



## AGRONEGOCIOS

BEATRIZ MARGARITA ZAVARIZ ROMERO

# Bioetanol competitivo

El **etanol** brasileño es el único biocombustible en el mundo que muestra tener costos competitivos con respecto a la gasolina.

El costo más significativo en la elaboración de **etanol** es la **materia** prima, misma que varía según el país; por ejemplo, en Brasil es la caña y en Estados Unidos el maíz.

Los costos de la **energía** para procesar los biocombustibles en Brasil son prácticamente nulos, ya que el bagazo de la caña se utiliza como combustible.

Por otro lado, en Estados Unidos se gasta en fuentes de **energía** externas y los subproductos (dióxido de carbono y granos destilados secos) se venden para generar ingresos.

En cuanto a los rendimientos, en Estados Unidos se obtienen 3,000 litros de **etanol** por hectárea, mientras que en Brasil se obtienen 6,800.

El costo neto del **etanol** de Estados Unidos es superior al precio de la gasolina, por lo que en ese país se han otorgado subsidios para propiciar su competitividad.

En México, la legislación restringe la utilización de cultivos alimenticios pa-

ra producir bioenergéticos, por lo que aún no se ha determinado con certeza cuál será el cultivo que se utilizará para producir etanol.

Algunas investigaciones se han generado a partir de los cultivos de yuca, sorgo dulce y remolacha.

En casos experimentales ha sido posible generar modelos rentables de producción, pero debido a que la industria del **etanol** en nuestro país aún no está desarrollada, no se ha cerrado adecuadamente este ciclo productivo para determinar los costos de producción.

Es necesario invertir en destiladoras eficientes que impulsen la producción de estos cultivos para lograr generar experiencia, reducir los costos y mejorar rendimientos. Además también se deben generar modelos económicos que ayuden a lograr la competitividad del **etanol** en el mercado de los combustibles, tomando siempre como referencia las experiencias que se dan en otros países como Brasil y Estados Unidos.

*Beatriz Zavariz es especialista de la Dirección de Consultoría en FIRA. La opinión es responsabilidad del autor y no necesariamente coincide con el punto de vista oficial de FIRA. bzavariz@fira.gob.mx*

