

#### USP ESALQ - ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: El Mercurio Data: 29/06/2008

Caderno/Páginas: Reportage/2B Assunto: O etanol que fala português

El etanol que habla portugués

para la caña de azúcar produce 23 billones de litros del biocombustible.

#### ALBERTO ORDÓÑEZ ARAY SÃO PAULO, BRASIL

E n la interminable planta-ción de caña de azúcar tendida como un mar traquetean las máquinas para ex-traer su néctar vital. Un crepúsculo rojo atenúa el verde de millones de tallos que ali-mentan a la industria pionera en la producción de etanol en el mundo.

En la región de Piracicaba, São Paulo, la planta procesa-dora 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 trans-

formada en una oportunidad. Para este cambio, la pre-sión social jugó un papel im-portante, en particular para la reutilización del agua que

se usa en los ingenios. En Costa Pinto, esta indica-ción 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 tra-tada 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.

#### Energía propia

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

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

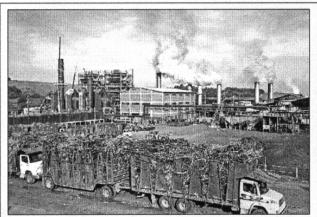
Dos nuevos calderos, uno de color rojo y otro azul, re-cién instalados, aumentarán la energía, la idea es lograr un superávit para la venta. Los residuos de la recircu-

lación del agua, de la quema del bagazo y de la conver-sión de los derivados del alcohol, son aprovechados como fertilizantes agrícolas.

Los cultivos propios de Co-san no bastan para la producción. A estos se suma la provisión que hacen peque-ños y medianos agricultores

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

# 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 ciuda-des del Estado de São Paulo puede detectar el olor a alcohol de caña que combustionan los vehículos.

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

#### Precio

El precio del litro de ga-

mientras que el litro de eta-nol 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-

lo 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 menore

#### Segunda generación

"El biodiésel puede ser muy competitivo con el dié-sel del petróleo", afirmó, tras señalar que para la se-gunda generación de bio-combustibles 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 extende de la caña entre de la canada 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 billiones de litros de etonol al año, 20 de los cuales son puro combustible. La diferencia se emplea en alcoholes industriales, cosméticos, farmodutinales, cosméticos, farmodutinales en la billiones de 19 billiones de litros y la exportación alcanza los 4 billiones de 15 tros.

Hay 6 millones 500 mil de

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



## Biocombustibles, asunto de seguridad energética

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

Rodrigo Santos, consultor de Cosan, dice que cada país de la región, incluido Ecuador, tienen en proyecto la construcción de 3 a 4 fábricas productoras de etanol.

Enfatiza que los gobiernos deben adoptar en sus agendas programas de producción de biocombustibles, porque el petróleo tiene un tiempo de vida útil.

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

La generación de combustibles es primordial, especial-mente para el hemisferio norte al que envuelve un clima

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

### Aún no es competencia

Los biocombustibles no compiten, al menos por aho-ra, con los derivados del pe-

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 consu-

mió, 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



De 3 a 4 fábricas de etanol constan en la agenda de los