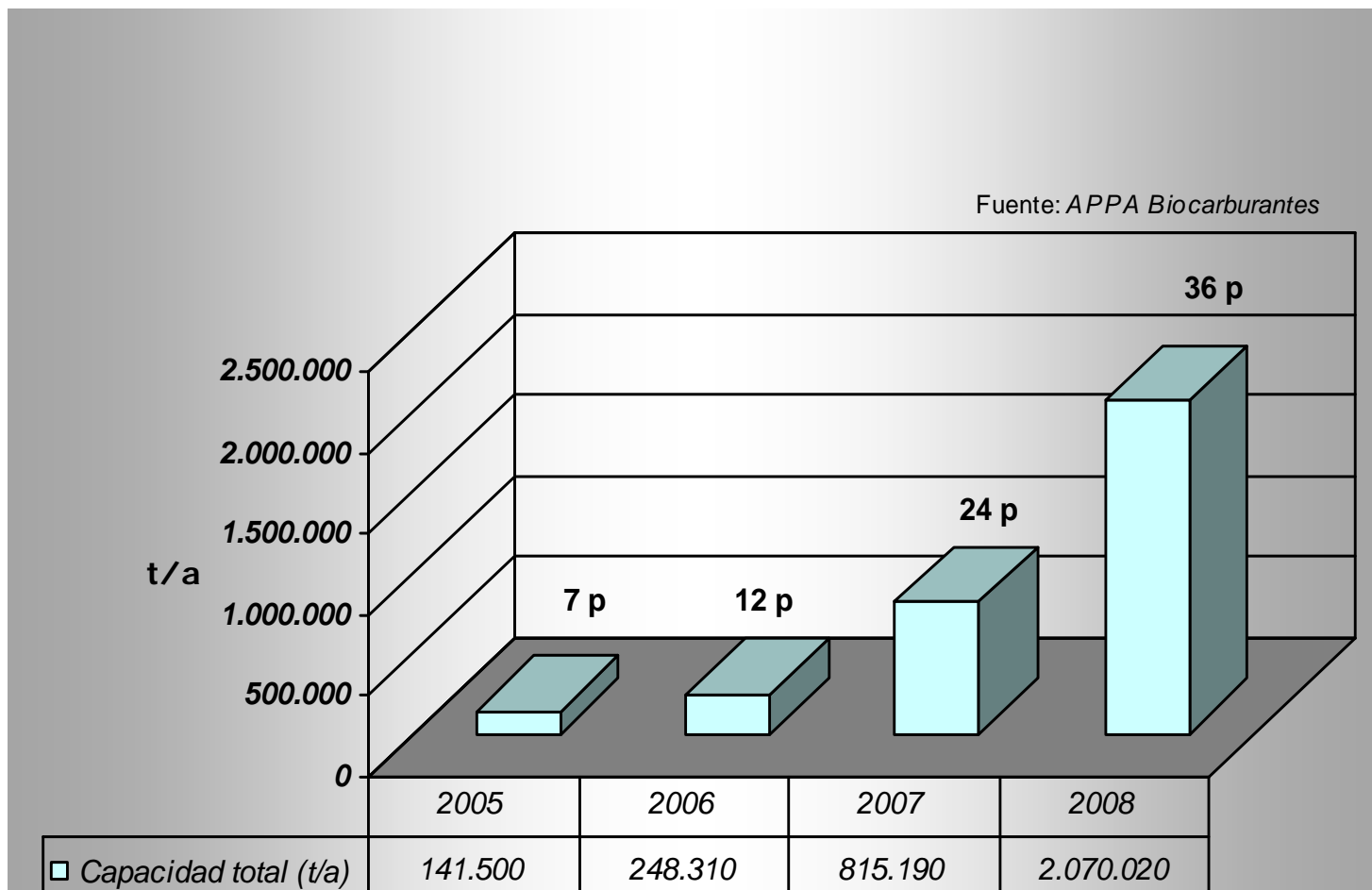
Obligaciones de consumo de biocarburantes

<i>Obligaciones de biocarburantes</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
<i>Obligación sobre gasóleo (biodiésel)</i>	740.000 t (2,5%)	1.178.000 t (3,9%)
<i>Obligación sobre gasolinas (bioetanol)</i>	241.000 t (2,5%)	365.000 t (3,9%)
<i>Resto obligación global (biocarburantes)</i>	Hasta 330.000 t adicionales de biodiésel y/o Hasta 448.000 t adicionales de bioetanol	Hasta 716.000 t adicionales de biodiésel y/o Hasta 972.000 t adicionales de bioetanol
<i>OBLIGACIÓN TOTAL</i>	1.105.000 tep (3,4%)	1.914.000 tep (5,83%)

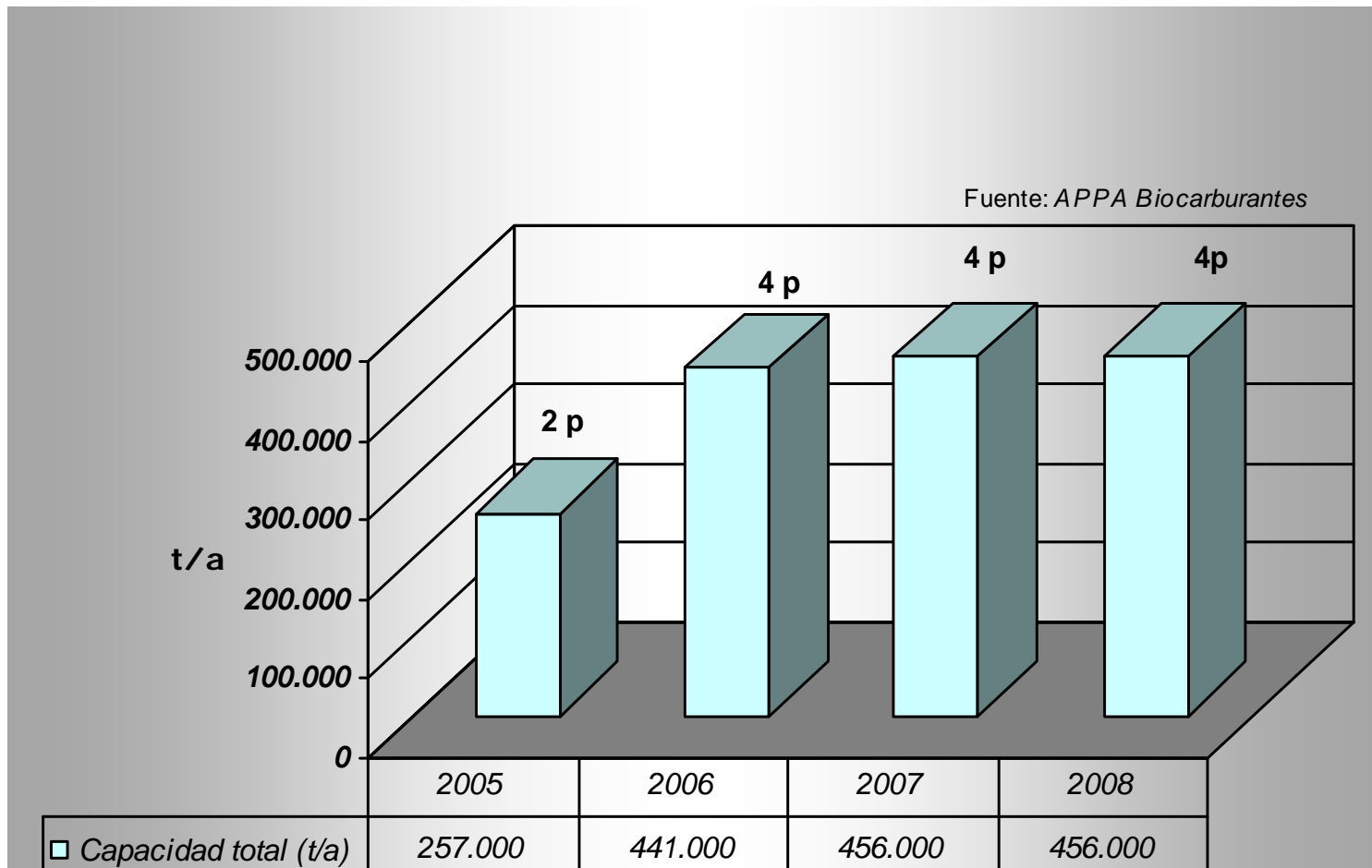
Previsión de cumplimiento de la obligación de biocarburantes 2009-2010 en España

RESPUESTA DE LA INDUSTRIA A LAS SEÑALES REGULATORIAS

Evolución de la capacidad de producción de biodiésel en España



Evolución de la capacidad de producción de bioetanol en España



NUEVAS DIRECTIVAS EUROPEAS

Directiva de Energías Renovables

El 5 de junio de 2009 se publicó en el DOUE la Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables:

✓ Objetivo del 20% de energías renovables en 2020

✓ Objetivo del 10% de energía de fuentes renovables para el transporte en 2020.

La Directiva incorpora critérios de sostenibilidad obligatorios a partir de 2010 para que los biocarburantes puedan contabilizar para los objetivos de consumo y recibir beneficios fiscales.

Directiva de Calidad de los Carburantes

El 5 de junio de 2009 se publicó en el DOUE la Directiva 2009/30/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo:

- ✓ Hasta un 7% de biodiésel, sin necesidad de etiquetar
- ✓ Hasta un 10% de bioetanol (coexistencia de gasolina con hasta un 5% de bioetanol hasta 2013)
- ✓ Necesidad de etiquetado de los surtidores
- ✓ Reducción emisiones de CO₂ de los carburantes fósiles (10% en 2020)
- ✓ Criterios de sostenibilidad (únicamente para los biocarburantes)

Criterios de sostenibilidad de los biocarburantes

✓Reducir en 2010 como mínimo un **35%** las emisiones de CO2 respecto al petróleo (**50%-60%** a partir de 2017).

Valores típicos y valores por defecto para los biocarburantes producidos sin emisiones netas de carbono debidas a cambios en el uso del suelo. Ejemplos:

Proceso de producción del biocarburante	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Etanol de remolacha azucarera	48%	35%
Etanol de trigo (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	54%	45%
Biodiésel de colza	44 %	36 %
Biodiésel de girasol	58 %	51 %
Biodiésel de aceites usados de origen vegetal o animal	83 %	77 %

Criterios de sostenibilidad de los biocarburantes

- ✓ Valores típicos y valores por defecto para los futuros biocarburantes que no se encuentran o se encuentran en cantidades insignificantes en el mercado en enero de 2008. Ejemplos:

Proceso de producción del biocarburante	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Etanol de paja de trigo	87 %	85 %
Etanol de residuos de madera	80 %	74 %
Etanol de madera cultivada	76 %	70 %
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de residuos de madera	95 %	95 %
DME (dimetil-éter) de madera cultivada	92 %	92 %

Criterios de sostenibilidad de los biocarburantes

- ✓ Las emisiones de gases de efecto invernadero se calcularán con la fórmula siguiente:

$$E = eec + el + ep + etd + eu - eccs - eccr - eee, \text{ (CO}_2\text{eq/MJ)}$$

siendo

E = las emisiones totales procedentes del uso del combustible;

eec = las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas;

el = las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio en el uso del suelo;

ep = las emisiones procedentes de la transformación;

etd = las emisiones procedentes del transporte y la distribución;

eu = las emisiones procedentes del combustible cuando se utiliza;

$eccs$ = la reducción de emisiones procedente de la captura y retención del carbono;

$eccr$ = la reducción de emisiones procedente de la captura y sustitución del carbono; y

eee = la reducción de emisiones procedente de la electricidad excedentaria de la cogeneración.

Criterios de sostenibilidad de los biocarburantes

- ✓ Reducir en 2010 como mínimo un **35%** las emisiones de CO2 respecto al petróleo (**50%-60%** a partir de 2017).
- ✓ Las materias primas no pueden haber sido cultivadas en zonas con un elevado valor ecológico o reservas de carbono.
- ✓ Las materias primas se deberán haber cultivado según las buenas practicas agrarias dictadas por la PAC para minimizar el impacto del cultivo sobre el suelo y el agua.
- ✓ La CE estudiará los efectos de la política de fomento de los biocarburantes sobre la disponibilidad y precios de los productos alimentarios, proponiendo medidas correctoras en caso de necesidad.

Directiva de Energías Renovables

Verificación:

- ✓ Demostrar el cumplimiento por sistema de Balance de Masas.
- ✓ Obligación de auditoría independiente sobre la información que remiten.
- ✓ La CE podrá declarar acuerdos bi/multilaterales con terceros países. Estos acuerdos demostrarán que los biocarburantes producidos a partir de materias primas cultivadas bajo estos acuerdo cumplen los criterios de sostenibilidad (RSPO, RTRS, RSB)

Directiva de Energías Renovables

✓ Sostenibilidad social:

- Estudio y seguimiento por parte de la Comisión Europea (condiciones de trabajo, derechos de la tierra, impactos sobre los precios de los alimentos). A partir de 2012 se propondrán medidas correctoras en caso de necesidad.

✓ Efectos indirectos:

- En 2010 la Comisión deberá presentar un informe sobre estos impactos, proponiendo una metodología para calcular las emisiones de GEI indirectos.

¡Gracias por su atención!



APPA Biocarburantes
biocarburantes@appa.es
<http://www.appa.es>