

LA AGROINDUSTRIA DE EDULCORANTES Y AZÚCAR DE ESTADOS UNIDOS Y FLORIDA

*Dr. José Álvarez**

INTRODUCCIÓN

La agroindustria azucarera de Cuba ha estado íntimamente relacionada con la de edulcorantes de Estados Unidos y, de manera especial, con la industria azucarera de Florida. La proximidad geográfica, muchas décadas de relaciones comerciales, el diferendo Cuba-USA que involucra la suspensión de la cuota azucarera cubana en el mercado preferencial de Estados Unidos y la subsecuente nacionalización de propiedades norteamericanas, unidas al posible regreso a la competencia y colaboración en este sector, sirven de marco al presente trabajo que resume los 3 tópicos contenidos en su título.

AGROINDUSTRIA DE EDULCORANTES DE ESTADOS UNIDOS

- La agroindustria de azúcar de caña y remolacha de Estados Unidos se estableció después de la época colonial, mientras que las de productos derivados del maíz y los endulzantes artificiales comenzaron en décadas recientes. El mercado de edulcorantes de Estados Unidos es el mayor y más diversificado del mundo.
- Existen 28 ingenios con una capacidad total de 276 600 t de caña por 24 h; la capacidad promedio es de 11 525 t. Hay sólo 10 refinerías (Lilleboe, 2001).
- EE. UU. produce, anualmente, unos 30 000 000 t de caña de azúcar en alrededor de 385 000 ha, con un rendimiento promedio de 78 t/ha. La tasa de

recuperación de azúcar es de 12 % con un rendimiento de 9,6 t/ha y una producción total de cerca de 4 000 000 t de azúcar (ERS, 2001).

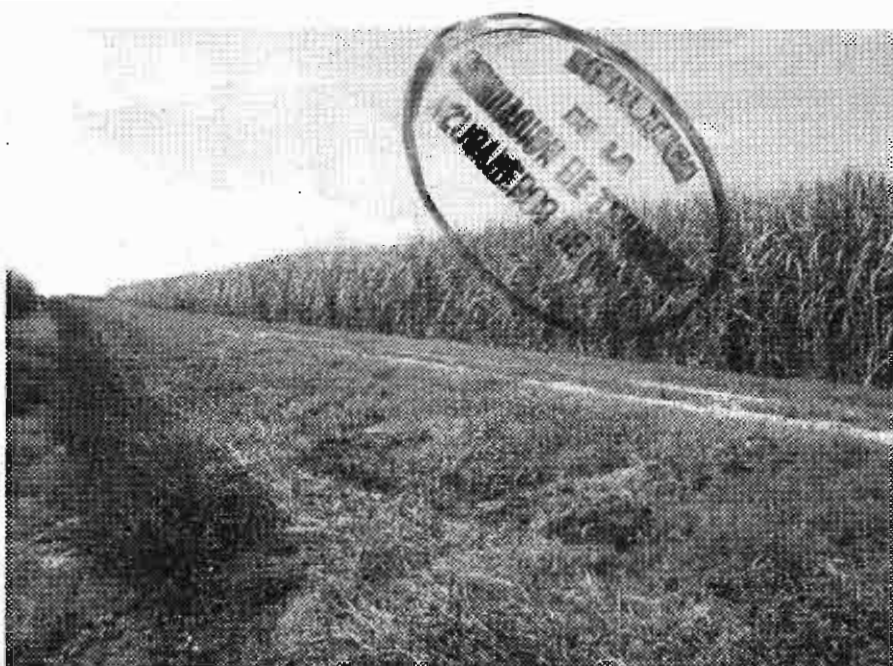
- La producción anual de remolacha es de unos 29 500 000 t en 567 000 ha, con un rendimiento de alrededor de 52 t/ha. La tasa de recuperación es mayor de 14 %, con un rendimiento de unas 49 t/ha y una producción de azúcar de 4 000 000 t (ERS, 2001).
- La capacidad total de las 28 procesadoras de remolacha es de 165 000 t/24 h; la capacidad promedio es de 5 890 t (Lilleboe, 2001).
- La producción de edulcorantes de maíz comenzó hace apenas 3 décadas. La fructosa de maíz ha reemplazado, en gran medida, al azúcar en la industria de refrescos. La industria utiliza unas 24 000 000 t de maíz procesadas en plantas propiedad de 8 compañías y corporaciones.
- Del consumo anual per cápita de 68 kg de edulcorantes calóricos, unos 30 kg son de azúcar refinada y, aproximadamente, 38 de derivados del maíz. Se consumen también más de 9 kg de edulcorantes no calóricos (ERS, varios números).
- Las 3 industrias que componen la de edulcorantes tuvieron, en el año 2001, un impacto económico directo e indirecto superior a 21 000 000 000 USD y generaron 372 228 empleos directos e indirectos a tiempo completo (LMC International, 2001).
- La industria de edulcorantes está protegida por una legislación que garantiza un precio mínimo a los productores a través del control de la producción y las importaciones.

* Profesor de Economía de Alimentos y Recursos, Universidad de Florida, 3200 East Palm Beach Road, Belle Glade, FL 33430, USA.
E-mail: jalv@ifas.ufl.edu. Este trabajo es un resumen de una conferencia magistral presentada en el 48 Congreso de la ATAC.

- La existencia de dicha legislación se debe al gran número de estados productores de edulcorantes (42 en total), a su impacto económico y a la labor de cabildeo de más de 40 organizaciones que las representan, así como a la poderosa presencia e influencia en el Congreso de legisladores provenientes de los estados productores.

INDUSTRIA AZUCARERA DE FLORIDA

- La caña de azúcar fue llevada a Florida alrededor de 1565. Luego de numerosos intentos ésta quedó establecida alrededor de la costa suroriental del lago Okeechobee durante la década de 1920. A pesar del crecimiento en los años subsiguientes, el verdadero punto de despegue ocurrió en 1960 debido al levantamiento de las restricciones de siembra unido a la suspensión de la cuota azucarera cubana y a la llegada de técnicos y administradores cubanos. Muchos afirman que Florida le debe a Cuba el desarrollo de su industria azucarera (Polopolus y Álvarez, 1991).
- Florida es el mayor estado productor de azúcar de caña en EE. UU. Unos 13 500 000 t de caña, con un rendimiento de alrededor de 78,5 t/ha, provienen de 172 125 ha (ERS, 2001).
- La tasa de recuperación es de 12,5 %, con un rendimiento de 10,5 t/ha, para una producción total de cerca de 1 800 000 t de azúcar (ERS, 2001). Éstas representan casi la mitad de la producción de azúcar de caña y 25 % de la producción total de azúcar del país.
- En Florida existen 6 ingenios con una capacidad total de 113 000 t de caña por 24 h y una capacidad



promedio de 18 824 t. Florida cuenta con 6 refinerías situadas en diversos estados (Lilleboe, 2001). Esto es el resultado de una tendencia reciente más marcada hacia la integración vertical.

- Los productores de caña de Florida son pagados por contenido de sacarosa y no por el peso de la caña. Aunque existen varias maneras de calcularlo, el pago por tonelada estándar es el más corriente.
- La industria de Florida tuvo ingresos directos de más de 800 000 000 USD y un impacto económico directo e indirecto de 2 000 000 000 USD en el año 2000 (Lilleboe, 2001).

- Las perspectivas pesimistas para la industria azucarera de Florida incluyen falta de tierras aldeñas a los ingenios, los problemas relacionados con el medio ambiente, la oxidación de sus suelos orgánicos y los futuros acuerdos comerciales internacionales.
- Las perspectivas optimistas, el revés de las pesimistas, incluyen el retraso en el proceso de oxidación de los suelos, expansión a tierras arenosas con la construcción de nuevos ingenios, la integración vertical acelerada recientemente, la conversión de la cosecha manual a mecánica, nuevas tecnologías en el campo y la fábrica y el mantenimiento de la legislación que protege a la industria de edulcorantes.
- Todo lo anterior implica que la industria azucarera de Florida tiene confianza en su ventaja competitiva y, en un mundo sin barreras comerciales, estaría preparada a participar en un mercado ampliado por el aumento de unas 200 000 t anuales en el consumo doméstico y una aparente tendencia de aumento en el consumo mundial (de 1 a 4 % en los últimos años) originada en Centro y Sur América, África, el Medio Oriente y, especialmente, el dramático aumento de la demanda en Asia, responsable de 35 % del consumo mundial de azúcar.

CUOTA AZUCARERA DE CUBA

- Al suspenderse la cuota azucarera cubana en el mercado preferencial de Estados Unidos, en 1961, los casi 3 000 000 de t se distribuyeron entre las áreas domésticas y 21 países (Bates, 1968).
- Dicha cuota ha desaparecido por el descenso en las importaciones de azúcar por Estados Unidos debido a la expansión de la industria doméstica y a los cambios a edulcorantes calóricos sustitutos más baratos, como el sirope de fructosa de maíz.
- Los casi 3 000 000 de t representan hoy el doble de las necesidades de importación de EE. UU. Los 21 países han aumentado a 40 (Álvarez, 1992).
- Existen varias opciones para la restitución de parte de la cuota azucarera cubana con distintos grados de factibilidad e impactos económicos. Estados

Unidos pudiera establecer una cuota de entre 125 000 y 375 000 t anuales. Basados en otros supuestos, Cuba pudiera aspirar a cubrir el total de las importaciones de EE. UU. (Álvarez y Peña Castellanos, 2001).

- Una vez resuelto el problema de la cuota, Cuba y Estados Unidos (principalmente Florida) pudieran colaborar en áreas de la industria de edulcorantes beneficiosas para ambas partes.
- Todo lo anterior se basa en el mantenimiento de los programas domésticos y los acuerdos internacionales actuales. A medida que el mundo avanza hacia la liberalización del comercio internacional, el comportamiento competitivo cambiaría y le daría la ventaja a los productores más eficientes. No existe razón alguna por la cual Cuba no se pudiera encontrar al frente de éstos.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J.: *Cuba's Sugar Industry in the 1990s: Potential Exports to the U.S. and World Markets*, International Working Paper IW92-2, Food and Resource Economics Department, University of Florida, 1992.
- Álvarez, J. y L. Peña Castellanos: *Cuba's Sugar Industry*, Ed. University Press of Florida, Gainesville, Florida, 2001.
- Bates, T. H.: "The Long-Run Efficiency of the United States Sugar Policy", *Journal of Farm Economics*, 50: 521-535, 1968.
- ERS (Economic Research Service): *Sugar and Sweetener-Situation and Outlook Report*, USDA, Washington, DC (several numbers).
- Lilleboe, D.: *2001/2002 U.S. Sugar Industry Directory*, Lilleboe communications, West Fargo, North Dakota, December, 2001.
- LMC International: *The Importance of the Sugar and Corn Sweetener Industry to the U.S. Economy*, London, United Kingdom, 2001.
- Polopolus, L. C. y J. Álvarez: *Marketing Sugar and Other Sweeteners*, Ed. Elsevier Science, Amsterdam, Holland, 1991.

TEICO

LA EMPRESA **TEICO** SURGE POR LA FUSIÓN DE LA EMPRESA DE SERVICIOS INFORMÁTICOS **DATAZÚCAR** Y LA EMPRESA DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL **EDAI**, BRINDA SUS SERVICIOS AL SISTEMA **MINAZ**, PRODUCTORES CAÑEROS, AGROPECUARIOS ASOCIADOS, ASÍ COMO A CUALQUIER RAMA DE LA ECONOMÍA NACIONAL.

Presta servicios de:

Instalación, mantenimiento y reparación de medios técnicos de computación, sistemas de comunicaciones, automatización e instrumentación.

- Soluciones integrales de redes.
- Seguridad informática.
- Diseño de tierra física y protecciones eléctricas.
- Reparación ingeniería inversa de equipos industriales.
- Alquiler de medios técnicos de computación, sistemas de automatización, instrumentación y sistemas de comunicaciones.
- Reparación, calibración y verificación de instrumentación de medición industrial y de laboratorios.
- Asistencia técnica en software.
- Consultoría informática y organizacional.
- Certificación de aplicaciones.
- Diseño gráfico automatizado.

AUTOMATIZACIÓN:

- Efectúa proyectos llave en mano de automatización para instalaciones y sistemas, automatización industrial, maquinaria agrícola, máquinas herramientas, etc.
- Presta servicios de montaje, puesta en marcha y mantenimiento de automatización.

ADEMÁS PRODUCE, ENSAMBLA Y COMERCIALIZA:

- Computadoras y sus partes componentes.
- Pizarras eléctricas y paneles de control automático.
- Paneles de control de centrífugas.

- Válvulas automáticas.
- Equipos y sistemas de automatización e instrumentación, incluye medios de ofimática.
- Pesas electrónicas, variadores de velocidad, etc.
- Equipos y sistemas de comunicaciones.
- Software de todo tipo.

Para contactarnos lo puede hacer en:

Casa Matriz:

Ave. Camilo Cienfuegos, No. 1501, esq. Carretera del Lucero, Arroyo Naranjo, Ciudad de La Habana, Cuba.

Teléfonos: 52 8230, 91 1164, 91 3588 y 91 3166

Fax: 91 6532

E mail: delgado@teico.minaz.cu

paquito@teico.minaz.cu

