

# **BIOCARBURANTES: MITOS Y REALIDADES**

*Cambio Climático: actúa con energía*

Zaragoza, 30 de noviembre de 2007

**Trini Contreras**  
Directora de Proyectos  
APPA Biocarburantes

**¿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 45 empresas que producen el 99% de los biocarburantes fabricados en España.

# **BIOCARBURANTES Y SOSTENIBILIDAD: MITOS Y REALIDADES**

# Biocarburantes y Cambio Climático

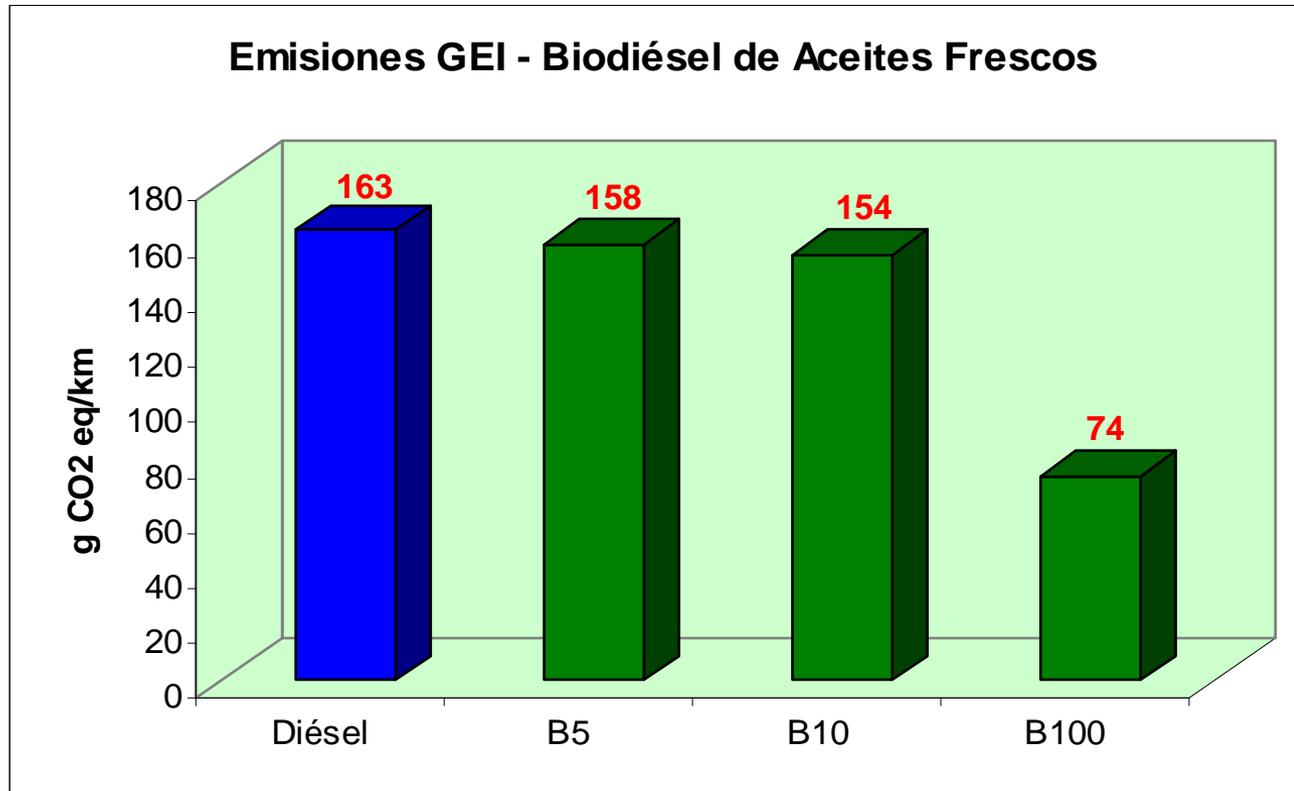
## ***Mito:***

- ✓ Los biocarburantes emiten más gases de efecto invernadero que los combustibles fósiles a los que sustituyen.

## ***Realidad:***

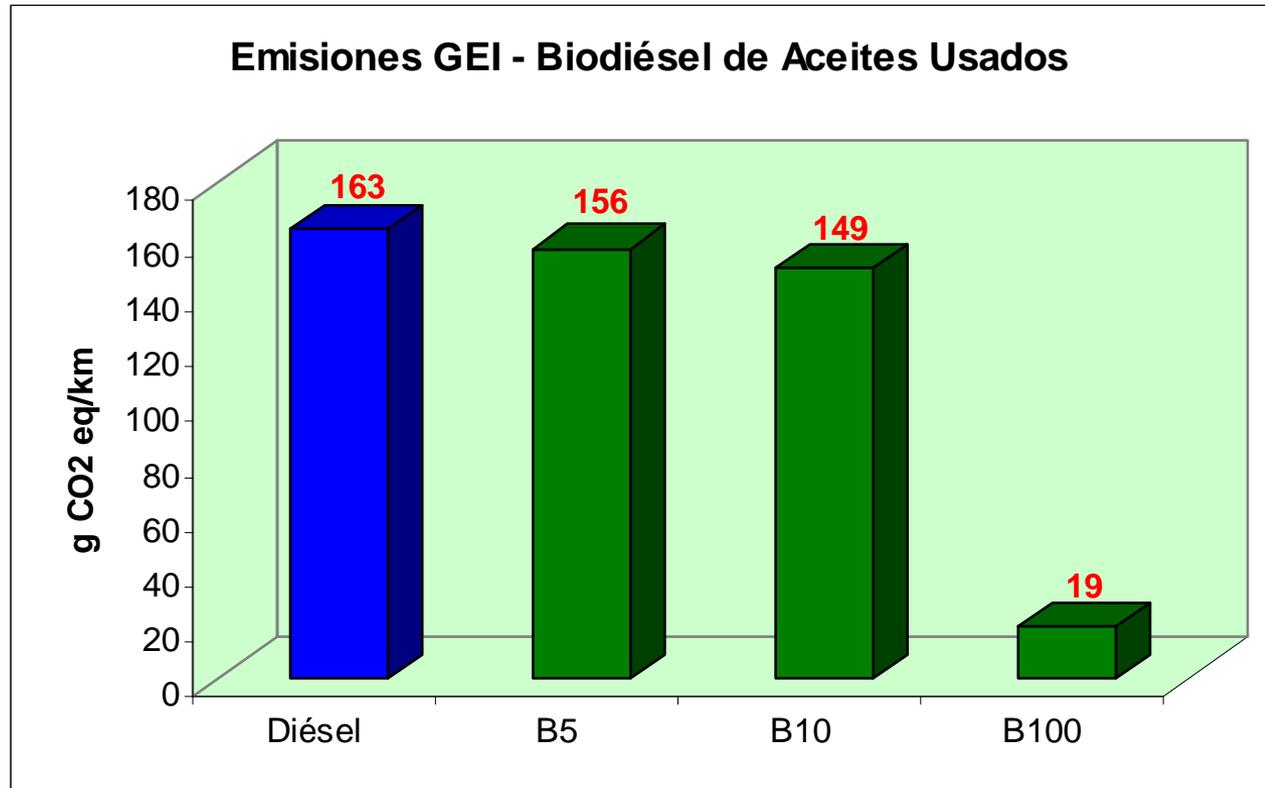
- ✓ Un reciente estudio del Análisis del Ciclo de Vida (ACV) de los biocarburantes demuestra que los biocarburantes producidos en España reducen las emisiones de gases de efecto invernadero hasta un 88% por cada kilómetro recorrido en comparación con el gasóleo y la gasolina.

# Biocarburantes y Cambio Climático



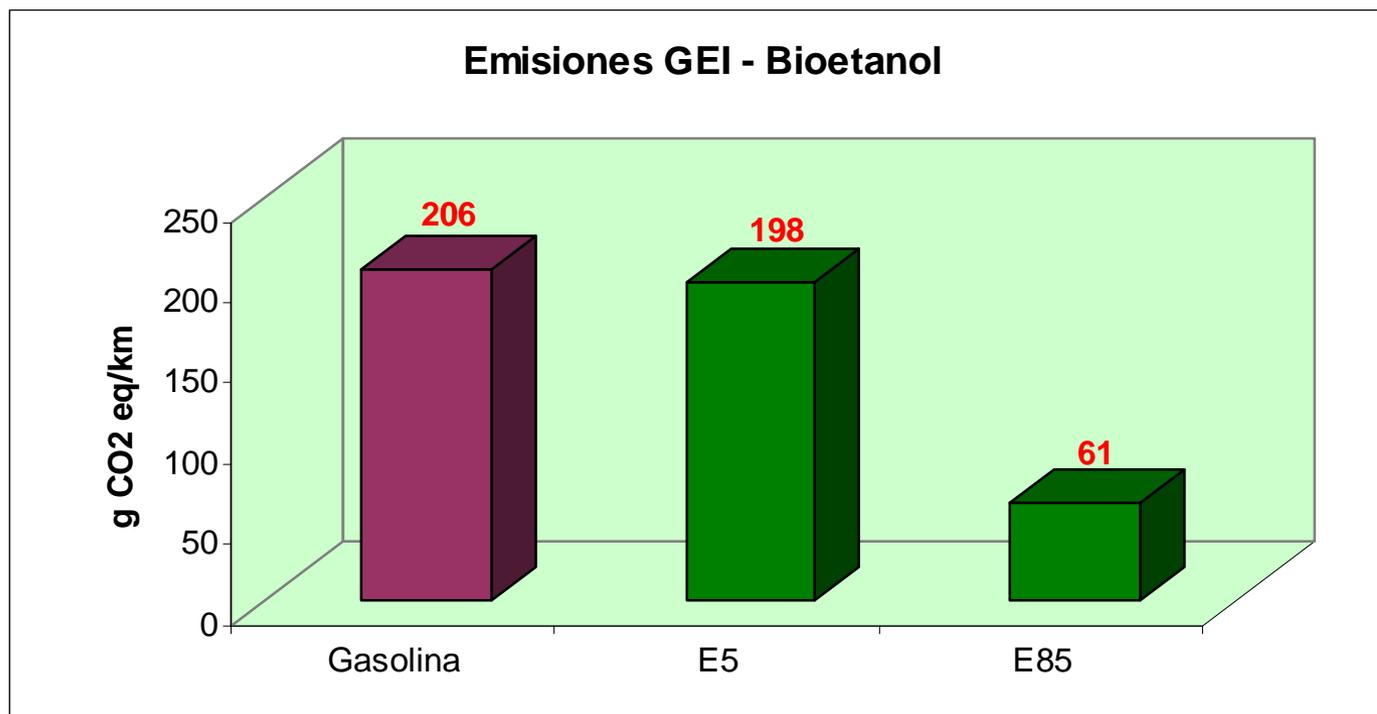
- ✓ Un biocarburante compuesto por biodiésel procedente de aceites frescos al 100%, reduce las emisiones de gases de efecto invernadero en un 57% por kilómetro recorrido.

# Biocarburantes y Cambio Climático



- ✓ Un biocarburante compuesto por biodiésel procedente de aceites usados al 100%, reduce las emisiones de gases de efecto invernadero en un 88% por kilómetro recorrido.

# Biocarburantes y Cambio Climático



- ✓ Una mezcla de carburante compuesta por bioetanol al 85%, reduce las emisiones de gases de efecto invernadero en un 70% por kilómetro recorrido.

# Biocarburantes y eficiencia energética

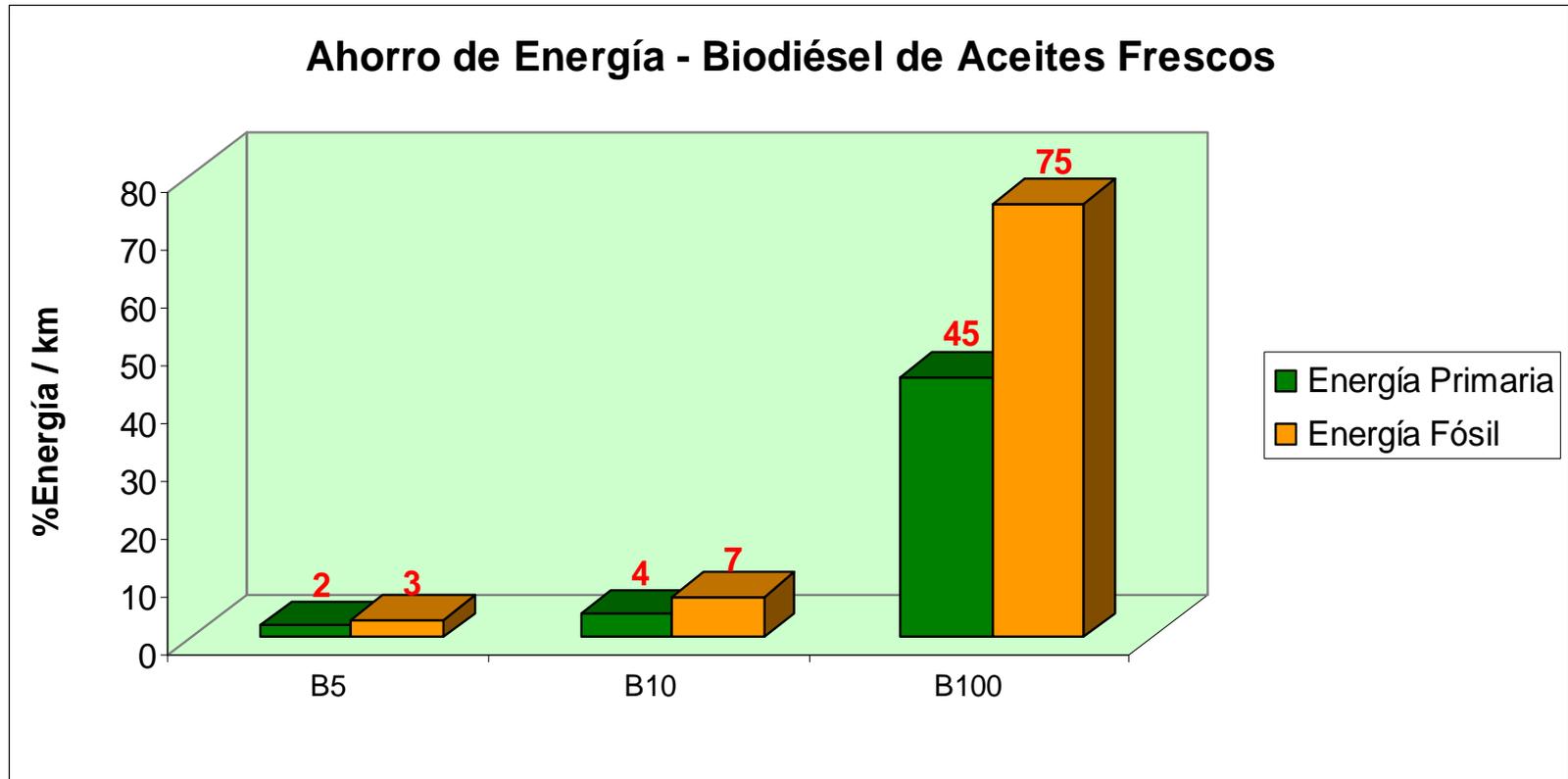
## ***Mito:***

- ✓ Los biocarburantes tienen un balance energético peor que el de los combustibles fósiles.

## ***Realidad:***

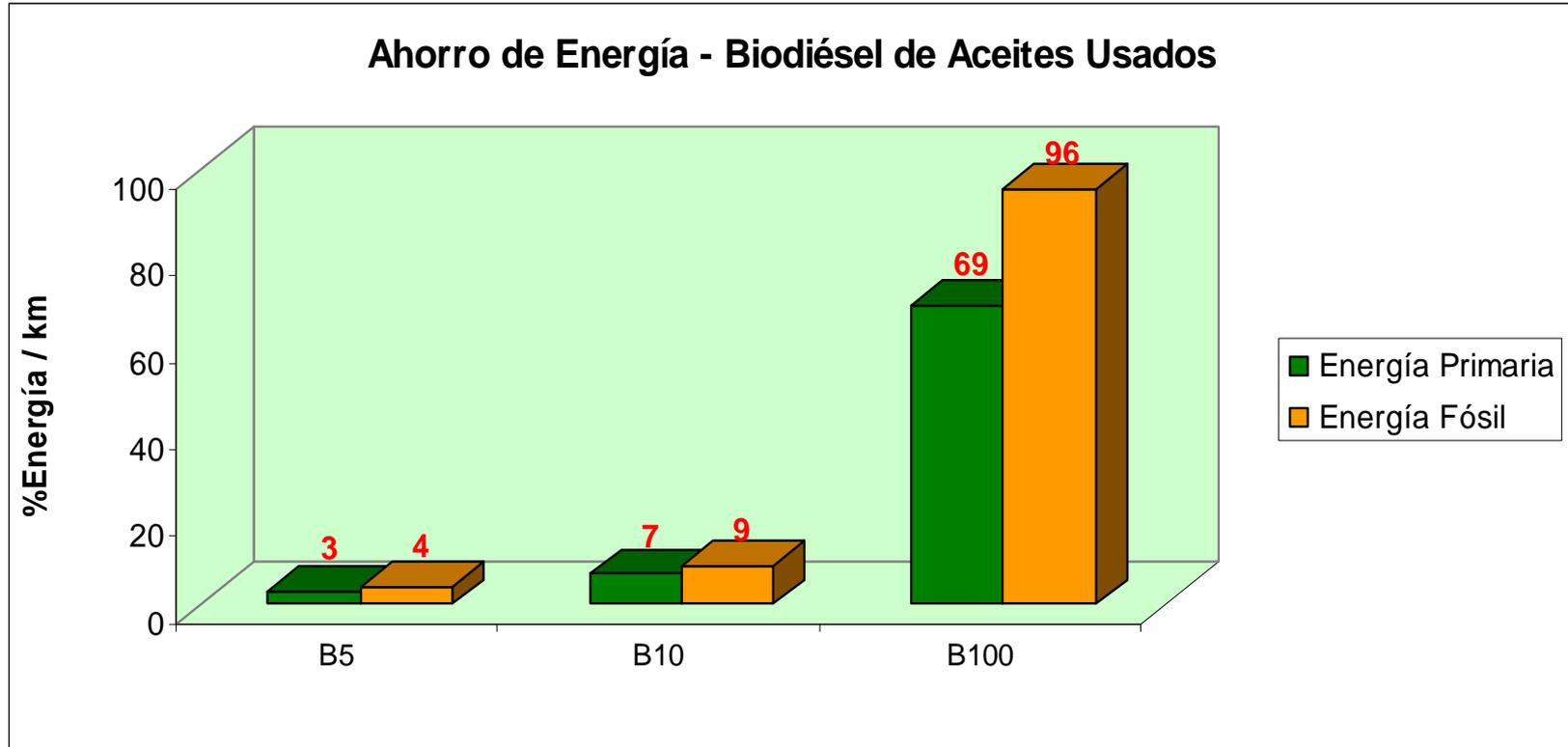
- ✓ El estudio de ACV concluye que el balance energético de los biocarburantes es siempre mejor que el del gasóleo y la gasolina ya que su producción, distribución y uso requiere menos energía primaria y fósil que la requerida por los combustibles fósiles convencionales.

# Biocarburantes y eficiencia energética



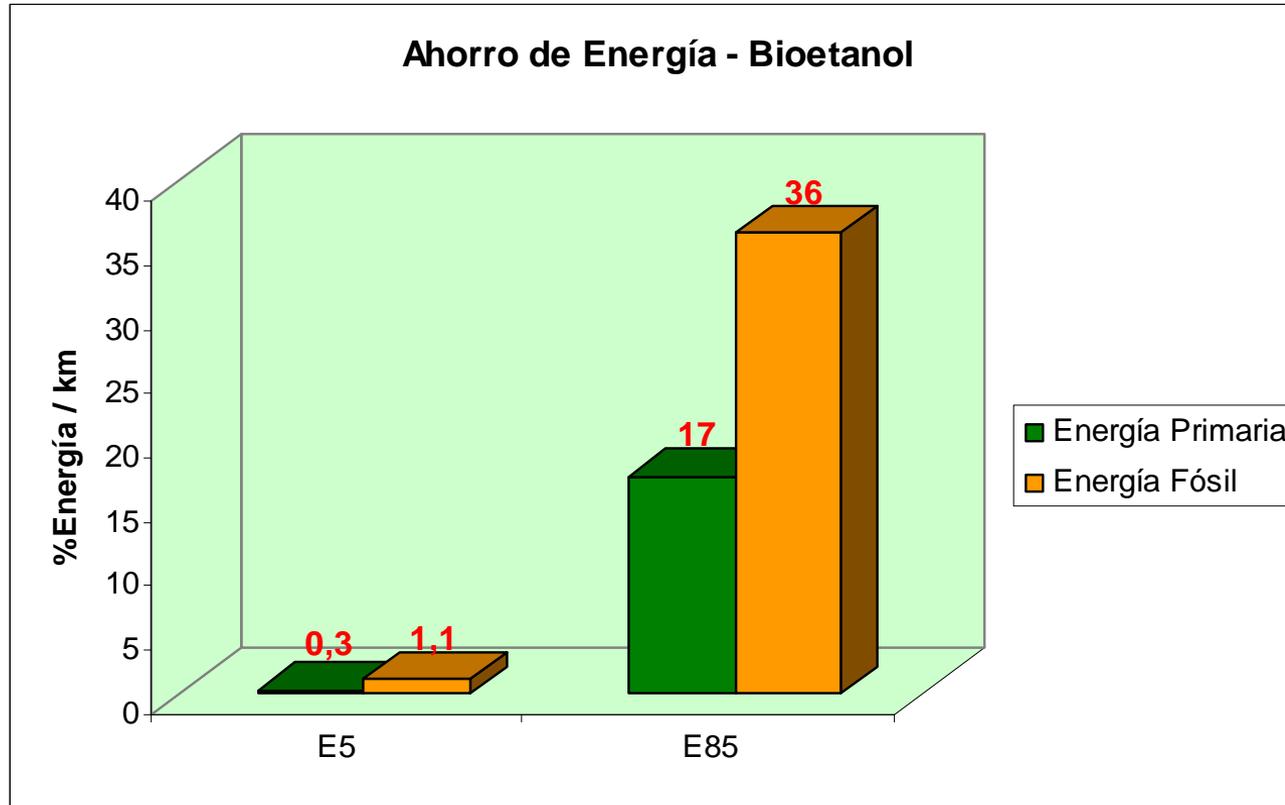
- ✓ Un biocarburante compuesto por biodiésel procedente de aceites frescos al 100%, ahorra un 45% de energía primaria y un 75% de energía fósil por kilómetro recorrido en comparación con el diésel fósil.

# Biocarburantes y eficiencia energética



- ✓ Un biocarburante compuesto por biodiésel procedente de aceites usados al 100%, ahorra un 69% de energía primaria y un 96% de energía fósil por kilómetro recorrido en comparación con el diésel fósil.

# Biocarburantes y eficiencia energética



- ✓ Un biocarburante compuesto por bioetanol al 85%, ahorra un 17% de energía primaria y un 36% de energía fósil por kilómetro recorrido en comparación con la gasolina fósil.

# Biocarburantes, uso de la tierra y biodiversidad

## ***Mito:***

- ✓ La creciente demanda de materias primas para la fabricación de biocarburantes es la causa de la deforestación de los bosques tropicales.

## ***Realidad:***

- ✓ En un reciente informe sobre el progreso de los biocarburantes en la UE, la CE proclama que la producción de biocarburantes en España y en la UE tiene una escasa responsabilidad al fenómeno de la deforestación de los bosques tropicales. Señala que el impacto medioambiental que ocasionaría llegar a una cuota de mercado de biocarburantes del 14% sería manejable y alcanzable sin necesidad de utilizar los bosques tropicales ni otros hábitats de alto valor natural.
- ✓ La CE está trabajando en el establecimiento de un sistema de certificación de los biocarburantes que asegure e incremente sus beneficios ambientales.

# Biocarburantes, uso de la tierra y biodiversidad

## ✓ Caso de Malasia e Indonesia:

1. De un aumento de la demanda de aceite de palma de casi 10 millones de toneladas entre 2001 y 2005, únicamente 30 mil toneladas fueron destinadas a la producción de biodiésel.

## ✓ Caso de Brasil:

1. Las 6 millones de has. dedicadas al cultivo de la caña de azúcar para la producción de bioetanol se encuentran muy alejadas de las selvas tropicales.
2. La superficie disponible –sin afectar la selva amazónica- para la agricultura es de 90 millones de has., mientras que el Estado sólo tiene previsto explotar 17 millones para la producción de caña de azúcar.

# Biocarburantes, uso de la tierra y biodiversidad

## ***Mito:***

- ✓ El cumplimiento de los objetivos futuros europeos de biocarburantes provocará una falta de tierras cultivables.

## ***Realidad:***

- ✓ La CE prevé que el cumplimiento del 10% de biocarburantes en 2020 tendrá un impacto “relativamente modesto” en los usos de la tierra, requiriendo la utilización de tan sólo el 15,3% de la superficie cultivable en la UE.
- ✓ Los biocarburantes de segunda generación permitirán aprovechar partes de la planta hasta ahora no utilizadas, con lo que los rendimientos energéticos por hectárea se incrementarán.

# Biocarburantes y mercado alimentario

## ***Mito:***

- ✓ La demanda de materias primas para fabricar biocarburantes está provocando un aumento de los precios de los alimentos, un problema que se agravará con los objetivos futuros de consumo de biocarburantes.

## ***Realidad:***

- ✓ Según un estudio de la CE, la creciente demanda de materias primas agrícolas por parte de la industria productora de biocarburantes ha tenido una limitada influencia en la reciente evolución al alza de los precios internacionales de cereales y aceites.
- ✓ En la Unión Europea menos del 1 % de toda la producción de cereales en la campaña 2006 se destinó a la producción de bioetanol.
- ✓ Tan sólo el 20 % del incremento experimentado por el consumo mundial de aceites vegetales entre 2004 y 2007 ha sido debido al biodiésel.

# Biocarburantes y mercado alimentario

## **Realidad:**

- ✓ Las causas principales de este aumento de precios son:
  1. Malas cosechas a causa de las sequías que han afectado a los principales productores mundiales.
  2. Creciente demanda de países emergentes como China o India.
  3. Aumento de la entrada de fondos de inversión y de prácticas especulativas en los mercados mundiales de *commodities*.
  4. Reformas de la PAC: obligación de tierras de retirada.
  
- ✓ El porcentaje de cereales destinado al bioetanol se estima que pueda elevar-se hasta un 4,5% en 2010 a nivel europeo (7,1% en el caso de España).

# Biocarburantes y mercado alimentario

## *Realidad:*

- ✓ En un estudio, la CE señala que la consecución del objetivo del 10% en 2020 no va a crear tensiones significativas en los mercados agrícolas y alimentarios, siendo este objetivo alcanzable y sin provocar disrupciones en los mercados europeos y mundiales.
- ✓ Cumplir el objetivo del 10% representará el 19% del consumo previsto de cereales en la UE para el 2020. La UE incluso tendrá un excedente neto de 6 millones de toneladas de cereales para su exportación.
- ✓ Para cumplir el objetivo del 10% la UE deberá importar el 50% de las semillas demandadas por el mercado, incluyendo el de los biocarburantes. En 2020 se prevé un aumento de precios del 8% para la colza y del 15% para el girasol.

# Biocarburantes y mercado alimentario

## *Realidad:*

- ✓ El cumplimiento de los objetivos del 10% de biocarburantes tendrá en el sector ganadero un efecto económico muy moderado o nulo. La CE prevé que la demanda de cereales para la ganadería tenderá a estancarse e incluso a disminuir gracias a la utilización creciente de los subproductos de la industria de los biocarburantes.
- ✓ Según la CE, el impacto del incremento de los precios de las materias primas en los consumidores será muy limitado: en 2020 se prevé que el precio del pan pueda verse incrementado por la influencia de los biocarburantes en un 1%.
- ✓ Asimismo, la CE prevé que los precios de productos alimentarios altamente procesados permanecerán estables en 2020.

# Biocarburantes y mercado alimentario

## ***Mito:***

- ✓ Los biocarburantes agravarán los problemas alimentarios existentes en los países en desarrollo.

## ***Realidad:***

- ✓ Los problemas alimentarios de estos países no tienen nada que ver con la falta local de materias primas agrícolas, sino con una distribución desequilibrada de recursos.
- ✓ Los biocarburantes abren una oportunidad económica para estos países, que podrán incrementar su seguridad alimentaria y energética.

## Beneficios socioeconómicos y ambientales de los biocarburantes

- ✓ El cumplimiento del objetivo de biocarburantes (2.200 ktep) evitará sólo en 2010 una importación equivalente de 15,8 millones de barriles de petróleo = Ahorro anual de 1.422 millones de € en 2010 (90 €/barril).
- ✓ El cumplimiento de la obligación de biocarburantes requerirá entre 2008 y 2010 una inversión acumulada de unos 1.500 millones de € por parte de la industria española.
- ✓ El cumplimiento del objetivo de biocarburantes evitará la emisión a la atmósfera de casi 6 millones de Tm de CO<sub>2</sub> sólo en 2010 = Ahorro anual de 118 millones de € en 2010 (20 €/tCO<sub>2</sub>). Es una contribución fundamental para el cumplimiento del compromiso español en el Protocolo de Kioto.
- ✓ El cumplimiento de la obligatoriedad de biocarburantes podría llegar a suponer la creación entre 2005 y 2010 de hasta 46.000 nuevos empleos equivalentes, especialmente en el sector agrícola.

Gracias por su atención



Biocarburantes

[biocarburantes@appa.es](mailto:biocarburantes@appa.es)

<http://www.appa.es>