



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Site: El Mercurio

Data: 29-06-08 (domingo)

Link: <http://www.elmercurio.com.ec>

Assunto: O etanol que fala português

# El etanol que habla portugués

*Brasil, tierra fértil para la caña de azúcar produce 23 billones de litros del biocombustible.*

ALBERTO ORDÓÑEZ ARAY  
SÃO PAULO, BRASIL

En la interminable plantación de caña de azúcar tendida como un mar traquetean las máquinas para extraer su néctar vital. Un crepúsculo rojo atenúa el verde de millones de tallos que alimentan a la industria pionera en la producción de etanol en el mundo.

En la región de Piracicaba, São Paulo, la planta procesadora de caña de azúcar, Costa Pinto, del emporio Cosan, principal productor de etanol de Brasil y mayor exportador mundial, no desperdicia una sola gota de los sobrantes que resultan del proceso productivo.

Desde que se creó en Brasil el Programa del Alcohol, en los 1970, la amenaza a la naturaleza de los remanentes de la producción fue transformada en una oportunidad.

Para este cambio, la presión social jugó un papel importante, en particular para la reutilización del agua que se usa en los ingenios.

En Costa Pinto, esta indicación se aplica al pie de la letra: El agua que circula en la fábrica mediante un circuito cerrado que se acumula en un depósito que la purifica, es utilizada durante toda la zafra. Al final, el agua es tratada y devuelta al río.



En Brasil, la siembra de caña de azúcar es de 6 millones 500 mil hectáreas. La producción se concentra en el Estado de São Paulo. (Foto Manoel Marques-Rêthys)

## Energía propia

El bagazo que se obtiene de la caña es quemado en dos calderos gigantes, el vapor mueve las turbinas que

producen el 100 por ciento de la energía eléctrica que consume el ingenio, un total de 9.5 megavatios.

Dos nuevos calderos, uno de color rojo y otro azul, recién instalados, aumentarán

la energía, la idea es lograr un superávit para la venta.

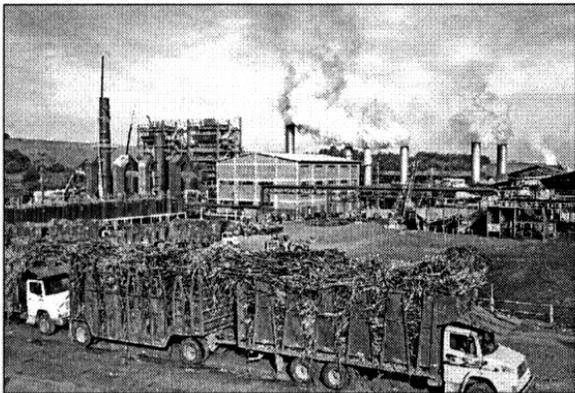
Los residuos de la recirculación del agua, de la quema del bagazo y de la conversión de los derivados del alcohol, son aprovechados como

fertilizantes agrícolas.

Los cultivos propios de Cosan no bastan para la producción. A estos se suma la provisión que hacen pequeños y medianos agricultores de la región.

El ingenio trabaja las 24 horas, separa el alcohol para sus distintos usos.

En el Estado de São Paulo, al sureste del país, se cultiva el 60 por ciento de la caña de azúcar de Brasil.



El ingenio Costa Pinto aprovecha el bagazo para producir toda la energía eléctrica que consume. (Foto Manoel Marques-Rinlap)

# La caña mueve la industria de los automóviles

El 80 por ciento de los vehículos que se venden hoy en Brasil están equipados con tecnología flex.

Quien recorra las ciudades del Estado de São Paulo puede detectar el olor a alcohol de caña que combustiona los vehículos.

En las gasolineras, este aroma es más acentuado, y hasta las abejas son atraídas por el néctar que mueve buena parte de la industria automotriz brasileña.

## Precio

El precio del litro de gasolina es de 2.5 reales,

mientras que el litro de etanol se vende a la mitad, a 1.2 reales.

Hoy en día, más del 80 por ciento de los vehículos nuevos que se venden en Brasil están equipados con tecnología flex (que pueden usar indistintamente gasolina o etanol o la combinación de estos combustibles), explicó Thiago Romanelli, profesor de Energía Rural de la Escuela Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" de la Universidad de São Paulo.

En la sala de conferencias de esta Escuela, Romanelli mantuvo un diálogo con periodistas latinoamericanos que se reunieron en São Paulo entre el 16 y 18 de junio, para participar en el encuentro internacional sobre Desarrollo Rural. Manifestó que la produc-

ción del biodiésel no es solo para obtener energía renovable y enfrentar así el agotamiento futuro de los combustibles fósiles.

Es más, un asunto de seguridad nacional, porque cuando se deja de depender del petróleo los impactos por el incremento en el precio del barril son menores.

## Segunda generación

"El biodiésel puede ser muy competitivo con el diésel del petróleo", afirmó, tras señalar que para la segunda generación de biocombustibles en Brasil, se incorporará la producción de bioplásticos a partir de la caña de azúcar.

Por ahora, la Universidad trabaja en un programa de mantenimiento transgénico de la caña.

## CRECIMIENTO DEL ALCOHOL COMBUSTIBLE ES DE 10% ANUAL

El extenso territorio brasileño se atribuye como una ventaja en el cultivo de la caña energética en comparación con otros países de la región.

Con un crecimiento anual de 10%, 386 plantas producen hoy en día en Brasil alrededor de 23 billones de litros de etanol al año, 20 de los cuales son puro combustible. La diferencia se emplea en alcoholes industriales, cosméticos, farmacéuticos y químicos.

El consumo interno es de 19 billones de litros y la exportación alcanza los 4 billones de litros.

Hay 6 millones 500 mil de hectáreas de caña de azúcar en manos de 73 mil proveedores.

Estados Unidos es el más grande productor de etanol en el mundo en base a cultivos principalmente de maíz, seguido de Brasil. Juntos, producen 50 billones de litros del biocombustible.

En 2006, Brasil procesaba 350

millones de toneladas de caña, y según los cálculos, para este año se obtendrá más de

500 millones, lo que indica la puesta en funcionamiento de 100 nuevas plantas.



En las gasolineras se vende indistintamente gasolina y etanol. (Foto ADA)

# Biocombustibles, asunto de seguridad energética

Las variables en el precio del petróleo inciden en la crisis alimentaria que afecta a nivel planetario.

biocombustibles, porque el petróleo tiene un tiempo de vida útil.

"Es una cuestión de seguridad energética", sostiene, y agrega que "combustibles son combustibles, no importa si son fósiles o si son renovables".

La generación de combustibles es primordial, especialmente para el hemisferio norte al que envuelve un clima frío.

Advierte que la crisis alimentaria se entiende por las variables del precio del petróleo, ya que la mayoría de acti-

vidades dependen de la energía fósil.

## Aún no es competencia

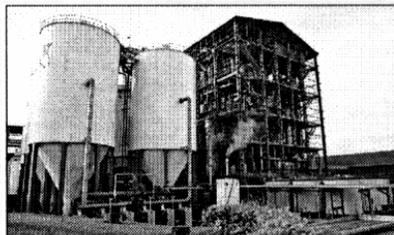
Los biocombustibles no compiten, al menos por ahora, con los derivados del petróleo.

Para tener una idea, explica Santos, Estados Unidos, consume 560 billones de litros de combustible, entre diésel y gasolina, al año, frente a Brasil que utiliza 60 billones en los mismos productos. Japón consume 60 billones, sólo de gasolina.

En todo el mundo se consumió, en 2007, 1.3 billones de litros de gasolina.

Mientras que la producción mundial actual de etanol es de 50.000 millones de litros al año, aunque se proyecta una demanda de biocombustibles de 120.000 millones de litros para el 2017.

La producción de etanol de caña es más barato que el que se elabora del maíz: 20 centavos de dólar menos el litro. La caña ofrece más cantidad de energía que el maíz o la soya.



De 3 a 4 fábricas de etanol constan en la agenda de los gobiernos de América Latina. (Foto Manoel Marques-Rinlap)