



Boletín N° 1  
29 de abril de 2009

#### CONTENIDOS

Exportaciones Costa Rica	I
Precios FOB	II
Noticias Nacionales	III
Noticias Internacionales	IV
Consideraciones Finales	V

## BIOCOMBUSTIBLES

### I. Exportaciones de Costa Rica

Durante el año 2008 se exportó 105.747 toneladas métricas de alcohol carburante, un 52% menos que el año anterior en términos de volumen y 41% menos en términos de valor (cuadro 1 y 2, figura 1). Esta baja se puede atribuir a tres razones fundamentales: 1°. Las materias primas utilizadas para producir biocombustibles incrementaron su precio de manera considerable; 2°. Disminuyeron los precios del petróleo a partir del último trimestre del año, lo cual restó competitividad a los biocombustibles, especialmente a partir del último trimestre del 2008; 3°. El alcohol carburante exportado se envía en su mayoría a Estados Unidos, quien ha tenido mejores opciones económicas utilizando hidrocarburos. Algunos analistas consideran que 'el etanol de maíz en Estados Unidos solo puede subsistir cuando los precios del petróleo son mayores a 80 dólares y que precios menores a este deprimen o desplazan el mercado del etanol hacia productos sustitutos'.

### Información

Analista:  
Lic. Juan I. Quirós Arce  
[jquiros@cnp.go.cr](mailto:jquiros@cnp.go.cr)

Teléfono:  
(506) 2257-9355  
Ext 285 – 350

Teléfono/Fax:  
(506) 2256-9625

Página Web:  
[www.cnp.go.cr](http://www.cnp.go.cr)



Cuadro 1. Exportaciones de Alcohol Carburante, Periodo: 2004-2008, TM.

	2.008	2.007	2.006	2.005	2.004
<i>Alcohol etílico absoluto</i>					
Holanda (Países Bajos)	11.524	60.712	3.610	-	2.938
Otros	0,01	0,09	-	-	-
	11.524	60.712	3.610		2.938
<i>Alcohol etílico sin desnaturalizar Vol. Igual o mayor a 80%</i>					
Holanda (Países Bajos)	13.235			11.973	
Estados Unidos	80.987	152.658	135.490	85.023	88.329
Otros	0,49	6.375	11.729	0,12	1.499
	94.223	159.033	147.219	96.996	89.828
<b>Total</b>	<b>105.747</b>	<b>219.745</b>	<b>150.829</b>	<b>96.996</b>	<b>92.766</b>

Fuente: Cálculos realizados con datos del INEC.

# ANÁLISIS DEL MERCADO DE BIOCOMBUSTIBLES

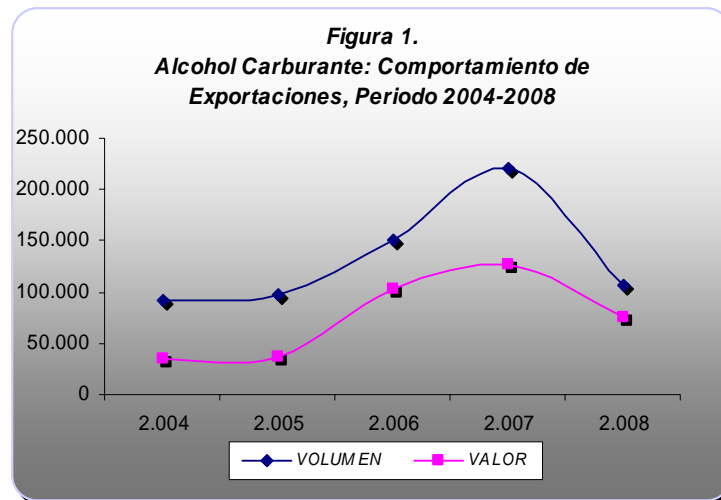
Cuadro 2. Exportaciones de Alcohol Carburante, Periodo: 2004-2008, \$

	2008	2007	2006	2005	2004
<i>Alcohol etílico absoluto</i>					
Holanda (Países Bajos)	8.703	19.901	2.382	-	1.001
Otros	0,06	0,07	-	-	
	8.703	19.901	2.382		1.001

*Alcohol etílico sin desnaturalizar Vol. Igual o mayor a 80%*

Holanda (Países Bajos)	9.401			5.952	
Estados Unidos	57.050	101.215	93.065	31.168	33.789
Otros	3	5.242	8.037	0,03	490
	66.454	106.457	101.101	37.120	34.279
<b>Total</b>	<b>75.158</b>	<b>126.358</b>	<b>103.483</b>	<b>37.120</b>	<b>35.280</b>

Fuente: Cálculos realizados con datos del INEC.



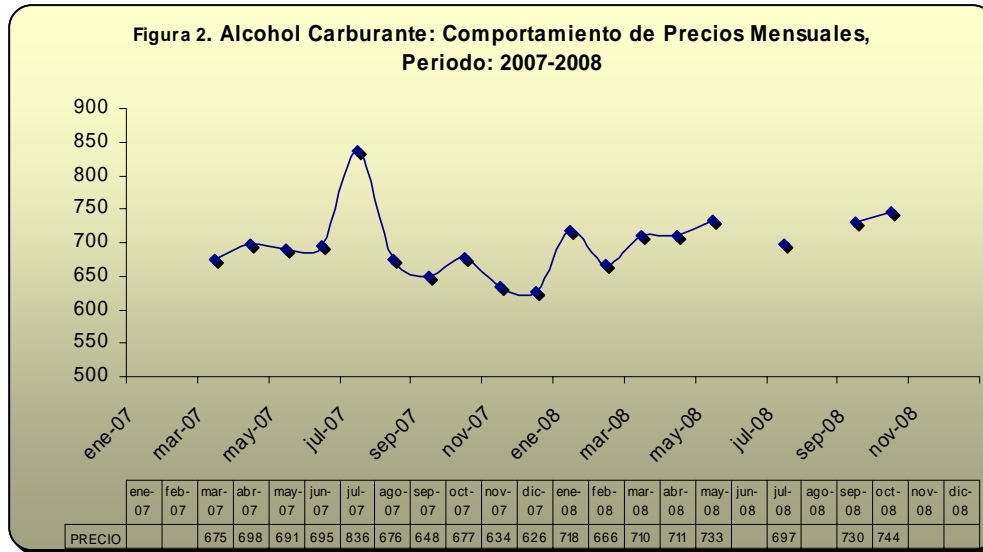
## II. Precios FOB

Durante el año 2008, los precios del alcohol carburante fueron un 4% mayores al año anterior, producto básicamente del incremento en el precio de referencia de los hidrocarburos durante los primeros nueve meses del año y un mayor interés de Estados Unidos por etanol, como fuente alternativa de energía (figura 2).

Durante el año 2007 y parte del 2008 los altos precios del petróleo motivaron a su vez altos

precios del alcohol carburante, pero en el último trimestre del 2008 dicho comportamiento se revirtió con hidrocarburos cayendo a niveles cercanos a \$30 por barril, con lo cual muchas plantas de biocombustibles alrededor del mundo cerraron sus puertas o suspendieron operaciones, esperando por tiempos mejores. Así la demanda internacional del etanol se deprime lo mismo que el alcohol carburante utilizado como materia prima.

# ANÁLISIS DEL MERCADO DE BIOCOMBUSTIBLES



### III. Noticias Nacionales

1. La empresa COESA, concesionaria de líneas de buses en Zapote, Curridabat, Sabanilla y Montes de Oca, 'utiliza mezclas del 30% de biodiesel en sus unidades de transporte, lo que ha contribuido a extender la vida útil de sus motores, disminuir el mantenimiento, bajar las emisiones de gases y finalmente disminuir en un 7% el consumo de combustibles', indica su Gerente General. Orlando Ramírez.
2. En Costa Rica, 'el uso de biocombustibles representa una oportunidad en beneficio del transporte automotor por menores emisiones contaminantes, lo que a su vez mejora la salud pública. Adicionalmente, incrementa el abanico de opciones agrícolas, el empleo y a la economía como un todo, por el impacto de nuevos ingresos y menor dependencia hacia las fuentes de hidrocarburos', comenta el señor Eladio Madriz, Gerente General de Energías Biodegradables, ubicada en Cartago.

### IV. Noticias Internacionales

#### Argentina

En el año 2009, las exportaciones de biodiesel de Argentina hacia Europa podrían mejorar luego que Estados Unidos variará su ley de energía a finales del año pasado con el propósito de eliminar los incentivos a la importación de biodiesel B99, cuyos productores nacionales lo importaban con el propósito de aprovechar los beneficios fiscales, pero luego lo reexportaban a menores precios hacia países europeos. Sin esta restricción al comercio, los países exportadores de

biocombustibles tendrán mayores oportunidades para ingresar al mercado europeo en forma directa.

#### Colombia

Durante el año 2009, Colombia pondrá en funcionamiento seis plantas de biodiesel utilizando aceite de palma como materia prima, aprovechando con esto los precios accesibles de este aceite que en promedio ha pasado de \$1.400 TM hace algunos meses a \$525 TM, semanas atrás.

# ANÁLISIS DEL MERCADO DE BIOCOMBUSTIBLES

## Venezuela

La empresa estatal Petróleos de Venezuela SA, posee una empresa subsidiaria que está trabajando en cuatro plantas de biocombustibles que proyectan comenzar la producción durante el 2010. Recientemente, se introdujo en este país la mezcla obligatoria del 7%, aclarando que no se oponen a este tipo de iniciativas en la medida que las mismas no provengan de fuentes alimenticias.

## Brasil

Durante el año 2008, las exportaciones de etanol de Brasil superaron las de año anterior en un 46% al alcanzar un volumen de 5160 millones de litros y proyectan seguir creciendo en esta actividad en años venideros. Un estudio del Ministerio de Agricultura de este país estima que para el 2011 aumentarán la producción en 73% y el consumo en 50%. En este sentido, el Presidente de este país, Lula Da Silva, ha solicitado apoyo a Estados Unidos, con el objetivo de reducir la tarifa de \$0.54 por galón exportado; así como los incentivos internos de \$0.51 por galón de etanol producido a base de maíz. Por su parte, Barack Obama considera que es un tema por resolver y enfatiza su interés por el uso de fuentes de energía alternas al petróleo.

## Estados Unidos

1. La revista Energías Renovables, publica que la empresa estadounidense Planet Ark, invirtió hace dos años 495 millones de dólares en la producción de etanol procedente de maíz, pero que este año no invertirán ni un solo dólar. Por el contrario, si lo harán en empresas que utilizan como materia prima celulosa, algas o gramíneas. Los analistas de la Agencia Reuters consideran que este viraje se debe a la

controversia del cultivo de maíz destinado a elaborar etanol, con acusaciones de aumento en los precios de los alimentos y hasta de escasez y hambre en algunos lugares del planeta.

2. Estados Unidos planea incursionar en siembras a gran escala de maíz genéticamente modificado para fines industriales, no así para consumo humano y en este sentido ya ha otorgado permisos a empresas interesadas. A la nueva semilla le son insertados microorganismos que proliferan en aguas con muy altas temperaturas y la planta así transformada puede producir enzimas que permiten romper la cadena de almidón del maíz en las altas temperaturas que intervienen en el proceso del etanol. De esta manera se ahorrarían costos de usar otras enzimas y el bioetanol de maíz será más competitivo y con mayores rendimientos, indica la fuente.

## Europa

El comisario de Energía de la Unión Europea (UE), Andris Piebalgs, descartó adoptar cambios en la política de biocombustibles a raíz de los bajos precios del petróleo y la crisis financiera internacional. Contrario a esto considera que el uso de los biocombustibles puede constituirse en una salida para la recuperación. La política de biocombustibles de este bloque consiste en generar el 10% de la energía que consumen utilizando fuentes amigables con el ambiente. De este porcentaje el 6% sería utilizado en mezclas de etanol o biodiesel con hidrocarburos y el 4% para estimular el uso de otras fuentes de energía amigables con el ambiente, como energía solar, eólica e hidroeléctrica, entre otras.

## V. Consideraciones Finales

1. Los altos precios del petróleo y la necesidad de buscar energías alternativas que atenuaran en parte el impacto de las emisiones de gases sobre el calentamiento global del planeta, fueron dos de los

principales factores que han motivado el uso de los biocombustibles como fuente alternativa de energía. No obstante, luego que los precios del petróleo bajaran como lo han hecho en los últimos meses las cosas

# ANÁLISIS DEL MERCADO DE BIOCOMBUSTIBLES

han cambiado, generando dos tipos de pensamiento relacionados con la vigencia de los biocombustibles. El primero dice que la crisis financiera detendrá las iniciativas de producir energías verdes, por cuanto las economías se concentrarán más en solucionar sus problemas financieros pagando un menor precio por los hidrocarburos. El segundo grupo considera que la crisis financiera deviene en nuevas oportunidades para los biocombustibles por cuanto la desaceleración económica incidirá en un menor uso de los hidrocarburos en sustitución de biocombustibles, especialmente en economías rurales que ya se mueven con este tipo de carburante.

2. La visión de los países suramericanos sobre la vigencia de los biocombustibles es que la crisis actual deviene en nuevas oportunidades. Por ejemplo, Brasil proyecta incrementar la producción en un 73% y el consumo en 50% al año 2011, mientras Colombia proyecta construir nuevas plantas para proceso de biodiesel, aprovechando los bajos precios del aceite de palma.

Por otra parte, en Estados Unidos muchas pequeñas y grandes empresas como VERA SUN cerraron sus puertas por los altos costos del maíz para producir etanol. Adicionalmente, en España han suspendido varios proyectos de biocombustibles y cerrado plantas procesadoras, esperando por mejores momentos para la actividad.

3. En el sector de los hidrocarburos la situación no es tan diferente a los biocombustibles. Muchas plantas refinadoras con costos de producción mayores a los \$40 por barril, han tenido que cerrar o suspender sus operaciones temporalmente.
4. A pesar de las desavenencias del momento, la Unión Europea hace ver que no modificará su política de energía en lo

relacionado con producción de energías verdes. En este sentido se puede ver que la tendencia en el mundo automovilístico es que las nuevas unidades se diseñen bajo un sistema que permita el uso tanto de biocombustibles como de hidrocarburos. Por ejemplo, la empresa francesa Renault ha incorporado el E85 en sus modelos Kangoo, Modus y Grand Modus, Clio Rip y Megane.

5. En medio de la incertidumbre, lo cierto en el tema de los biocombustibles es que su tendencia apunta hacia la inversión en investigación de materias primas más competitivas y con mayores rendimientos industriales, siendo que Estados Unidos es uno de los principales interesados en el tema.
6. Según productores nacionales de biocombustibles, el desarrollo de esta actividad debería ser parte de un proyecto país, inmerso en una ley marco que le de seguridad jurídica e incentive a quienes se involucren en ella. Es así en los países exitosos en esta materia como Brasil y Colombia, quienes han logrado salir adelante, no solo por la iniciativa de personas o empresas, sino por el involucramiento directo del estado en cuanto al diseño de políticas de interés nacional en beneficio del sector, el estado y la población como un todo.