

Biocarburantes en España

El **sector transporte** supone actualmente el 5,7% del PIB, consume el 40% de total energético nacional y sus emisiones de **GEI** se incrementaron en un 75,6% entre 1990 y 2004.

El reciente **Plan de Acción 2005-2007**, dentro de la **Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España**, da un fuerte impulso a la reducción de **GEI** a través de la sustitución de **gasolina y gasóleo**, tal como recomienda la **Directiva 2003/30/CE**.

España ha sido uno de los **Estados miembros** que más rápidamente ha adoptado **medidas fiscales**. Dichas medidas y la existencia de condiciones favorables para la **producción**, ha dado como resultado que **España** sea actualmente el primer productor de **bioetanol** de la **Unión Europea (UE)** con 226 millones de litros, el 44% del total producido en la **UE**.

La proyección del reparto en el inventario nacional de **GEI** refleja, para el quinquenio 2008-2012, una tendencia al **crecimiento** más acentuada en los llamados **sectores difusos**, en particular en el **transporte** y en el **residencial** frente al **industrial y energético**. Esta es una razón, entre otras, por la que, en el marco de la **Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia**, recientemente presentada a las **CCAA**, se ha propuesto que en el año 2020 se pueda asegurar la aportación mínima del 10% de **biocarburantes** en el **transporte**.



Las condiciones favorables para la producción de productos agrícolas energéticos ha dado como resultado que España sea en la actualidad el primer productor de bioetanol de la Unión Europea.

España es actualmente el primer productor de bioetanol de la UE con 226 millones de litros, el 44% del total producido

Para las mezclas de **bioetanol**, las emisiones de CO_2 y de gases de efecto invernadero son tanto menores cuanto mayor es el contenido de etanol en la mezcla. Comparando con la gasolina 95 siempre expresado 'por cada kilómetro recorrido', se ha obtenido que la mezcla de etanol al 85% evita que se emitan 170 g CO_2 (90%) y la mezcla al 5% de etanol evita la emisión de 8 g CO_2 (4%). La mezcla de etanol al 85% evita que se emitan 144 g de gases de efecto invernadero (expresados en g CO_2 equivalentes) que supone un ahorro de un 70% y la mezcla inferior evita la emisión de 7 g CO_2 equivalentes, 3% de ahorro, por cada km.

Para las mezclas con **biodiésel**, las emisiones de CO_2 y de gases de efecto invernadero son tanto menores cuanto mayor es el contenido de biodiésel, especialmente biodiésel de aceites vegetales usados, en la mezcla. Comparando con el diésel EN-590 y también expresado por cada kilómetro recorrido se ha obtenido que el biodiésel de aceites vegetales crudos evita que se emitan 120 g CO_2 (91%) y el biodiésel de aceites vegetales usados evita que se emitan 144 g

CO_2 (84 %). El biodiésel de aceites vegetales crudos evita que se emitan 92 g de gases de efecto invernadero CO_2 equivalente (57%) y el biodiésel de aceites vegetales usados evita que se emitan 144 g CO_2 equivalente (88%) por cada km.

A lo largo del análisis de ciclo de vida se han identificado las variables más suscepti-

bles de influir en los resultados obtenidos y sobre ellas se ha realizado un **análisis de sensibilidad**. Se resumen aquí los resultados más relevantes:

En las mezclas con **bioetanol**, comparando siempre con la gasolina 95 y expresado, como es habitual en este estudio, por cada kilómetro recorrido, se ha observado que la no consideración de fijación

netas de CO_2 en forma de rizo-depositos produce una disminución de las emisiones evitadas de este compuesto por la sustitución de gasolina 95 por las distintas mezclas estudiadas de bioetanol. Sin embargo, aun en este escenario conservador, se produce un ahorro importante de emisiones de CO_2 y de gases de efecto invernadero en general. Este

El uso de productos agrícolas como alternativa a los carburantes convencionales demuestra, según los estudios, una importante reducción de los gases de efecto invernadero (GEI). En la foto, campos de maíz, utilizado para bioetanol.

