

O/H.191
C 11 p.
VII

40735

PERSPECTIVAS
AGROINDUSTRIALES

del

TROPICO

ARGENTINO



Subsistema AZUCARERO

Ing. Héctor C. E. CARETTA

Julio 1996

O/H.121
C 11
VII

1353

Subsistema AZUCARERO

	Pág. N°
Introducción	1
Generalidades	1
Origen	1
Botánica	1
Otros edulcorantes	2
Reseña histórica	3
El Ingenio San Martín del Tabacal	8
1. La actividad azucarera mundial	9
1.1. Superficies	9
1.2. Producción	10
1.3. Rendimiento	16
1.4. Consumo	16
1.5. Exportaciones	18
1.6. Importaciones	21
2. La actividad azucarera en el MERCOSUR	23
BRASIL	25
PARAGUAY	26
URUGUAY	27
3. La actividad azucarera argentina	28
3.1. Descripción del subsistema	29
3.2. Superficie	30
3.3. Producción	32
3.4. Rendimiento	34
3.5. Capacidad Fabril	35
3.6. Comercialización	36
3.7. Precios	37
4. La actividad azucarera del Trópico Argentino	40
5. La actividad azucarera de los Estados Unidos	42
CONCLUSION	45

Subsistema AZUCARERO

Introducción

El azúcar es el único subsistema, objeto del presente estudio, donde la producción primaria, la caña de azúcar, está íntima e indisolublemente ligada a la industria que la elabora para producir azúcar, melazas, alcoholes y papel. De hecho, el Ingenio San Martín del Tabacal es la única agroindustria del Trópico Argentino.

Generalidades

El azúcar es el edulcorante más utilizado en el mundo. Se distingue de la fructosa cuyo origen es el maíz y de los edulcorantes no-calóricos elaborados a base de sustancias de origen vegetal o de síntesis.

Existen dos tipos de azúcar según su origen: de caña de azúcar y de remolacha. La remolacha azucarera se cultiva en climas templados y la caña de azúcar en climas tropicales y subtropicales.

En el Trópico Argentino se cultiva únicamente la caña de azúcar y por ende no se tratará en este estudio la producción de azúcar de remolacha ni tampoco la producción de fructosa de maíz.

Origen

La caña de azúcar es originaria de Nueva Guinea. Cuando Alejandro Magno invadió la India en el año 327, en sus escritos anotó que los habitantes "...mascaban una caña maravillosa que producía una especie de miel sin ninguna ayuda de las abejas...". Posteriormente, las invasiones árabes dispersaron el cultivo de la caña de azúcar en Persia y luego en Egipto.

Cristóbal Colón en su segundo viaje trajo la caña de azúcar y la plantó en Santo Domingo, donde en 1513 se produjo azúcar. A fines del siglo XVI, la producción de azúcar en las Américas era considerada como la mayor industria del mundo.

Botánica

La caña de azúcar es una especie denominada *Saccharum officinarum* ; pertenece a la familia de las gramíneas de gran porte y es resistente a las inclemencias. Se desarrolla en climas tropicales y subtropicales con buena respuesta al riego y a los nutrientes.

La flor produce semillas que germinan, no siendo este el método habitual utilizado para su reproducción. Habitualmente se usa como semilla un trozo de caña que se planta vertical, tapándolo con 8 cm de tierra dejando un 10% sin cubrir. La brotación se produce en la yema de la cual nace la planta con varios tallos que forman un macollo o plantón. Para cosecharla, se corta la caña quedando sólo el tronco del cual nacen retoños que se cortarán nuevamente al año siguiente. Luego

de 5 a 6 cosechas la producción merma y es económicamente oportuno renovar la plantación. En el Trópico Argentino se renuevan las plantaciones cada 7 u 8 años.

La plantación se efectúa durante los meses de octubre y noviembre, por lo general cuando comienzan las lluvias, con adecuadas temperaturas de suelo y de humedad que permiten una inmediata brotación.

La caña se fertiliza y se riega durante los meses de mayo a noviembre. Las principales tareas culturales son el subsolado y el aporque. Las malezas y los patógenos se controlan mediante la aplicación de herbicidas y de fito-sanitarios.

La caña de azúcar es una de las especies cultivadas por el hombre que mayor volumen de vegetal produce (hasta 200 Tn/ha) y su cosecha o zafra es una importante operación logística que antaño movilizaba miles de personas. En la actualidad la cosecha mecánica reemplazó la cosecha manual en el Trópico Argentino. La zafra se inicia a fines de mayo y se prolonga hasta octubre cuando irrumpen las primeras precipitaciones que dificultan el acarreo.

La post-cosecha o la industrialización de la caña para la fabricación de azúcar y de alcohol se realiza en plantas específicas denominadas ingenios. Los principales procesos son la extracción de la sacarosa, su clarificación, la evaporación del agua utilizada como vehículo durante la extracción, su cocción y su limpieza o purificación por distintos métodos como la centrifugación, su tratamiento con carbón orgánico activo y finalmente su cristalización.

En la fábrica del Ingenio San Martín del Tabacal se procede a separar el *guarapo* del *bagazo* mediante una molienda y un trapiche a rodillos. El *bagazo* es usado como combustible para producir la energía de destilación siendo este procedimiento idóneo en épocas de alto valor de los combustibles.

Las impurezas del *sirope* son eliminadas mediante centrifugación y el uso de carbón orgánico como elemento decolorante lo que permite afinar el azúcar para obtener azúcar refinado o blanco conforme a las exigencias de los mercados.

La planta de proceso y la tecnología utilizada por el Ingenio San Martín del Tabacal son considerados como muy eficientes por su alto rendimiento energético y su bajo costo de producción. Su capacidad instalada supera las 140.000 Tn, en un ciclo de zafra de 6 meses; es la segunda del país.

Otros edulcorantes

En las últimas décadas ha tomado un fuerte auge el jarabe de maíz rico en fructosa o HFCS que por ser líquido se usa en la elaboración de bebidas gaseosas. No existe una estadística fidedigna que nos pueda indicar el consumo de fructosa a nivel mundial, pero se puede estimar que esta superó el 35% de las necesidades mundiales de edulcorantes calóricos en detrimento de la sacarosa o azúcar. En la República Argentina el consumo de sacarosa o azúcar es de 1.250.000 Tn/año y el de fructosa de 200.000 Tn/año expresado en equivalente azúcar.

Los edulcorantes no-calóricos representan una tercera opción para endulzar alimentos, teniendo estos la particularidad de no aportar calorías a quienes los consumen. Esto es una paradoja en un mundo donde el hambre -que no es otra

cosa que una carencia de calorías- hace estragos. No obstante los edulcorantes no-calóricos ocupan en algunos países desarrollados un 15% aprox. del consumo total de edulcorantes. En nuestro país se estima este consumo en 100.000 Tn/año en equivalente azúcar es decir el 6,4% del consumo total de edulcorantes.

Reseña histórica

Trataremos de articular en todo momento las variables principales que han desencadenado desde su origen el proceso de cambio del subsistema, acompañando los cambios político-económicos que se produjeron en el mundo y en la Argentina desde la instalación del primer trapiche hasta la fecha, siguiendo la evolución producida en la composición del sector productivo y la transformación tecnológica que se operó tanto a nivel primario como industrial y comercial.

La industria azucarera tiene en esta área una larga historia en América donde la caña de azúcar introducida por Cristóbal Colón en su segundo viaje, generó un siglo después un comercio altamente rentable que consistía en el intercambio de mercancías como madera, grano, ganado o pescado por las melazas y el azúcar producido en las islas Francesas y Españolas de las Indias Occidentales con España continental. Esto no dejó de preocupar al Parlamento Británico que entre 1660 y 1770 puso en vigor las llamadas Leyes de Navegación, diseñadas para impedir el comercio holandés con las Colonias y las Leyes de Comercio para permitir a los comerciantes británicos monopolizar el comercio colonial y finalmente, las Leyes para la Protección de los Fabricantes Británicos, que impedían el crecimiento de la fabricación en las colonias.

En 1733 se dicta la Ley Azucarera que impone al azúcar producido en las colonias un impuesto de seis chelines por libra. Esta será la primera de una infinita serie de leyes que durante 250 años tratarán de reglamentar la producción y el comercio del azúcar.

El inicio de la actividad azucarera en el territorio nacional se remonta a la segunda mitad del siglo XVI, cuando Diego de Villarreal fundador de Tucumán, en el año 1565, trajo la caña de azúcar desde Copiapó en Chile. Años más tarde, en 1587, el obispo Francisco Victoria hace traer caña de Brazil y de Perú, la que es plantada en las llanuras orientales del Aconquija.

En 1722 se fundó la American Sugar Division de Amstar Corporation en Boston, en aquel entonces Nueva Inglaterra, colonia de su Majestad británica.

Posteriormente, son los Jesuitas los que dan impulso a esta actividad incorporando la producción artesanal de azúcar y miel en la zona de Ibatín (Lules). La salida forzada de los Jesuitas en 1767 hace decaer las actividades, hasta que aparece el obispo José Eusebio Colombes el que impulsa sus propias plantaciones e instala una rudimentaria fábrica de azúcar en Tucumán.

En 1776 nace en Campo Santo el primer ingenio sobre lo que 40 años más tarde será la Provincia de Salta de las Provincias Unidas en Sud-América cuya independencia se declaró en Tucumán, entre los cañaverales plantados por el más ferviente de los congresales, el obispo Colombes.

En 1859 muere el obispo Colombes en momentos en que había en Tucumán 24 fábricas que producían azúcar; en 1874 esta cifra se incrementó a 73, la llegada del ferrocarril (1870) permitió el ingreso de equipos fabricados en Europa y al mismo

tiempo se produce una reconversión: los establecimientos industriales se reducen a 34 mientras que en el sector productor primario las superficies plantadas aumentaban a la par de nuevos emprendimientos. En 1877 había 200 productores de caña de azúcar y 2.630 en 1895.

En 1895 se produce la primera crisis a causa de la superproducción que originó 14.000 Tn de excedente.

La Ley N° 823 es la primera que regula la actividad azucarera; fué promulgada en Tucumán y limitaba la producción a 71.000 Tn. Todo excedente debía pagar una penalidad de 0,40 m\$/Kg.

Durante el período 1915-17 se produce la segunda crisis a causa de la caída de la producción como consecuencia de una enfermedad : El Mosaico.

En el año 1927 se producen enfrentamientos entre los sectores de la producción y de la industria, lo que obliga a la intervención del Gobierno Nacional. Por entonces funcionaban 28 Ingenios en Tucumán, 3 en Jujuy, 2 en Salta, 2 en Santa Fe y 1 en Corrientes. Ese año se instaló el ingenio Marapa, en lo que hoy es la ciudad de Alberdi (Tucumán).

Al año siguiente cierra el primer Ingenio en el siglo XX, El Luján.

En 1929 Argentina produce 340.826 Tn de azúcar y el Ingenio Ñuñorco realiza su primera zafra.

En 1930 se produce un acontecimiento que traería conflictos de intereses muy importantes; aparece en el mercado nacional el azúcar de remolacha producido por 2 ingenios, el San Lorenzo en Río Negro y Azucarera de Cuyo en la Provincia de Mendoza.

En 1932 cierra el Ingenio San Andrés y en esa zafra no trabajan el Ingenio Santa Ana y la Azucarera de Cuyo.

Al año siguiente vuelve la Azucarera de Cuyo; pero, esa sería su última zafra.

En el año 1935 el Ingenio San Lorenzo (Río Negro) alcanza su producción récord de 4.900 Tn de azúcar a partir de la remolacha; en el año 1940 cerrará definitivamente sus puertas.

En 1936 inician su actividad los Ingenios Leales y Arno.

En 1941 en Jujuy se instala el Ingenio La Merced.

En 1943 se produce otra crisis por baja producción como consecuencia de la aparición del "carbón", una enfermedad que hizo disminuir significativamente los rendimientos.

Corrientes abandona la producción de azúcar en 1947.

En 1950 cierran los Ingenios Manantial en Tucumán y La Merced en Jujuy, quedando 31 establecimientos en todo el país.

En 1958 se establece un récord: la producción de azúcar que desde 1945 se había mantenido en alrededor de 600.000 Tn, pasa a 1.024.658 Tn. Ante esta situación el

Gobierno Nacional dicta el Decreto N° 6006 por el cual se otorgan créditos especiales para aquellos productores que limiten su producción al 70%.

En 1960 se advertían desde las esferas oficiales los problemas estructurales que impedían la eficiencia productiva primaria e industrial y que al mismo tiempo causaban situaciones socioeconómicas no deseadas.

En 1965 la situación ya se había tomado insostenible, la actividad agroindustrial tenía graves problemas por la caída de los precios internacionales y los excedentes de producción, que merced al desorden imperante, se vendían a vil precio en el mercado interno. Son varias las empresas con serias dificultades económicas.

No obstante lo que sucedía en el NOA, en otras provincias se promovía la instalación de Ingenios y se estimulaba la plantación de caña y de remolacha azucarera (Chaco, Mendoza, Buenos Aires y Corrientes). En cuanto al mercado internacional se esperaban aumentos de precio como consecuencia de la guerra en Vietnam, pero esto no se produce.

En 1966 a raíz de esta delicada situación, el Gobierno Nacional establece que para ese año no podía producirse más azúcar que la necesaria para abastecer el consumo interno; se fijan cupos de entrega al mercado y se inmovilizan 300.000 Tn. En la Provincia de Tucumán, el gobierno provincial, por la Ley N° 3387/65, establece que el Poder Ejecutivo podría incautar Ingenios si se producían casos graves de alteración.

Durante el año 1966 acontecen actos de violencia como consecuencia de la crisis por la que atravesaba el sector y otras causas políticas que coadyuvaron al efecto. En Ginebra se reúnen los representantes de los países azucareros para tratar de concertar un precio mínimo de 0,025 U\$S la libra pero no llegan a un acuerdo.

En la Argentina frente a la grave situación interna la Secretaría de Comercio dispone limitar la producción, fijando cupos de producción para cada Ingenio. En Agosto se intervienen siete Ingenios en Tucumán.

Mientras tanto el mercado internacional sigue en baja; a fines del año 1966, las cotizaciones son de 0,014 U\$S la libra.

En 1967 se dicta la ley por la cual se fija en 750.000 Tn el cupo de producción para ese año, se prohíbe la instalación de nuevos ingenios y se cierra el registro de producciones cañeras. La Provincia de Entre Ríos tiene sin montar equipos para producir azúcar a partir de remolacha y en Mar del Plata se estudia sustituir la papa por remolacha para producir azúcar. La zafra de 1967 se realiza en Tucumán con 16 ingenios. El mercado internacional continúa deprimido y los precios varían entre 0,016 y 0,025 U\$S la libra.

Durante el año 1968 se aumenta el cupo, fijándose en 800.000 Tn, de las cuales 130.000 Tn para la exportación, no obstante que el precio internacional se mantiene en baja. En Ginebra se negocia un nuevo acuerdo; Argentina participa y obtiene una cuota de 25.000 Tn, ampliada a 55.000 para la campaña 1970/71. El precio, la esencia del acuerdo, oscila entre 0,0325 y 0,0525 U\$S la libra.

El cupo para 1969 es igual al del año anterior (800.000 Tn) y el precio internacional mejora un poco. En Ginebra se crea el Consejo Internacional Azucarero y la primera medida que toma es disponer una reducción del 10% en las cuotas de exportación establecidas; la cuota Argentina se reduce a 22.000 Tn.

El sector industrial argentino reclama por lo que considera un exceso de intervención estatal, que a su entender es la causa de la capacidad ociosa de los ingenios. Se sembró más caña y se molió; por primera vez se habla del no cumplimiento de los cupos y algunos ingenios devuelven los mismos al Estado como compensación de sus deudas fiscales.

Se expropia el Ingenio Las Palmas en el Chaco y se lo entrega al Ministerio de Bienestar Social de la Nación.

Continuó la mejora en el mercado internacional y el sobre dimensionado sector industrial, con miras a la exportación provoca una desmesurada demanda al sector cañero; el precio de la caña se descontrola y pone en peligro la estabilidad de los ingenios. La Dirección Nacional del Azúcar autoriza molienda de caña excedente para fabricar alcohol.

En los Estados Unidos se prohíbe el uso de ciclamatos (edulcorantes artificiales).

En 1970 se fija por Ley un cupo de 970.000 Tn incluyendo 120.000 Tn para exportación. El mercado internacional muestra signos de recuperación. El Poder Ejecutivo Nacional expropia 3 ingenios en Tucumán y crea por ley CONASA (Compañía Azucarera Nacional).

Para 1971 se establecen 1.100.000 Tn de cupo dentro de los cuales están 151.000 Tn para la exportación. En el contexto internacional se reasignan los cupos y a la Argentina le corresponden 62.528 Tn que se aumentan posteriormente a 69.988 Tn por la imposibilidad de cumplir por parte de algunos países. Las condiciones climáticas desfavorables (heladas) hacen que Argentina no pueda cumplir con el cupo acordado. En el mercado internacional el azúcar cotiza entre 0,0420 y 0,045 U\$S la libra.

Se inicia el año 1972 con un fuerte aumento del precio en el mercado internacional, 0,078 U\$S la libra. Argentina recibe una reasignación en el mercado norteamericano; su cuota se eleva a 74.083 tn.

En la Argentina una nueva Ley prohíbe la instalación de nuevos ingenios por 10 años. Los industriales solicitan mayor cantidad de azúcar para negociar en el mercado libre. El Ministerio de Comercio fija las exportaciones para el período 1973/78 en el mercado libre, se inicia con 240.000 Tn en 1973 y se finaliza con 400.000 Tn en 1978.

Durante el año 1973 las cotizaciones internacionales se elevan a 0,095 U\$S la libra. Se otorga por Ley la autarquía a la Dirección Nacional del Azúcar y se dispone su traslado a Tucumán. Estados Unidos asigna una cuota de 81.168 Tn a la Argentina. Inducidos por la fuerte alza del petróleo, los precios del mercado internacional llegan a valores que no se habían logrado desde hacía 52 años.

En 1974, Estados Unidos aumenta nuevamente su cuota a la Argentina a 86.279 Tn y el precio internacional trepa a 0,1709, luego a 0,3144 en Agosto y a 0,57297 U\$S la libra en Noviembre.

En 1975 los industriales consideran que se encuentran en las puertas de una nueva crisis. En el mercado interno rigen precios máximos. En Tucumán se producen heladas que perjudican la producción. Ese año se producen casi 1.500.000 Tn de los cuales se exportaron 291.195 Tn.

Durante 1976 surgen problemas: a nivel internacional existen discrepancias para establecer nuevos acuerdos. El precio internacional que venía manteniéndose en 0,14 U\$S la libra, baja en Septiembre a 0,08157 U\$S la libra. A nivel nacional, se fija un cupo de 1.600.000 Tn y se fijan las exportaciones para el quinquenio (1979/84), llegando hasta las 600.000 Tn el último año.

El cupo en 1977 se fija en 1.600.000 Tn y los precios internacionales siguen bajos. En Ginebra se llega al acuerdo azucarero; se le asigna a la Argentina una cuota de exportación de 450.000Tn para los años 1978 y 1979.

Los industriales se quejan ante el Gobierno Nacional por haber autorizado la instalación de fábricas de fructuosa, a base de maíz, en la Provincia de Buenos Aires.

En los años 1978 y 1979 se enfrentan nuevamente situaciones difíciles por la disminución del precio del azúcar en el mercado internacional que se recupera a fines de 1979. Se le asignan 450.000 Tn de cupo internacional a la Argentina y se muelen 1.300.000 Tn de excedente para producir alcohol en 1978 y 1.997.514 Tn en 1979.

En 1980 se establece en 1.315.000 Tn la producción y la industria muestra algunos signos de recuperación. El mercado internacional se encuentra en alza, el azúcar llegó a cotizar 0,4109 U\$S la libra pero en diciembre el precio cae a 0,2904 U\$S la libra.

Como era de esperar, durante el año 1981 se consolida la baja de los precios en el mercado internacional, lo que obliga a la Organización Internacional del Azúcar a fijar cuotas de exportación a sus miembros. Argentina a pesar de esta situación logra exportar 504.319 Tn de una producción de 1.531.000 Tn.

En 1982 se dió una producción mundial récord de cerca de cien millones de Tn y precios en baja: 0,12 U\$S la libra al comienzo y 0,06 U\$S la libra al final del año. Argentina exporta 593.931 Tn.

Las malas perspectivas en el mercado interno perduran durante el año 1983, pero la Argentina exporta 673.514 Tn. En 1984 los industriales le reclaman al gobierno por el incumplimiento del apoyo financiero previsto en la Ley azucarera.

El mercado internacional sigue deprimido y la reunión de países productores que se realiza en Londres no logra llegar a un acuerdo; el Presidente del Centro Azucarero Argentino, propone una cuota de 568.000 Tn para nuestro país. El precio internacional sigue bajando hasta 0,035 U\$S la libra.

Durante el año 1985 sigue deprimido el mercado internacional. En Argentina se estudia un nuevo sistema de comercialización de la caña de azúcar, la maquila. El sector privado (industriales) exige al Gobierno una serie de medidas para ordenar el mercado. Mientras tanto el sector cañero solicita previamente el pago de la caña entregada en la zafra 1984. La Comunidad Económica Europea subsidia su producción de azúcar. Se promulga el Decreto que establece el sistema de comercialización y de producción de azúcares por depósito y maquila. Se sanciona la Ley N° 23287 sobre el programaalconafta y la Ley N° 23292 sobre regulación de la producción de azúcar a partir de remolacha y fructuosa. Se estableció la exportación obligatoria de 100.000 Tn de azúcar.

Para el período 1986/90 la situación internacional siguió sin grandes variantes, en la Argentina se siguió utilizando el sistema de maquila. El Banco Nación anualmente

otorgó créditos a los ingenios para que estos pudieran iniciar y desarrollar la zafra. La superficie sembrada se mantuvo en un promedio de 426.000 Has.

Los hechos más relevantes en 1986 fueron el otorgamiento de un aporte no reintegrable para el ingenio Las Palmas del Chaco y que la Argentina exportó 90.000 Tn de azúcar.

En 1987 se establece una producción de 900.000 Tn, algo menor que el año anterior. El Gobierno Nacional fija precios máximos para el azúcar.

En 1988 se fija un cupo de producción de 1.040.000 Tn y el precio internacional sigue deprimido. El promedio del precio internacional en el quinquenio (1986/90) fué de 0,16 U\$S la libra.

A partir de los decretos desregulatorios y a la luz de la convertibilidad sancionada en 1991, luego de un período de hiperinflación que permitió enmascarar las ineficiencias estructurales de los distintos sistemas de producción, desaparece la Dirección Nacional del Azúcar y el Estado inicia una paulatina y profunda retirada en cuanto a su intervención dentro del subsistema azucarero.

En el período 1990/91 siguió disminuyendo el precio internacional hasta establecerse a fines de 1990 en menos de 0,10 U\$S la libra. En 1991 tuvo un levísimo aumento y luego en el período 92/93 retornó al valor anterior de 0,10U\$S la libra. En 1993/94 subió a 0,12 U\$S la libra, manteniéndose en esos valores en 1994/95. En 1995/96 aumentó a 0,18 U\$S la libra.

En la Argentina la zafra de 1996 se inició a fines de mayo y el precio ronda en alrededor de 0,30 \$/kg puesto sobre vagón en ingenio. A nivel internacional, según datos de la FAO, el consumo aumentó de 114,6 millones de Tn a 116,5 millones, la producción pasó de 115,7 a 119,7 millones de Tn durante el mismo período

Como se podrá observar en las series de precios, por largos períodos, las oscilaciones tanto a nivel mundial como local fueron muy significativas. A los aumentos de la producción se sucedieron disminuciones en los precios, en algunas de éstas, como se explica en otro apartado, las razones no son económicamente lógicas. De todas las materias primas agrícolas o "comodities", el azúcar es la que más variabilidad tiene.

Conjuntamente con la producción, habrá que redimensionar el subsistema para subsistir en el marco del MERCOSUR, habida cuenta de que el aparato industrial y comercial argentino fué diseñado principalmente para el consumo interno y el de Brasil para la producción de alcohol y la exportación.

Consideremos como importante la característica diferenciada de las provincias de Salta y Jujuy con mayor producción de caña por superficie sembrada y mayor rendimiento en azúcar obtenido por Tn de caña.

El Gobierno Nacional distribuyó entre las empresas el incremento de 10.013 Tn de azúcar cruda, otorgado como ampliación a la cuota de exportación que asignan los Estados Unidos; Tucumán aumentó su participación global en la cuota que para el año 1996 asciende a 53.077 Tn al precio de 408 US\$/Tn puesta sobre vagón en ingenio; el resto de las exportaciones estimadas para el mercado libre, aprox. de 106.000 Tn se realizan al precio Internacional 220 US\$/Tn, promedio.

El ingenio San Martín del Tabacal

Fundado en 1920 por los señores Berteche, Mosotegui y Patrón Costas, la sociedad adquiere en la quiebra del ingenio San Miguel precarias instalaciones en el Departamento de Orán, y mediante un préstamo del Banco de la Nación Argentina, autorizado por el Presidente Hipólito Yrigoyen, inicia su actividad azucarera. Su primera zafra fué un fracaso puesto que una helada atípica redujo a 3.000 los 30.000 surcos de caña sembrados. La producción se limitó a 4.000 Tn de azúcar.

En 1945, Tabacal obtuvo dos marcas mundiales al haber producido 52.000 Tn de azúcar y 4,7 millones de litros de alcohol. En 1980, se produjeron 140.000 Tn, convirtiendo a Tabacal en el segundo ingenio del país y uno de los mayores del mundo.

En 1985 San Martín del Tabacal invierte u\$s 25 millones para produciralconafta, cuyo auge efímero -que duró menos de cuatro años- no permitió amortizar esta inversión. A partir de 1990, los problemas estructurales del mercado internacional del azúcar y los subsidios a la producción y las exportaciones de azúcar de la Comunidad Económica Europea deprimieron los precios lo que complicó las finanzas de este coloso del Trópico Argentino, cuya decadencia pesa sobremanera sobre nuestro único territorio tropical.

Por sus 200.000 Has de tierras en inmejorable ubicación geográfica, sus disponibilidades de agua para riego -el ingenio realizó conjuntamente con Abra Grande la mayor obra privada de América Latina para la captación de las aguas (toma) del río Pescado que conjuntamente con las aguas del río Blanco representan el más importante caudal de agua manejado por una empresa privada en la Argentina y posiblemente uno de los mayores del mundo- y su performante fábrica, el ingenio San Martín del Tabacal representa un bien único en su género en este fin de milenio signado por la escasez de tierras, la falta de agua y el excesivo costo de las inversiones industriales.

Además, Tabacal posee 500.000 plantas de citrus -pomelos y naranjas- que le permiten posicionarse como segundo exportador de pomelos y el tercero de naranjas con marcas acreditadas a nivel mundial. Finalmente, es beneficiario de una participación de 12.000 Tn por año en la cuota de exportación a los Estados Unidos cuyo valor es de 800 u\$s/Tn, el doble de los actuales valores de mercado.

El Ingenio San Martín del Tabacal que se encuentra en convocatoria de acreedores desde 1992, logró negociar con los gobiernos Nacional y Provincial la cancelación de su pasivo fiscal mediante la entrega del 68% de su paquete accionario. El Estado nacional a su vez está negociando con grupos empresarios extranjeros la venta de este paquete mayoritario. Manifestaron interés dos grupos internacionales: una firma norteamericana y una firma chilena.

1. La actividad azucarera mundial

1.1. Superficies

La superficie mundial plantada con caña de azúcar está en el orden de los 18 millones de hectáreas de las cuales 1,3 millones millones se cultivan en el Continente Africano, 2,9 millones en Norte y Centro América, 5,2 millones en Sudamérica, 8,0 millones en

Asia y 0,4 en Oceanía. En el continente Europeo sólo se censaron 2.000 hectáreas plantadas.

Las mayores extensiones se encuentran en Brasil con 4 millones de Has, en la India con 3,6 millones y en Cuba con 1,3 millones. En superficies cercanas al millón de Has se encuentran China, Pakistán y Tailandia. Esto significa que 6 países, sobre un total de 92, concentran el 65% de la superficie plantada.

En una segunda dimensión, son de consideración las áreas plantadas en México, en los Estados Unidos, en Colombia, en Indonesia, en las Filipinas, en Samoa y en la Argentina, que superan individualmente las 300 mil Has.

1.2. Producción

La producción mundial de caña de azúcar, según los indicadores elaborados por la FAO, superó en los últimos 5 años en un 5% promedio 1.000 millones de toneladas; de las cuales, 65 millones se obtienen en el Continente Africano, 157 millones en Norte y Centro América; 360 millones en Sudamérica (algo más del 30%); 470 millones en Asia y 34 millones en Oceanía.

Dos países producen el 45 % del total obtenido de caña a nivel mundial; Brasil con 260 millones de Tn y la India con 236 millones de Tn. Les siguen en importancia China con 71 millones, Cuba con 50 millones, México, Pakistán y Tailandia cuya producción es del orden de los 40 millones de Tn.

También son importantes las producciones de los Estados Unidos, de Colombia, de Indonesia, de Filipinas y de Australia, cuyas producciones promedio rondan los 30 millones de Tn.

En el rango de 10 a 15 millones de Tn se hallan la Argentina, Egipto, Sudáfrica y Guatemala.

Con esta producción Argentina ocupa el sitio número 14 entre los 92 países productores de caña y representa el 1,4% del total mundial, el 4,2% de Sudamérica y el 5,3% del MERCOSUR.

La producción mundial de azúcar disminuyó el 1,3 por ciento en 1993/94 reduciéndose a 110 millones de toneladas. El ligero incremento de la producción de azúcar de remolacha en Europa no compensó la reducción del 3% en la de caña, debido a la menor producción de los países en desarrollo, donde se registró un descenso de 2,3 millones de Tn, sobre todo en China y la India. Aunque la producción de Tailandia se recuperó con respecto al año anterior, la sequía y la enfermedad de la caña hicieron que la recuperación fuera limitada. El descenso se compensó en parte con los incrementos logrados en otros lugares, como Brasil, Pakistán, Sudáfrica y algunos países del Norte de Africa.

En 1994/95 la producción mundial aumentó el 2,4% ascendiendo a 113 millones de toneladas, recuperándose de los descensos de los dos años anteriores. La producción de azúcar de remolacha disminuyó en un 8 por ciento, reduciéndose a 36.3 millones de Tn, mientras que la de caña aumentó en un 8 por ciento, totalizando 76,7 millones de Tn.

La producción de los países desarrollados, de la que casi el 80% consiste en azúcar de remolacha, disminuyó en un 5% reduciéndose a 41,1 millones de Tn, la cifra más baja desde 1983. El descenso se debe totalmente a la menor producción de la ex URSS y Europa. En la Unión Europea, la producción disminuyó el 11%, debido a la reducción de la superficie sembrada y a la notable disminución de los rendimientos, en los que ha influido mucho el mal tiempo. Se prevén también pérdidas en otros países europeos, sobre todo en Polonia, donde los rendimientos de la remolacha y su peso medio han sido muy inferiores a los de años anteriores. En América del Norte, Sudáfrica y los países desarrollados de Oceanía, la producción tuvo un aumento total de más de 1 millón de Tn.

La producción de los países en desarrollo se incrementó, ascendiendo a casi 72 millones de Tn, faltando poco para superar el record histórico; este incremento fué causado por el fuerte incremento en el Lejano Oriente, de casi 34 millones de Tn, así como a pequeños aumentos en Africa y América Latina. Se espera que la India, el mayor productor mundial, aunque habitualmente importador neto, produzca 13,3 millones de Tn de azúcar centrifugado, un 25% más que la decepcionante cosecha del año 1994, pues este año la superficie cultivada fué un 6% mayor. También hubo una mejora en los rendimientos y se ha destinado una parte mayor a la producción de azúcar centrifugado. También en Indonesia, Pakistán y Sri Lanka se espera un aumento notable de la producción, pero China disminuyó la suya en un 4%. Se preve que la producción de Cuba disminuirá, a 3,8 millones de Tn, cifra inferior en un 8% a la del año pasado y sólo la mitad de la campaña 1990/91.

En un futuro próximo, según los pronósticos realizados por organismos internacionales, en principio el comercio mundial de azúcar disminuirá un 5% durante el año 1996. La India debería reincorporarse como neto exportador. Rusia y China serán los protagonistas decisivos del mercado ya que demandarán cerca de 5 millones de Toneladas entre ambos, cifra importante si consideramos el comercio mundial. Tengamos en consideración que el 70% de la producción se origina a partir de la caña de azúcar.

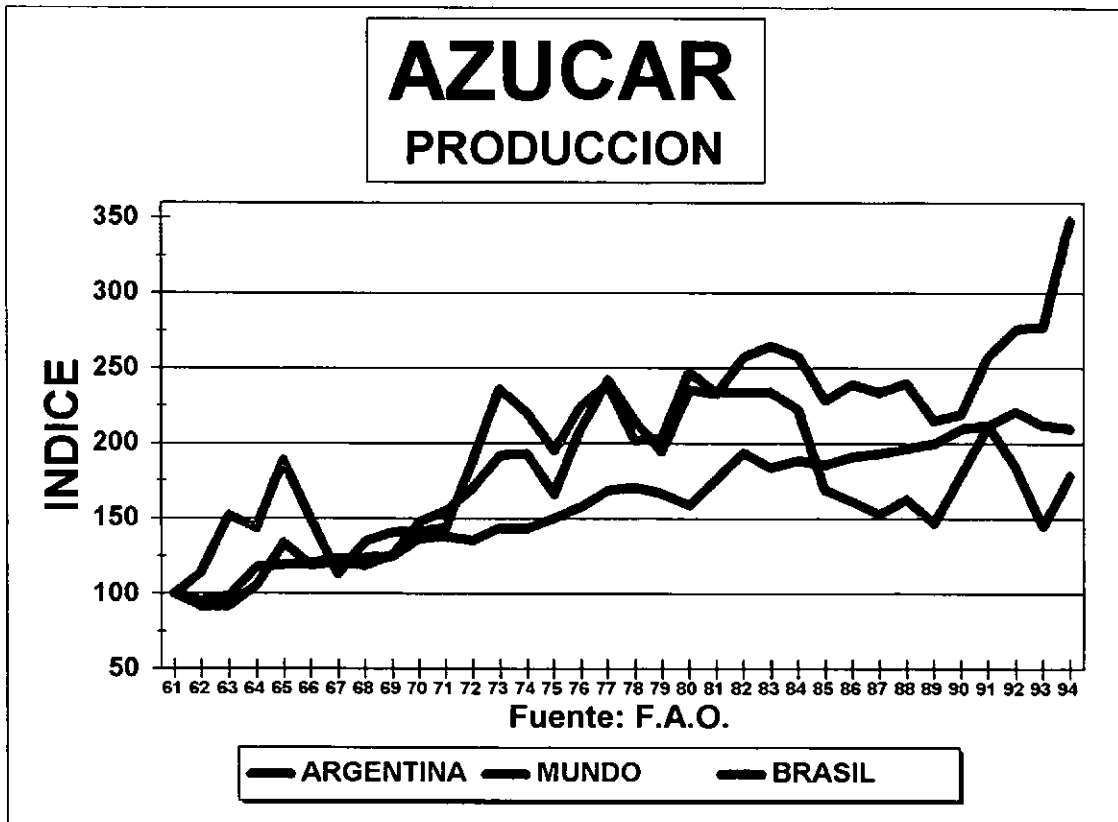
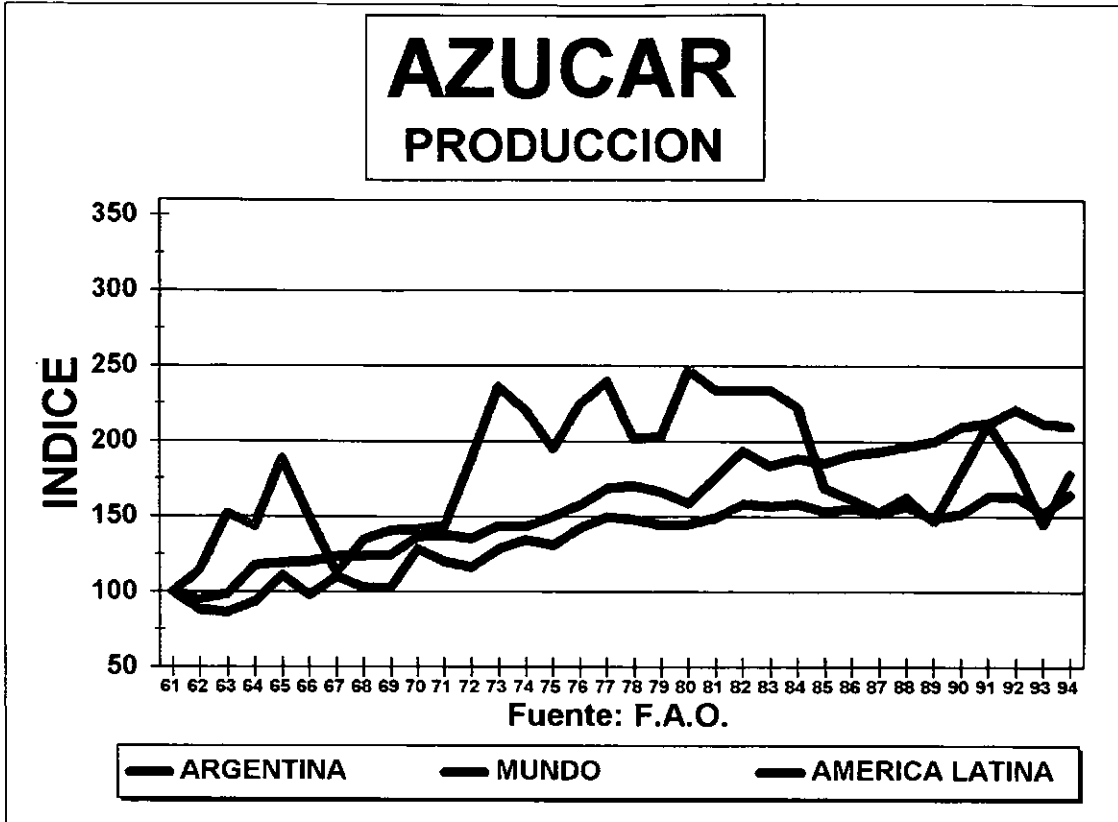
Entre los países desarrollados, se preven mayores importaciones de los Estados Unidos y que a los precios actuales la oferta superará a la demanda. Las existencias mundiales de azúcar deberían aumentar en aproximadamente 3 millones de Tn durante el año 1996 y la reserva para consumo sería superior al 30%, por lo tanto se espera que continúe la presión hacia la baja de los precios.

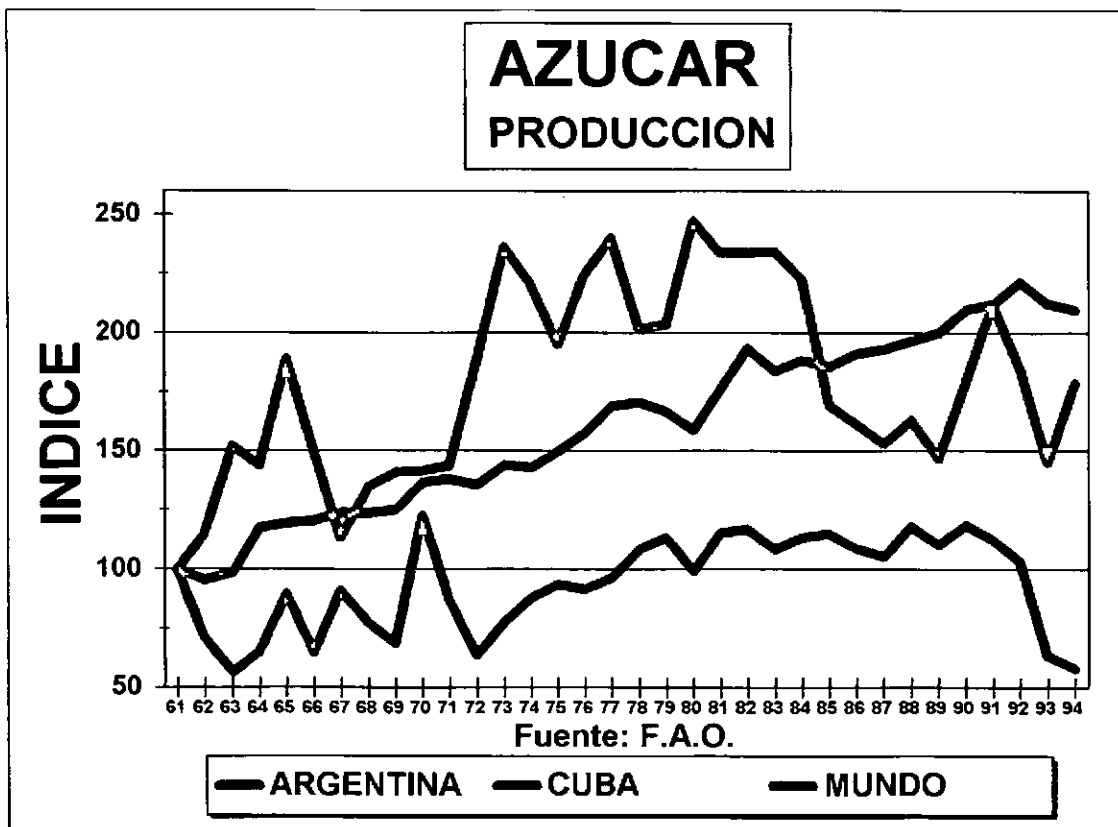
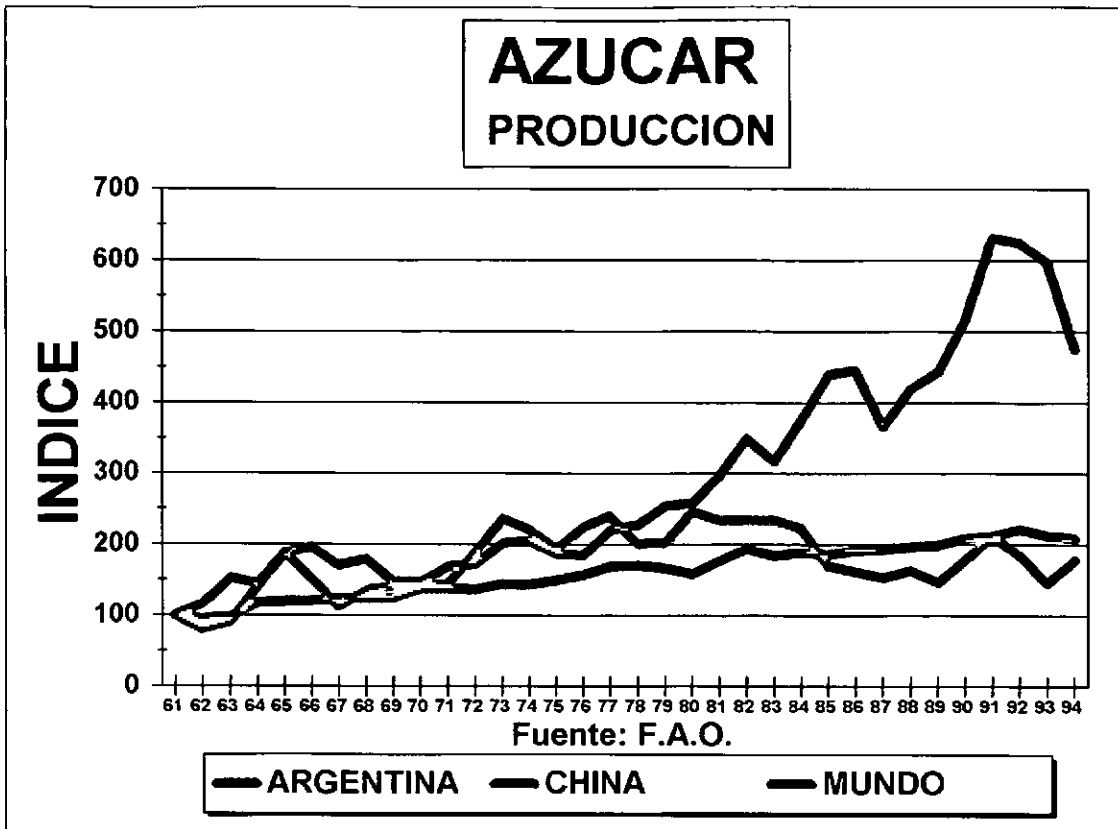
AZÚCAR

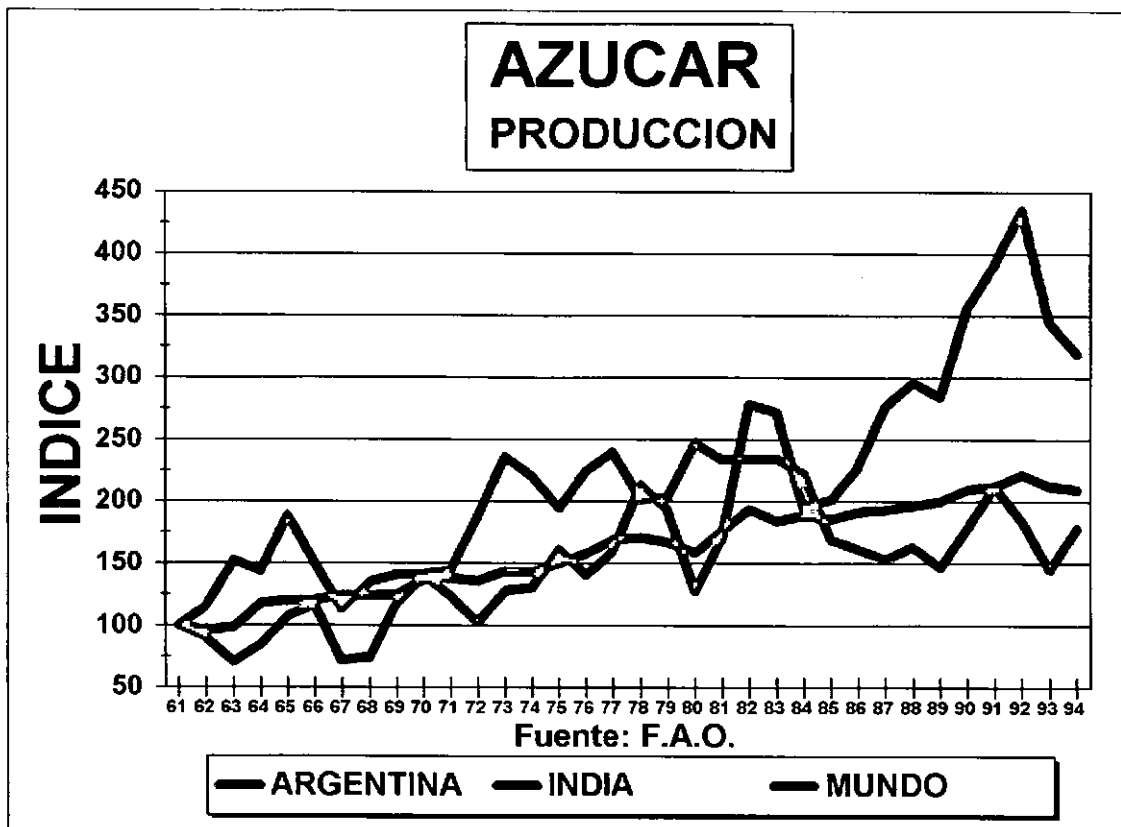
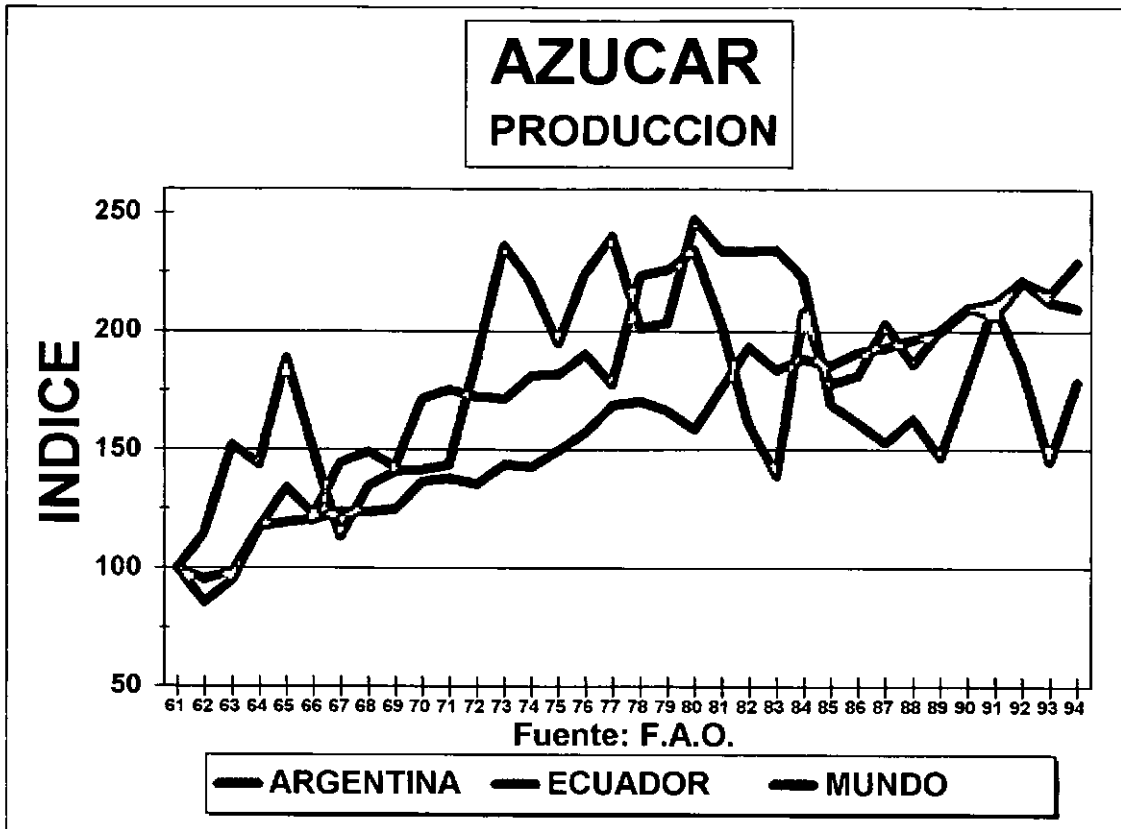
PRODUCCIÓN en BRUTO (millones de Tn)

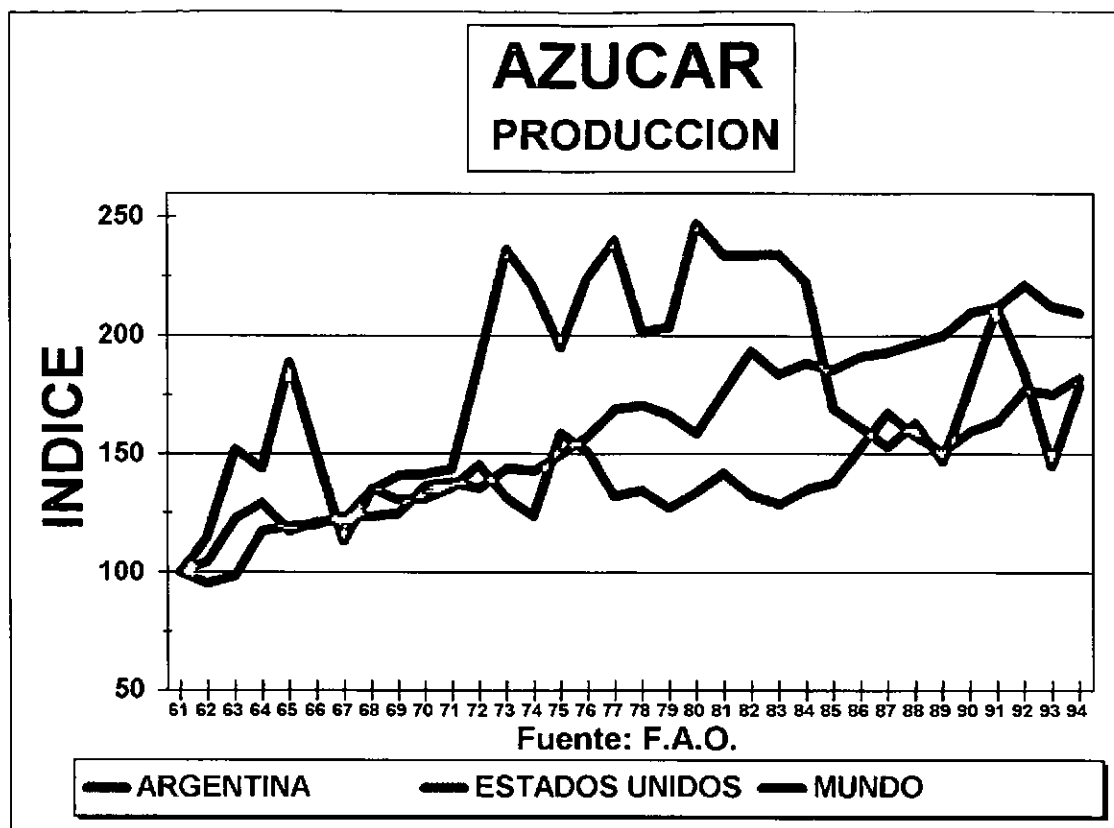
	Promedio 1989-91	1992	1993	1994
TOTAL MUNDO	112.4	111.9	110.4	113.0
Paises en desarrollo	68.8	69.5	67.1	71.9
América Latina	28.2	28.2	27.4	28.1
Brasil	8.3	10.0	10.1	10.5
Cuba	7.5	4.3	4.2	3.8
Africa	4.1	3.9	4.2	4.5
Mauricio	0.6	0.7	0.6	0.6
Cercano Oriente	4.0	4.7	4.9	4.8
Lejano Oriente	32.0	32.1	30.3	33.9
China	7.1	8.4	6.5	6.3
India	13.1	11.6	10.7	13.3
Tailandia	4.2	3.8	4.0	4.6
Oceanía	0.4	0.5	0.5	0.5
Paises desarrollados	43.6	42.4	43.3	41.1
América del Norte	6.4	7.2	7.0	7.3
Europa	22	21.6	22.2	19.9
Unión Europea	16.2	17.1	17.3	15.2
Europa oriental	3.8	3.0	3.4	3.6
ex URSS	8.4	6.9	7.5	6.4
Oceanía	3.6	4.3	4.5	4.9
Australia	3.6	4.3	4.5	4.9

Fuente: F.A.O.









1.3. Rendimiento

El rendimiento mundial de caña de azúcar está en el orden de las 60 tn/ha. En el Continente Africano el promedio es de 51,5 tn/ha; en Norte y Centro América de 54,4 tn/ha; en Sudamérica de 66,8 tn/ha; en Asia de 58,8 tn/ha; en Europa de 78,3 tn/ha y en Oceanía de 80 tn/ha.

Los países que logran el mayor rendimiento de caña por hectárea son los Africanos. Burkina Faso con 100 tn; Chad con 103,7 tn; Egipto con 103,2 tn; Etiopía 106,2 tn; Senegal con 109,4 tn; Tanzania con 110,2 tn y Zambia con 103,8 tn. Fuera de ellos sólo Perú con 110,3 tn/ha supera las 100 tn/ha.

En Sudamérica luego de Perú, es en Colombia donde se obtienen los mayores rendimientos con 92 tn/ha. Guyana logra 72,5 tn/ha y el grupo de Uruguay, Brasil, Ecuador y Venezuela superan las 60 tn/ha.

1.4. Consumo

El consumo mundial de azúcar se incrementó en 1995 en un 2%, totizando 115,4 millones de Tn y es superior al incremento del año 1994 (1%). En muchos países desarrollados, no cabe esperar sino un aumento insignificante debido a la recuperación de la recesión y los mayores ingresos. Los problemas de la transición a economías de mercado en Europa oriental y en la ex URSS seguirán haciendo bajar el consumo debido a las subas de los precios y al estancamiento de los ingresos reales. En Estados Unidos, el mayor uso industrial hará incrementar ulteriormente el consumo, pero la utilización interna seguirá estando limitada por el amplio uso de edulcorantes artificiales. En cambio, en los países en desarrollo se

preve un incremento del 2%, llegando a más de 70 millones de Tn, lo que representa ahora casi la mitad del consumo de los países en desarrollo.

AZÚCAR

CONSUMO (millones de Tn)

	Promedio			
	1989-91	1992	1993	1994
TOTAL MUNDO	108.4	111.8	112.3	113.0
PAÍSES en DESARROLLO	61.0	65.8	67.3	68.7
Lejano Oriente	29.5	32.1	33.0	33.9
China	7.3	8.0	7.6	8.0
India	11.2	12.4	12.7	13.3
PAÍSES DESARROLLADOS	47.1	46.0	45.0	44.3
América del Norte	8.8	9.1	9.2	9.4
Europa	19.4	19.4	19.2	18.8
Unión Europea	13.1	13.2	13.4	13.3
Europa oriental	3.9	3.9	3.6	3.6
ex URSS	13.2	11.5	10.8	10.6
Japón	2.8	2.9	2.9	2.6

Fuente: F.A.O.

1.5. Exportaciones**AZÚCAR****EXPORTACIONES**
(millones de Tn)

	Promedio 1989-91	1992	1993
TOTAL MUNDO	29.9	31.6	28.7
PAÍSES en DESARROLLO	17.6	21.1	17.5
América Latina	11.1	11.6	9.6
Cuba	6.9	6.1	3.7
Africa	1.6	1.4	1.3
Mauricio	0.6	0.6	0.6
Cercano Oriente	0.2	0.8	0.7
Lejano Oriente	4.3	6.9	5.5
Tailandia	2.8	3.9	2.3
Oceania	0.4	0.4	0.4
PAÍSES DESARROLLADOS	12.2	10.5	11.2
América del Norte	0.5	0.5	0.4
Europa	7.9	7.4	7.7
Unión Europea	7.2	6.9	7.3
Europa oriental	0.5	0.3	0.3
Ex-URSS	0.1	0.1	0.0
Otros países desarrollados	3.7	2.3	3.1
Australia	2.7	2.3	3.1

Fuente: F.A.O.

En 1993 las exportaciones de azúcar centrifugado desminuyeron un 9% totalizando 28,7 millones de Tn. Aunque las exportaciones de los países desarrollados aumentaron ligeramente a 11,2 millones de Tn, las de los países en desarrollo bajaron considerablemente, un 17%, totalizando 17,5 millones de Tn. Los envíos de los dos principales exportadores, Cuba y Tailandia, bajaron sensiblemente a causa de las reducidas cosechas. Las importaciones de la Federación de Rusia siguieron siendo casi la mitad de los niveles de los años ochenta.

AZÚCAR

VALOR de las EXPORTACIONES (millones de u\$S)

	Promedio 1989-91	1992	1993
TOTAL MUNDO	12.0	10.6	9.2
PAÍSES en DESARROLLO	7.4	6.6	5.6
América Latina	5.2	3.8	3.1
Cuba	3.8	2.2	1.4
Africa	0.8	0.7	0.7
Mauricio	0.3	0.4	0.3
Cercano Oriente	0.1	0.2	0.2
Lejano Oriente	1.2	1.7	1.4
Tailandia	0.7	0.7	0.5
Oceanía	0.1	0.1	0.2
PAÍSES DESARROLLADOS	4.6	4.0	3.7
América del Norte	0.2	0.2	0.1
Europa	3.3	3.2	2.8
Unión Europea	3.1	3.0	2.7
Europa Oriental ex URSS	0.1 0.1	0.1 0.0	0.1 0.0
Otros países desarrollados	0.8	0.5	0.7

Fuente: F.A.O.

AZÚCAR**VALOR UNITARIO de las EXPORTACIONES
(millones de u\$s)**

	Promedio 1989-91	1992	1993
TOTAL MUNDO	402	337	321
PAÍSES en DESARROLLO	421	317	319
América Latina	469	330	322
Cuba	544	369	372
Africa	480	537	507
Mauricio	576	610	603
Cercano Oriente	400	242	316
Lejano Oriente	282	256	264
Tailandia	243	193	212
Oceanía	390	400	385
PAÍSES DESARROLLADOS	375	376	325
América del Norte	366	304	325
Europa	423	430	367
Unión Europea	431	437	369
Europa Oriental	323	319	323
ex URSS	374	322	
Otros países desarrollados	292	306	226
Australia	266	230	222

Fuente: F.A.O.

La reducción del volumen del comercio y de los valores unitarios de las exportaciones hicieron que los ingresos fueran muy bajos en 1993, ya que disminuyeron en un 13%, a 9.200 millones de dólares, que es la cifra más baja desde 1989. Sin embargo, es probable que la nueva reducción del volumen exportado en 1994 se haya compensado con un subida notable de los precios de exportación. El déficit de la producción provocó una abrupta suba de los precios durante la mayor parte del año y la decisión del Gobierno del Brasil de aplicar un impuesto de exportación dió un nuevo impulso al mercado. Por ello, los precios diarios de la Organización Internacional del Azúcar (OIA) superaron la barrera de 13 centavos de u\$s por libra durante el mes de octubre. La situación básica de la oferta y la demanda siguió

ofreciendo un notable apoyo a los precios, de forma igual o mayor que a fines de 1994. No obstante, algunos de los principales países importadores son muy sensibles a los precios, lo que podría amortiguar eficazmente nuevas subas.

	PRECIOS (u\$s por Kg)				
	Promedio				
	1989-91	1992	1993	1994	1995
Precio diario de la OIA	0.25	0.20	0.22	0.27	0.25

Fuente: F.A.O.

Se preve que los remanentes mundiales de azúcar, que disminuyeron en 2,1 millones de Tn, pasando a 36,8 millones al 31 de agosto de 1994, se redujeran ulteriormente en otros 2 millones de Tn durante 1994/95. La relación existencias/consumo, que era del 35% a comienzos del decenio, bajaría a un 30 por ciento. Esta solía ser más alta en los países en desarrollo pero, debido en parte al crecimiento de su consumo -límite generalmente aceptado como nivel de seguridad-, se debe en parte a la mejora de las comunicaciones y a la facilidad con que se efectúan los pedidos, lo que reduce las necesidades de existencias, así como el abandono de los intervalos de compras. No obstante, cualquier interrupción de los suministros, debida a malas cosechas u otras causas, podría tener graves consecuencias ya que se necesitan suministros urgentes en un mercado en crecimiento.

	EXISTENCIAS (millones de Tn)			
	Promedio			
	1989-91	1992	1993	1994
TOTAL MUNDO	32.5	39.3	38.9	36.8

Fuente: F.A.O.

1.6. Importaciones

Se estima que las importaciones mundiales de azúcar disminuyeron en un 2%, quedando en 28,7 millones de Tn en 1994. La razón principal de ello es la nueva reducción calculada en las importaciones de los países de la ex URSS. Los incrementos en el Lejano Oriente -donde las importaciones de la India habrían aumentado a más de 1 millón de Tn debido a la mala cosecha- Africa y América Latina, no habrían compensado totalmente el descenso registrado en la ex URSS. Las exportaciones de Cuba habrían disminuído mucho, más de 0,5 millones de Tn, pero se habrían registrado pocos cambios en los envíos de los demás exportadores principales.

AZUCAR

IMPORTACIONES (millones deTn)

	Promedio 1989-91	1992	1993
TOTAL MUNDO	28.9	30.3	29.3
Paises en desarrollo	13.6	13.5	12.4
América Latina	1.9	1.2	1.1
Africa	2.6	3.6	3.6
Cercano Oriente	3.9	3.5	3.5
Lejano Oriente	5.2	5.1	4.7
China	1.2	1.1	0.4
Paises desarrollados	15.3	16.8	16.9
América del Norte	2.7	2.9	2.9
Europa	5.4	5.0	4.6
Unión Europea	4.1	3.7	3.1
Europa oriental ex URSS	0.8 4.9	0.6 6.4	0.3 6.9
Otros países desarrollados	2.4	2.5	2.4
Japón	1.8	1.8	1.7

Fuente: F.A.O.

2. La actividad azucarera en el MERCOSUR

La situación general de los países integrantes del MERCOSUR se caracteriza por:

- 1) Reducción de la producción destinada a la exportación, como consecuencia de la gran inestabilidad de los precios internacionales, la variabilidad interna de precios y marcado proceso de subsidios a nivel mundial.
- 2) Reducción y estancamiento del consumo interno, por disminución del poder adquisitivo y por la creciente sustitución del azúcar por otros edulcorantes (fructosa y edulcorantes no-calóricos).
- 3) Alta dependencia de los precios internos a las fluctuaciones del mercado internacional.

Pero, una de las cuestiones que resulta determinante para la República Argentina es la asimetría entre ambos subsistemas que impide una inmediata y total integración del azúcar al libre comercio intrazona.

No deseando imponer al lector opiniones personales tratamos de informar a continuación los elementos que nos inducen a esta posición.

MERCOSUR

PRODUCCIÓN, CONSUMO Y COMERCIO EXTERIOR

	AZÚCAR (miles de Tn)			
	Producción	Consumo	Exportaciones	Importaciones
Argentina	<u>1.450</u>	<u>1.300</u>	<u>150</u>	---(*)---
Brasil	8.000	6.500	<u>1.500</u>	-----
Paraguay	1.000	920	80	-----
Uruguay	30	90	8	68

(*) Argentina importa cuando no logra buenas cosechas (1993).

	ALCOHOL (en miles de m3)			
	Producción	Consumo	Exportaciones	Importaciones
Argentina	128	62	66	-----
Brasil	13.500	14.000	-----	500
Paraguay	40	40	-----	-----
Uruguay	(no produce ni consume alcohol)			

Fuente: Elaborado en base a datos del Centro Azucarero Argentino

BRASIL

En el complejo sucroalcoholero Brasil representa el 85% de la producción del MERCOSUR.

En la República del Brasil la acción del Sector Público en esta actividad está regulada por la Constitución Nacional que en su artículo N° 174 otorga al Estado Federal la función de normalizar y regular la actividad azucarera, para las cuales le confiere la función de fiscalizar, incentivar y planificar la producción de azúcar; sus disposiciones son determinantes para el sector público y orientativas para el sector privado. Además, estipula que toda importación de azúcar no puede realizarse sin el consentimiento expreso del Poder Legislativo.

CN
Brasil

En este contexto, se verifica que el sector es objeto de un proceso de desregulación y en este sentido las directivas reguladoras que el Gobierno viene estableciendo pasan a tener carácter indicativo para las empresas productoras.

Con la eliminación del Instituto del Azúcar y Alcohol (I.A.A.) fué creado el Departamento Sucroalcoholero, vinculado a la Secretaría de Desarrollo Regional del Ministerio de Integración Regional, cuyo objetivo es el establecimiento de directivas meramente indicativas para el sector privado teniendo en cuenta los preceptos constitucionales relativos al ejercicio de esa actividad normalizadora.

En este sentido, fueron privatizadas las exportaciones e importaciones de azúcar, alcohol y melazas, cuyas actividades, actualmente son ejercidas por cuenta y riesgo de las empresas productoras. Sólo la emisión de guías de exportación y de importación, o documento con efecto equivalente, permite al Gobierno garantizar el abastecimiento interno y la formación de stocks para la seguridad alimentaria de la población.

En materia de comercio exterior existe un arancel de importación del 20% para azúcar y para alcohol. En el caso del alcohol se encuentra suspendido en forma temporaria por necesidades de abastecimiento interno. Se debe solicitar autorización previa para importar o exportar la producción. La exportación de azúcar en bruto es gravada con un 13% de impuesto (ICMS) con el fin de favorecer la producción local de azúcares refinadas. Por otra parte, los productos de la canasta básica de producción nacional tienen una tasa de ICMS del 7% y los importados del 12%.

La producción de caña de azúcar del Nordeste brasileño presenta bajos índices de productividad, y como consecuencia un mayor costo agrícola. A fin de reducir este desequilibrio entre las distintas regiones productoras e igualar el precio a nivel nacional se aplica un impuesto a su industrialización (IPI) del 18% para San Pablo y del 9% para Río de Janeiro mientras que el Nordeste está exento.

X

La carga impositiva para el estado de Sao Paulo resulta del 38%, del 29% para el de Río de Janeiro y del 20% para el Nordeste.

De la caña molida aproximadamente el 70% se destina a la producción de alcohol que en un 40% es destilado en refinerías autónomas y el 60% en destilerías anexas a los ingenios azucareros.

El complejo sucroalcoholero por el hecho de operar como un sistema integrado permite obtener un alto grado de eficiencia utilizando los factores de producción de forma tal que se realimenten entre las diversas etapas del proceso agroindus-

X

SI
//KA

trial y favoreciendo que se desarrolle en economía de escala cuyo resultado es una disminución significativa de los costos de producción.

La producción de alcohol en Brasil es realizada únicamente por la iniciativa privada. En la presente zafra están operando más de 350 unidades de producción en 21 estados que satisfacen una demanda de 14 millones de m³ de alcohol etílico por año. De este total 2,5 millones de m³ corresponden a alcohol anhidro para mezclar con nafta y 11,5 millones de m³ de alcohol hidratado.

La nafta y el alcohol son combustibles con diferente poder calorífico cuyo rendimiento es del orden del 62% inferior para el alcohol comparado con la nafta originada por la destilación del petróleo. No obstante que el rendimiento calórico de un motor accionado a alcohol es del 4% superior al naftero, la diferencia en consumo por la misma potencia erogada es del 68% inferior para las naftas. Este es el precio de indiferencia para el usuario entre ambos combustibles que no se cumple en los niveles de precio en Brasil, en el MERCOSUR y en el mercado mundial.

La Ley N° 4870 indica que la fijación del precio del alcohol carburante debe cubrir los costos de producción, siendo que el precio del alcohol, en los últimos años varió entre el 70% y el 80% del precio de la nafta.

Al definir el precio del alcohol, el Gobierno brasileño define los precios de toda una cadena sucroalcoholera con el objetivo de que para el productor sea indistinto producir alcohol o azúcar.

El plan sucroalcoholero existente en el Brasil es único en el mundo por sus características. Desarrollado a partir de un precio del alcohol cuyo equivalente en petróleo resulta superior al precio en el mercado internacional, ha tenido como efecto el desarrollo de un proceso productivo que permite, al amparo de dicho mecanismo, distribuir los costos entre la producción de azúcar y de alcohol y lograr, entre otras ventajas, un mejor balance energético.

En una publicación de la Asociación de las industrias de azúcar y alcohol del Estado de Sao Paulo se transcribe el informe elaborado por el Tribunal de Cuentas de la Nación sobre el Plan Proalcohol, que afirma que los costos de distribución del alcohol son superiores a los de la nafta y que el precio es competitivo con las naftas cuando el del petróleo crudo es superior a 37 u\$s/barril.

Existe un incentivo adicional por desgravaciones a la venta de vehículos propulsados a alcohol y por el menor pago del impuesto a la propiedad de vehículos de ese tipo. Lo que asegura la demanda de automóviles de ese tipo y la consiguiente demanda de alcohol y de caña de azúcar con ese destino, aunque ello se está reduciendo paulatinamente.

En el dictado y control de normas que regula todo el complejo sucroalcoholero participan las siguientes instituciones:

1. Ministerio del Interior y Desarrollo - Departamento de Asuntos Sucroalcoholeros: que elabora el plan de zafra estableciendo cuotas de producción de azúcar y alcohol por unidad productora, propone precios de la caña de azúcar, azúcar y alcohol al productor, fiscaliza el cumplimiento del plan de zafra y opina sobre la exportación de azúcar y alcohol teniendo en cuenta el comportamiento del mercado interno.

2. **Ministerio del Medio Ambiente:** Concede licencias para los nuevos combustibles.
3. **Ministerio de Economía:** Fija los precios de la caña de azúcar, azúcar y alcohol así como los derivados del petróleo, establece la política de crédito agrícola, define la política cambiaria y fija los índices de variación de los precios para los diversos fines, controla los instrumentos de política fiscal y crediticia, reglamenta y fiscaliza el funcionamiento de las asociaciones.
4. **Ministerio de Minas y Energía:** Se responsabiliza por el abastecimiento y coordinación de los movimientos de alcohol carburante, propone precios de los derivados del petróleo y alcohol carburante al consumidor, distribuye entre los diversos segmentos involucrados la comercialización del alcohol carburante, propone la relación de los precios entre el alcohol hidratado carburante y la nafta, fija los stocks estratégicos de alcohol carburante y de petróleo crudo, determina las especificaciones de alcohol carburante y las cuotas de alcohol que serán retiradas de cada unidad productora, determina y autoriza el pago de los subsidios a las industrias alcoquímicas localizadas en la región Nordeste.
5. **Ministerio de la Agricultura :** Formula e implementa la política agrícola.
6. **Productores y Abastecedores :** producen y acopian la caña de azúcar.
7. **Industriales:** Producen azúcar y alcohol en un ciclo de seis meses y lo comercializan en un período de doce meses, exportan, venden su producción a PETROBRAS, a las distribuidoras y a la industria alcoquímica de acuerdo con las cuotas fijadas por el Ministerio de Minas y Energía; mantienen bajo su responsabilidad parte del stock estratégico de alcohol.
8. **PETROBRAS:** Mantiene bajo su responsabilidad el stock estratégico de petróleo crudo y parte del stock de alcohol carburante, adquiere de los productores y revende a los distribuidores todo el alcohol hidratado carburante que transita por los sistemas de transporte equivalente a aproximadamente el 50% del total comercializado, se responsabiliza por la adquisición de todo el alcohol anhidro carburante, realiza la importación de metanol y de alcohol etílico anhidro e hidratado para equilibrar la oferta y la demanda de alcohol carburante.
9. **Distribuidores y Revendedores:** Efectúan la comercialización de alcohol y derivados de petróleo.

PARAGUAY

En Paraguay la producción nacional de la caña de azúcar es de 56.000 Has de las cuales el 34% se destina a la producción de azúcar, el 17% a la producción de alcohol y el resto entre la producción de melaza y forrajeras.

La producción de caña de azúcar, azúcar y de alcohol no es sujeta a regulaciones. La comercialización y los precios del azúcar y del alcohol son libres.

La importación está prohibida por Decreto N° 22237/93. No obstante, el gravamen aduanero vigente es del 30% para el azúcar, del 10% intra zona y del 20% extra zona para el alcohol. El capítulo referido al azúcar está incluido en la lista de excepciones del MERCOSUR.

La exportación de azúcar está cuotificada en función de la elaboración de azúcar de los siete ingenios existentes y su principal destino son los Estados Unidos.

Los organismos que intervienen son los siguientes: Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de la Dirección de Investigación Agrícola cuya función es la de realizar el mejoramiento genético y aumentar la eficiencia agrícola e industrial; el Ministerio de Hacienda a través de la Dirección General de Aduanas encargada del control del Comercio Exterior y entre otras prerrogativas, la fijación de aranceles; y el Ministerio de Industria y Comercio organismo de apoyo a la comercialización interna y el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización que determina las clases de azúcar a comercializar

URUGUAY

En la República Oriental del Uruguay la producción nacional de caña de azúcar alcanza sólo para abastecer el 30% de la demanda, importándose azúcar crudo de la Argentina, fundamentalmente debido a los costos de transporte.

Existen sólo tres ingenios ubicados en el Norte del país, de los cuales uno es una cooperativa de productores de caña. Otro de los ingenios pertenece al Estado y está en proceso de privatización; produjo por última vez en la campaña 1992/93. El tercero sólo refina azúcar crudo importado.

La importación de azúcar es libre siempre con un arancel de importación del 20% y con un derecho adicional que constituye la diferencia entre el precio CIF y un precio llamado Precio Mínimo de Exportación (PMX) que es fijado por el Gobierno para cada etapa de elaboración. El arancel se aplica sobre el mayor de estos dos precios.

Actualmente existe un Plan de Reconversión del sector que ya ha logrado reducir la producción a menos de la mitad de su dimensión de hace tres años.

Para ello se autoriza anualmente a los ingenios a importar azúcar crudo libre de aranceles para refinar en el país, según cupos fijados de acuerdo al Plan de Reconversión del sector.

Los ingenios deben destinar las diferencias correspondientes a los aranceles y el derecho adicional, a la amortización de la deuda del sector y a financiar su cambio de actividad. El Plan de Reconversión está previsto para finalizar el 31/12/95.

La comercialización y los precios de la caña de azúcar y del azúcar refinado son totalmente libres.

Uruguay no produce alcohol. El alcohol combustible es importado mediante el monopolio estatal de la empresa ANCAP para abastecer fundamentalmente la demanda turística. Actualmente el Gobierno estudia la desmonopolización de los alcoholes.

Las instituciones que participan en las políticas del sector en el Uruguay son:

1. Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca: En materia de azúcar autoriza los cupos de importación de azúcar crudo y evalúa los planes de reconversión del sector, de acuerdo con el Ministerio de Industria y Energía.
2. Ministerio de Industria y Energía: Aprueba las políticas vinculadas al sector azucarero conjuntamente con el M.G.A.P.
3. Ministerio de Economía y Finanzas: Diseña y controla la política macroeconómica. Establece aranceles de comercio exterior.
4. ANCAP: Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland. La Ley le concede el monopolio en la importación y fijación de precios del alcohol.

CONCLUSION

Como podemos corroborar en los tres países tienen vigencia complejos mecanismos de protección a la producción nacional que se basan en la aplicación de políticas de ayuda a la producción y al comercio exterior mediante aranceles, derechos compensatorios o prohibiciones a la importación. X

El Tratado de Asunción preve la eliminación de aranceles y otras limitaciones parancelarias entre países miembros del MERCOSUR (intra zona). Las negociaciones sobre el azúcar, a cargo de un Grupo de Trabajo especial creado por el CCM - Consejo del Mercado Común, para que proponga alternativas a fin de formular una política regional con relación al complejo azúcar alcohólico. X

Ante la definición de una asimetría como "toda ventaja o desventaja que un país tenga respecto de los restantes socios del MERCOSUR que provenga de regulaciones, subsidios, impuestos u otra intervención del Estado y que afecte la competitividad de productos o sectores", los delegados de Argentina, Paraguay y Uruguay, en virtud del diagnóstico elaborado por el Grupo de Trabajo, entendieron que las regulaciones y la intervención del Estado de Brasil en todas las etapas de la producción, comercialización y distribución del azúcar y del alcohol determinan la presencia de una asimetría con relación a los demás Estados parte. X

3. La actividad azucarera argentina

En la República Argentina la producción y elaboración de caña de azúcar, como el resto de la economía, está desregulada. La regulación establecida por la Ley N° 19597 quedó sin efecto a partir del Decreto N° 2284 de Octubre de 1991. No existen tampoco regímenes financieros especiales, ni impuestos, ni de promoción de la actividad. Al alcohol no se lo usa como carburante por ser más caro que los combustibles de destilación del petróleo.

Por resolución N° 537/92 el azúcar bruto, semirefinado y refinado tiene arancel de importación del 20% y por Decreto N° 797/92 un régimen especial de derechos móviles de importación que complementa el arancel aduanero con el objeto de proteger a la actividad de los subsidios de las naciones exportadoras. Esta basado en la implementación de un derecho de importación igual a la diferencia entre un precio guía y un precio de comparación. El precio guía es el promedio mensual de los últimos 4 (cuatro) años de las cotizaciones del azúcar blanco en el mercado de Londres. El precio de comparación es el precio de cotización en ese mismo mercado del último día del mes anterior a la fecha de importación. En el caso de que el precio comparación supere al precio guía se procede a la recaudación de un arancel aduanero hasta el límite del 50% del arancel. Actualmente, con el

t fijo
+
t móvil

movt.
p. m. n. a. c.
C?

arancel para la importación de azúcar es del 10%. El capítulo arancelario referido al azúcar se encuentra incluido en el listado de excepción de desgravación automática del MERCOSUR.

Los organismos de gobierno que intervienen son los siguientes: el Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos que a través de la Secretaría de Comercio Exterior e Inversiones fija el arancel de importación; la Secretaría de Energía que determina las especificaciones técnicas para la comercialización de alcohol para su uso como carburante; y el INTA que conjuntamente con el Gobierno de la Provincia de Tucumán realizan investigaciones con el fin de aumentar la eficiencia agrícola e industrial.

3.1. Descripción del Subsistema

El número de unidades de producción de caña de azúcar, oscila en aprox. en 12.500; por ende, la mayoría son minifundios, el promedio es 27 has por productor y el 94% se concentra en la Provincia de Tucumán.

La totalidad de la producción se destina a la industria, siendo el azúcar el principal destino; por orden de importancia los subproductos son el alcohol, las melazas y el bagazo que a su vez es la materia prima para la industria papelera (LEDESMA y PAPEL de TUCUMAN).

La producción azucarera no es significativa en relación con el PBI a nivel nacional ni por el valor de su comercio exterior (importaciones e importaciones), pero es muy significativa a nivel de la economía agrícola e industrial de las Provincias productoras.

La importancia relativa de la actividad en la economía de las provincias productoras, está reflejada en el siguiente cuadro:

Relación	Tucumán	Salta	Jujuy
PBI azúcar / PBI industrial	32,9 %	17,7 %	16,3 %
PBI caña de azúcar / PBI agrícola	62,5 %	21,6 %	58,5 %

En la provincia de Tucumán en los últimos años se viene verificando un importante proceso de reconversión, con la sustitución de plantaciones de caña de azúcar por limoneros. Este proceso ha determinado una disminución relativa de la participación de la caña de azúcar en el PBI agrícola de la provincia pese a lo cual continua siendo muy significativa.

El sector ocupa en forma directa o indirecta a aprox. 200.000 personas, entre operarios y empleados. En la Argentina funcionan 23 ingenios: 15 en Tucumán, y el resto en Salta, Jujuy, Santa Fe y Misiones.

Las diferencias existentes en los rendimientos de caña de azúcar y de producción de azúcar por Ha se deben principalmente a condiciones agroecológicas y a la tecnificación del cultivo. La mayor producción de caña por superficie sembrada, y el más alto rendimiento de azúcar obtenido de la caña se logra en los grandes ingenios de las provincias de Salta y de Jujuy.



Cont. Ingenios

Relación	Tucumán	Salta	Jujuy	NEA
Caña de azúcar (Tn/Ha)	33,2	49,3	75,6	6,9
Kgs de azúcar por Tn caña molida	35	45	68	6

La capacidad de molienda de los ingenios es de aproximadamente 20 millones de toneladas de caña por año, mientras que la capacidad de los cañaverales es de aprox. 16 millones.

La capacidad instalada total que tienen los ingenios puede producir 1,5 millones de Tn de azúcar. Considerando que la Provincia de Tucumán concentra la casi totalidad de los productores cañeros del país -sólo existen en Salta y Jujuy 70 cañeros independientes-, el azúcar tiene en esta provincia una relevancia económica y social sustantiva: 60% del PBI agrícola y 200.000 Has plantadas.

El total de las unidades de producción se estima en aproximadamente 12.000. El 53% de los productores cultiva entre 0 y 5 has, con el 8% de la superficie; el 20% posee entre 6 y 10 Has, con el 8% de la superficie; el 3% de los productores posee más de 100 Has y participan en el 45% del total de la superficie cosechada.

La tecnología tiene diferencias muy significativas según se trate de pequeños, medianos o grandes productores. Los productores de menos de 10 has utilizan mano de obra exclusivamente, mientras que a medida que aumentan las superficies se incorpora tecnología hasta llegar a la sofisticada cosecha integral de caña sin quemar o sea en verde, donde la casi única participación humana es para manejar la cosechadora y el camión o acoplado recolector.

Un detalle mayor (Giarraca Aparicio / 1991) indica que los pequeños productores que utilizan exclusivamente la mano de obra sin mecanización representan el 42% del total, aquellos que incorporan un tractor el 18,1% más. Los llamados productores familiares capitalizados con mano de obra contratada y un tractor o más, son el 22,9%. De los empresarios que totalizan 17,4% solamente, el 0,4% del total tienen cosechadora y de estos una ínfima parte poseen cosechadora integral.

Los ingenios azucareros tienen una participación significativa en la demanda laboral de las provincias de Salta y Jujuy, no sólo en la etapa primaria, sino también en la industrial, además de todas aquellas actividades conexas a la principal.

Existe una alta participación de la actividad transporte, la distancia promedio entre el lugar de la cosecha y el ingenio es de 25,2 Km. La influencia sobre el costo de la caña es del 10% para una distancia de 20 Km, aumentando sensiblemente a medida que se aumenta la misma.

3.2. Superficies

En la Argentina, la superficie plantada estimada para la actual campaña 1995/96 es del orden de las 320.000 Has, que representa el 1,78% del total mundial, el 6,15% de Sudamérica y 7,3% del MERCOSUR.

El Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación realizó un relevamiento con otros parámetros y censó las hectáreas cultivadas distinguiéndolas de las plantadas en estado de abandono, aunque merced a las bondades del

clima suelen cosecharse. Se entienden por cultivadas las plantaciones en las cuales el hombre aporta cuidados específicos para mejorar la producción vegetal.

Este censo arrojó 221.800 Has cultivadas y una producción de 13.760 millones de Tn de caña molida con un rinde promedio de 62.038 Kgs/Ha de caña. Estas últimas estimaciones nos indican el grado de abandono de 100.000 Has de caña que subsisten sin cuidado alguno de sus propietarios.

Las plantaciones se encuentran en dos regiones ecológicamente diferenciadas, el Noroeste Argentino (NOA) que incluye a las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán que representan el 97,13% de la superficie total nacional y el Noreste Argentino (NEA), también llamado Región Litoral, que en lo que a caña de azúcar se refiere, comprende a las provincias de Misiones, Santa Fe y Formosa. Hasta el año 1991, dentro de esta región, la Provincia del Chaco registraba superficie plantadas irrelevantes; la Provincia de Corrientes a partir de la campaña 1993/94 sólo cuenta con una superficie plantada de 50 Has. Dentro del NOA, la Provincia de Tucumán es la que ostenta una clara supremacía con el 75,6% de la superficie regional y que a nivel nacional representa el 73,5% del total plantado.

PRODUCCIÓN de CAÑA de AZÚCAR
(miles de Tn)

Región	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Tucumán	6.655	8.787	8.047	6.132	6.918	8.783
Jujuy y Salta	5.292	5.253	4.793	4.093	4.259	4.602
Litoral	552	284	122	125	110	280
TOTAL PAÍS	12.499	14.325	12.962	10.350	11.288	13.665

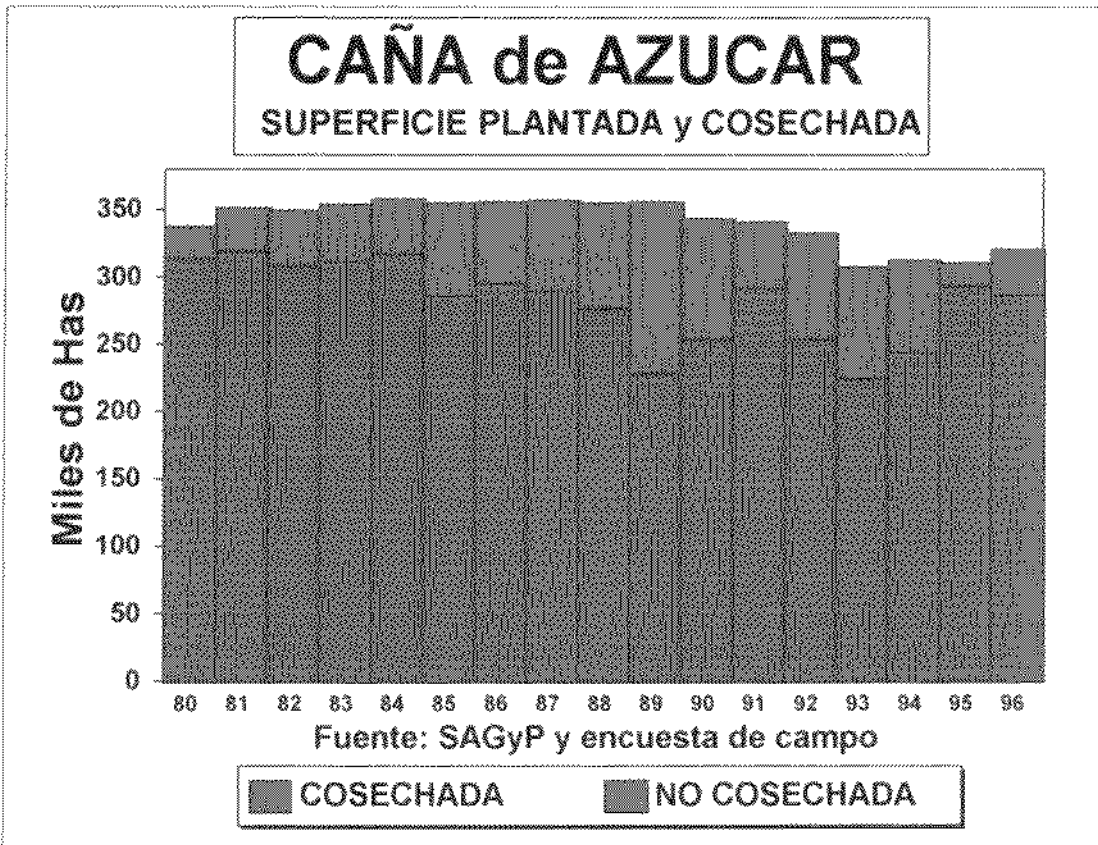
CAÑA de AZUCAR

TOTAL NACIONAL

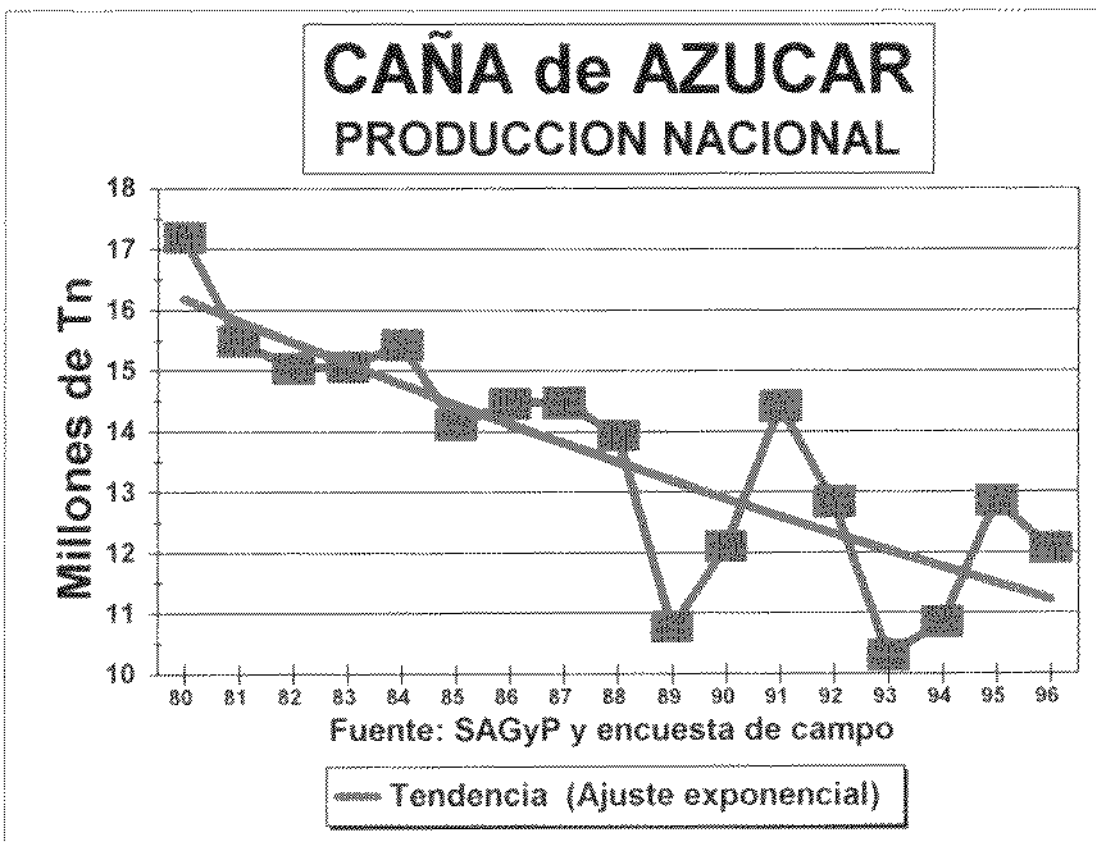
	Superficie Plantada (miles de Has)	Superficie Cosechada (miles de Has)	Producción (millones de Tn)	Rendimiento (Tn/Ha)
1979 / 80	337.400	314.100	17.200	54.760
1980 / 81	351.300	319.800	15.500	48.468
1981 / 82	349.500	308.500	15.046	48.771
1982 / 83	353.800	313.400	15.070	48.086
1983 / 84	357.500	317.600	15.440	48.615
1984 / 85	355.000	287.550	14.105	49.052
1985 / 86	356.000	296.250	14.465	48.827
1986 / 87	356.800	290.200	14.479	49.893
1987 / 88	355.000	276.700	13.939	50.376
1988 / 89	355.900	229.300	10.780	47.013
1989 / 90	342.970	255.649	12.100	47.331
1990 / 91	340.526	292.192	14.420	49.351
1991 / 92	332.489	254.626	12.834	50.403
1992 / 93	307.340	225.910	10.310	45.638
1993 / 94	312.270	243.040	10.853	44.655
1994 / 95	310.210	294.761	12.845	43.578
1995 / 96	320.500	286.875	12.070	42.074

↓ Rend.

Fuente: SAGyP y encuesta de campo



3.3. Producción



La producción de caña de azúcar se destina en su totalidad a la industria, obteniéndose como principal producto el azúcar y como subproductos, en proporciones significativamente menores, alcohol, melazas y bagazo.

La estimación de la producción total de caña en la Argentina tiene importantes variaciones según la fuente que se considere. Para el quinquenio 90/95 las series estadísticas de Food and Agriculture Organization of de United Nations (FAO) estimó un volumen de 18 millones de Tn, el Centro Azucarero Argentino (CAA) por su parte lo estimó en 12,5 millones de Tn y la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación (SAGyP) da por cierta una producción de 12,0 millones de Tn.

En la última zafra, con un aproducción de 1.490.000 Tn, hubo una notable recuperación de la actividad luego de dos años de sequias y heladas. Las buenas condiciones climáticas fueron acompañadas por las inversiones realizadas tanto en el campo agrícola como industrial. Se desarrollaron nuevos sistemas de cosecha integral y de transporte, se mejoró la molienda y la destilación que permitieron un superar los niveles de producción y eficiencia tradicionales.

Considerando como base de análisis el promedio de los años 1990/94, se verifica que en el año 1995 el aumento de caña molida fue del orden del 11% y el aumento de la producción de azúcar del 22%. Los rendimientos fabriles, medidos por el contenido de azúcar en la caña, alcanzaron un valor promedio del 10,9% y un rendimiento de 6,71 Tn/Ha de azúcar. Este valor es un promedio nacional, observándose rendimientos superiores en las provincias de Jujuy y Salta y en algún complejo agroindustrial de la provincia de Tucumán.

A efectos de este estudio tomamos la información suministrada por SAGyP dado que nos permite evaluar separadamente las distintas provincias. En el Noroeste Argentino (NOA), según el promedio del quinquenio 90/95, se produce el 98,5% de caña total del País. En la última campaña (1994/95) se incrementó la producción de la Región Noreste (NEA), y en particular en la Provincia de Santa Fe, lo que redujo la participación del NOA al 97,8% del total nacional.

En el NOA, la Provincia de Tucumán, con un tonelaje promedio para el ciclo 90/95 de 770 mil toneladas, representa aproximadamente el 64% de la producción regional y el 63% de todo lo cosechado a nivel nacional. Le sigue en volumen Jujuy con un promedio de 323 mil Tn de caña (26,8% regional) y Salta con 113 mil Tn (9,4% regional) con la característica de que estas dos provincias proveen una caña con mayor contenido de azúcar que Tucumán. En el NEA los volúmenes son muy bajos si los comparamos con el NOA; dentro de esta región, Santa Fe aumentó su participación en la producción regional del 50 % al 79 % en las últimas tres campañas.

La curva de evolución de la producción se comporta de manera similar a la de superficie sembrada con una caída en el ciclo 90/94 para luego recuperarse y estacionarse por debajo del valor índice en un 6,6% con relación al 90/91. Las causas, además de la pérdida de superficie inducida por la desregulación de la economía, se deben en gran parte a factores climáticos adversos y al atraso tecnológico de la gran mayoría de los productores.

Para la campaña 1995/96, que comienza en los primeros días de junio de 1996, se preve una disminución en la producción de caña del orden del 6%. La razón de ello está dada en las consecuencias negativas derivadas de la sequía que sufriera el cultivo durante el año 1995, los fuertes calores de enero y febrero 1996 sin precipitaciones. Las áreas productoras en secano son las que presentarían una mayor merma.

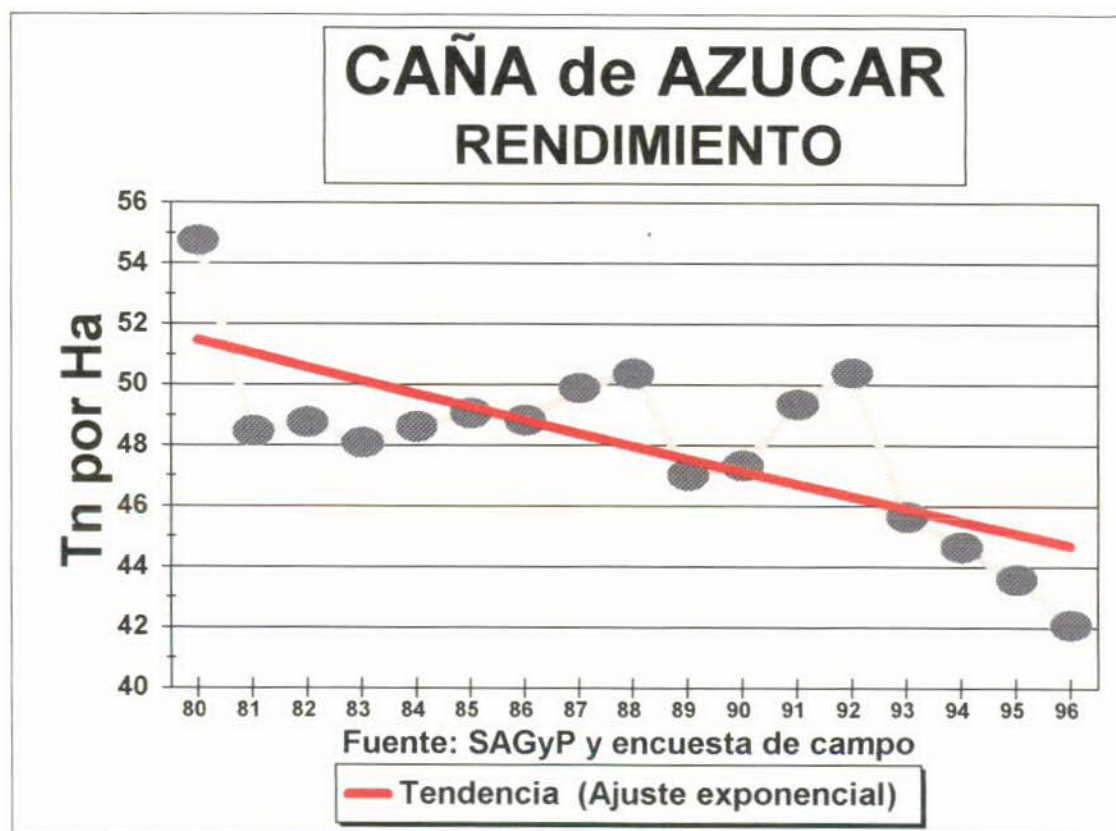
3.4. Rendimiento

En Argentina el rendimiento promedio estimado para las campañas 90/95 está en el orden de las 46,7 tn/ha lo que la sitúa en el orden 53 en el ranking de producción por unidad de superficie entre todos los países productores.

Este rendimiento representa el 78% del rinde total mundial; el 70% del rinde de Sudamérica y el 80% del rinde MERCOSUR.

Al realizarse el cultivo en Regiones ecológicamente diferenciadas, los rendimientos se comportan muy diferentes en las condiciones del NOA y del NEA; y las diferentes tecnologías de cultivo en cada región también marcan contrastes intraregionales. En el NOA el valor promedio alcanzado en el quinquenio 90/95 es de 47,3 tn/ha y en el NEA de 26,8 tn/ha.

Dentro del NOA; la Provincia de Tucumán que se destaca como de mayor superficie y volumen final de producción es la que menor rendimiento unitario presenta. Su promedio 90/95 es de 40,5 tn/ha, que significa el 85,5 % del promedio NOA y un 86,6 % del promedio del País. Salta y Jujuy lograron en la campaña 94/95 las 65 tn/ha y los rindes promedios del quinquenio son de 65,7 tn/ha y 68,0 tn/ha respectivamente.



La diferencia está dada en que ecológicamente Tucumán es menos apta para la producción de caña que Salta y Jujuy a lo cual hay que sumarle que en la primera el cultivo se realiza casi todo en condición de secano y en las otras se riega mayoritariamente.

En el NEA los rindes unitarios son muy interesantes en Formosa, en donde los valores promedios de 46,5 tn/ha superan los de Tucumán. Misiones se mantiene en un promedio de 27,3 tn/ha; en cambio Santa Fe muestra una mayor dispersión de sus promedios. No obstante los rindes de Formosa el promedio regional es el 56,4% del rinde promedio del País.

Analizando estos rendimientos y tomando la campaña 90/91 como valor índice 100, concluimos que los mismos caen marcadamente hasta el ciclo 94/95 en casi un 12%, pasando de 49,3 tn/ha a 43,5 tn/ha.

Para la campaña 95/96 (zafra 96) se estima un rendimiento de 42,3 tn/ha es decir un 2,9 % menor que en la antecedente, debido especialmente a las mermas por la sequía de 1995 que manifestarán las áreas de secano.

La caída en los rindes nos indican, mas allá de las contingencias climáticas adversas - que las hubo en los últimos cinco años-, el atraso tecnológico en que se halla el sector, el cual requiere de inversiones en estructuras e insumos que no se han realizado todavía. No obstante ello ha permitido que no se dieran los casos de sobreproducción de otros años, pudiendo el mercado interno, estancado en su consumo, mantener un nivel de precios que disimula la crisis de muchos dentro del sector.

3.5. Capacidad fabril

La capacidad fabril máxima instalada en la Argentina es del orden de 1.700.000 Tn/Año, aprox. 6.200 Tn de caña por hora, y el 65% de la capacidad instalada se encuentra en la Provincia de Tucumán con un promedio de 270 Tn/h por ingenio. Durante la campaña 1994/95, con un aproducción de 1.490.000 Tn, la capacidad ociosa fué del 12% con 135 días efectivos de molienda por campaña.

PRODUCCIÓN de AZÚCAR (miles de Tn)

Región	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Tucumán	611,3	877,2	756,8	560,5	640,4	921,3
Jujuy y Salta	567,3	570,4	512,1	435,7	457,9	540,0
Litoral	63,8	25,0	13,1	12,1	11,3	28,2
TOTAL PAÍS	1.242,4	1.472,6	1.288,0	1.008,3	1.109,6	1.489,5

En las provincias de Salta y Jujuy los ingenios son de mayor capacidad con un promedio de 370 Tn/h, un 35% más que Tucumán y cerca del 40% más que la región del NEA, que produce solamente el 1% del total nacional. La eficiencia de los ingenios ha mejorado en las últimas décadas en particular en las Provincias de Salta y Jujuy, no obstante, todavía no están a nivel de las mejoras introducidas en las industrias sucroalcoholeras de Brazil, nuestro principal competidor y socio del MERCOSUR.

Se estima que el 15% de los ingenios de Tucumán tienen materia prima (caña) propia, el resto la adquiere a productores independientes. La mayoría de los productores pertenece al sistema cooperativo y se calcula en 4.000 los socios de estas cooperativas de primer grado.

En muchos ingenios no se ha invertido en mejoras de su infraestructura fabril durante las últimas décadas. Paulatinamente, su productividad decrece y dejan de ser rentables y han cerrado o deberán suspender sus actividades en un próximo

futuro. Bien que no existan datos que nos permitan evaluar esta situación, es de notoriedad que los ingenios que han realizado inversiones para incrementar su productividad y lograron, en el actual nivel de costos y precios, un alentador margen de rentabilidad. Podemos en consecuencia afirmar que de mantenerse las actuales condiciones de mercado, una industria azucarera eficiente es viable en la República Argentina.

3.6. Comercialización

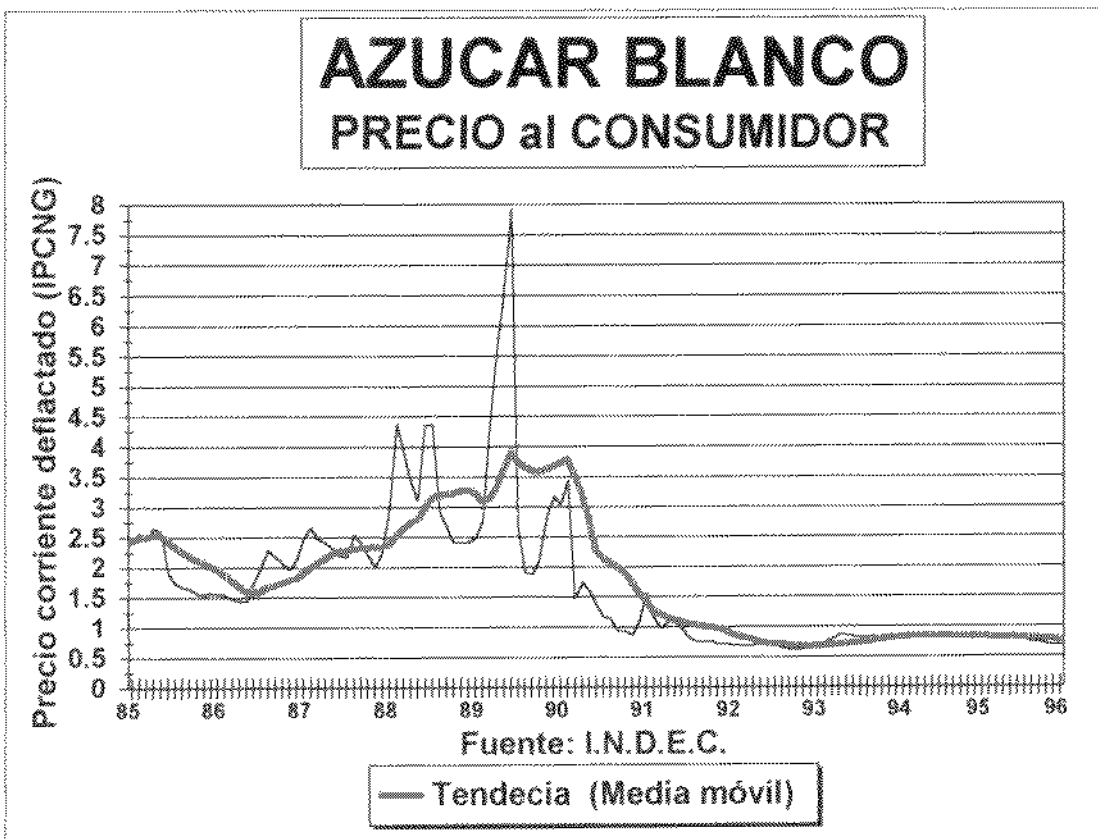
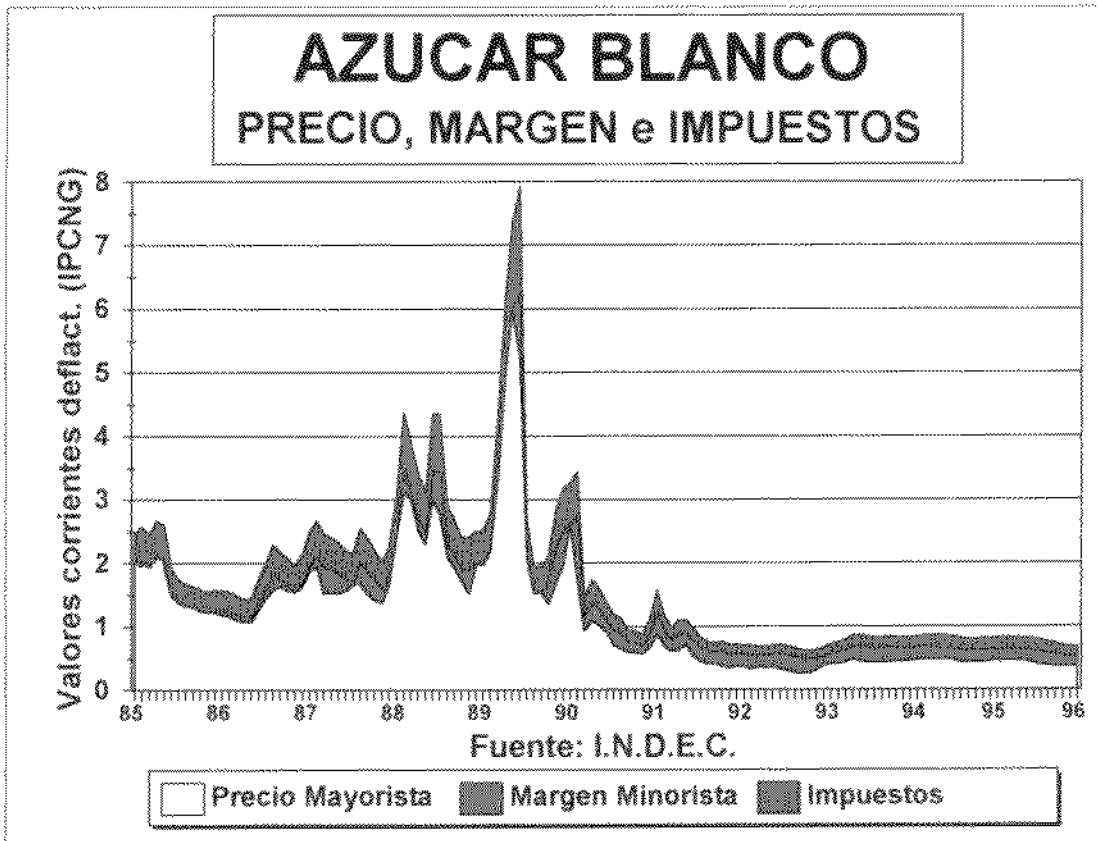
La demanda interna de azúcar en la últimas décadas es del orden de 37,7 Kg por habitante año lo que representa un consumo interno de aprox. 1.300.000 Tn por año.

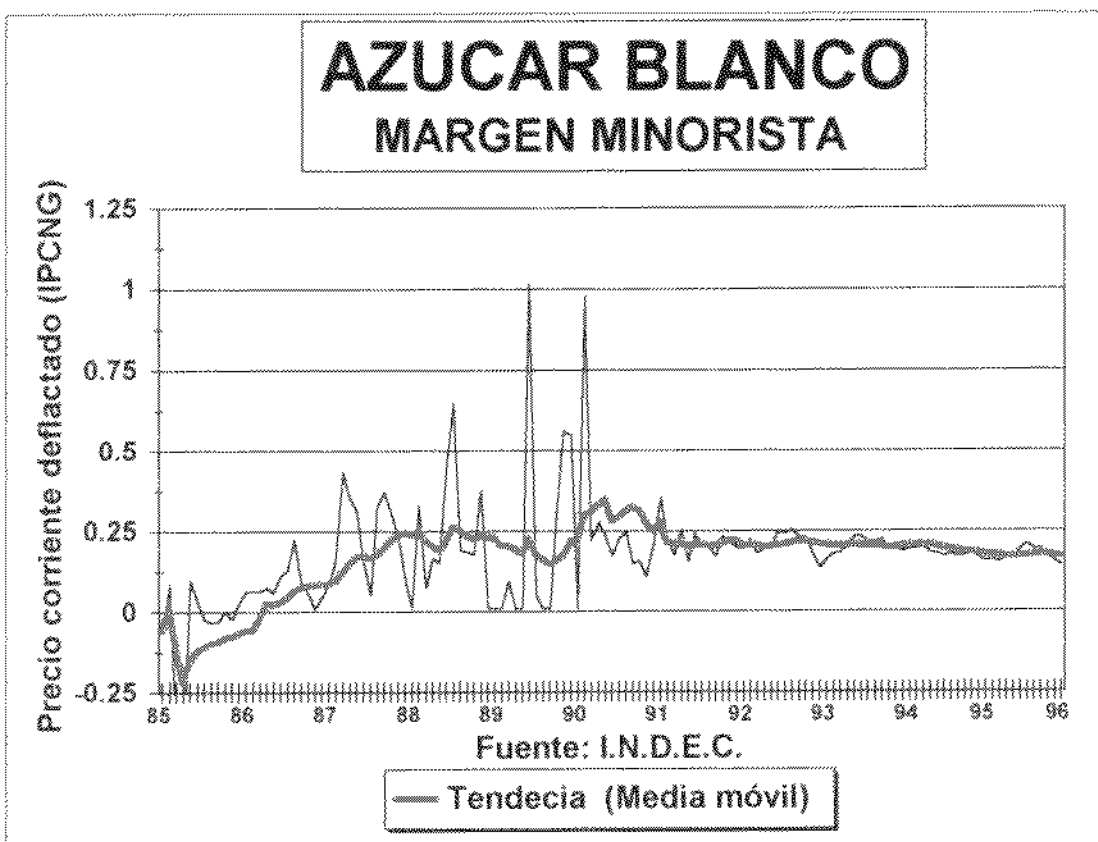
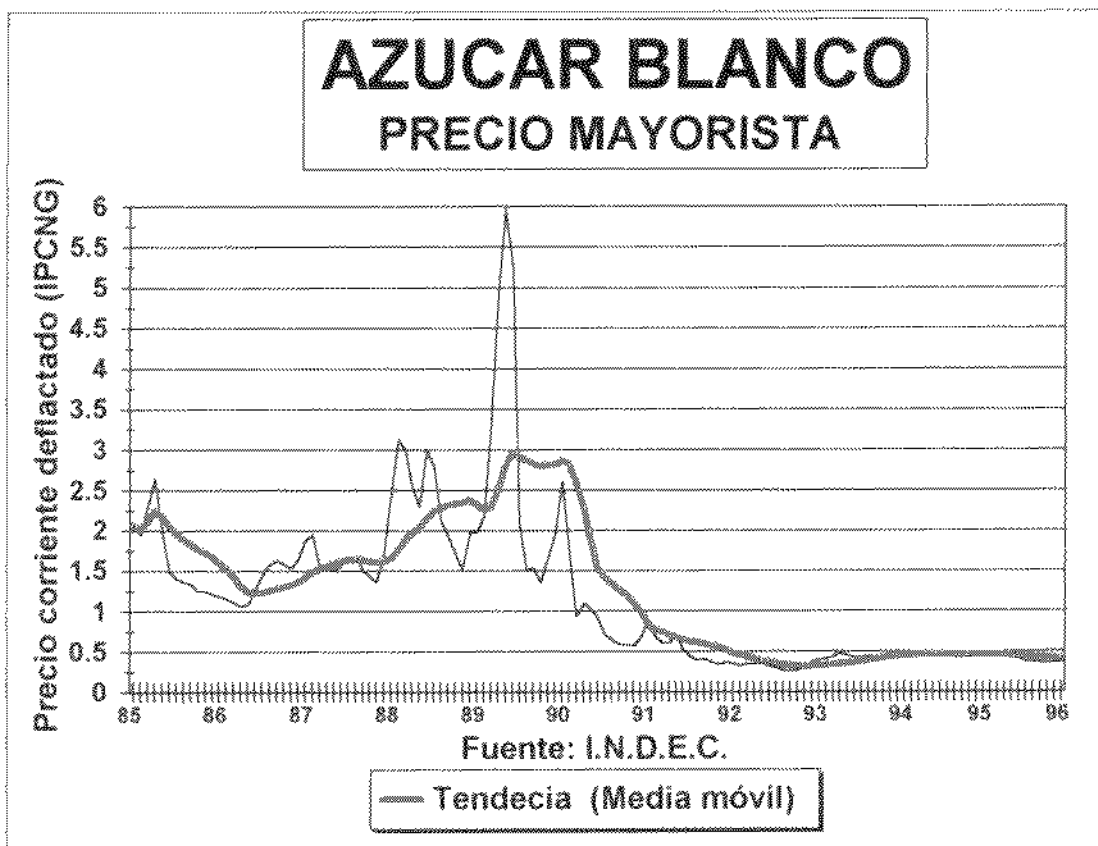
Historicamnete la producción azucarera argentina ha sido suficiente para abastecer el mercado interno y generar excedentes de exportación, con excepción de los años 1993 y 1994, en los cuales las inclemencias climatológicas ya mencionadas, redujeron sensiblemente las cosechas y para mantener los compromisos plurianuales de exportación se importaron 270.000 Tn de azúcar.

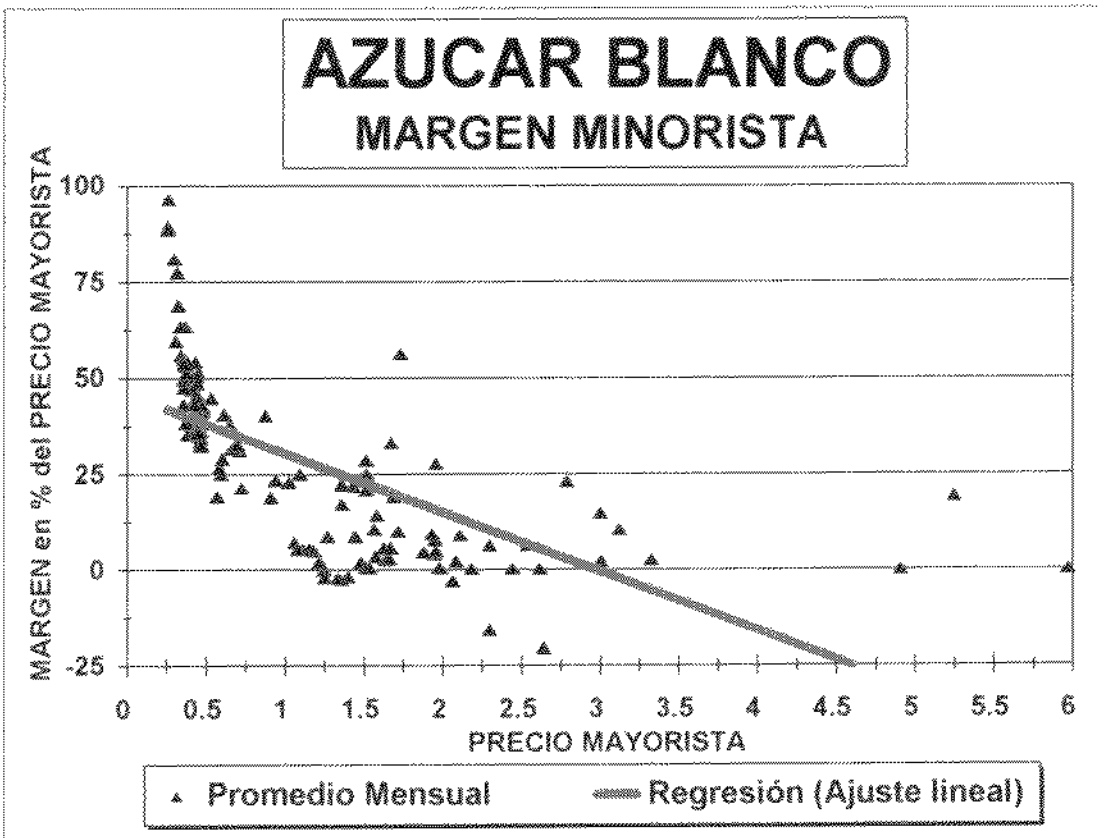
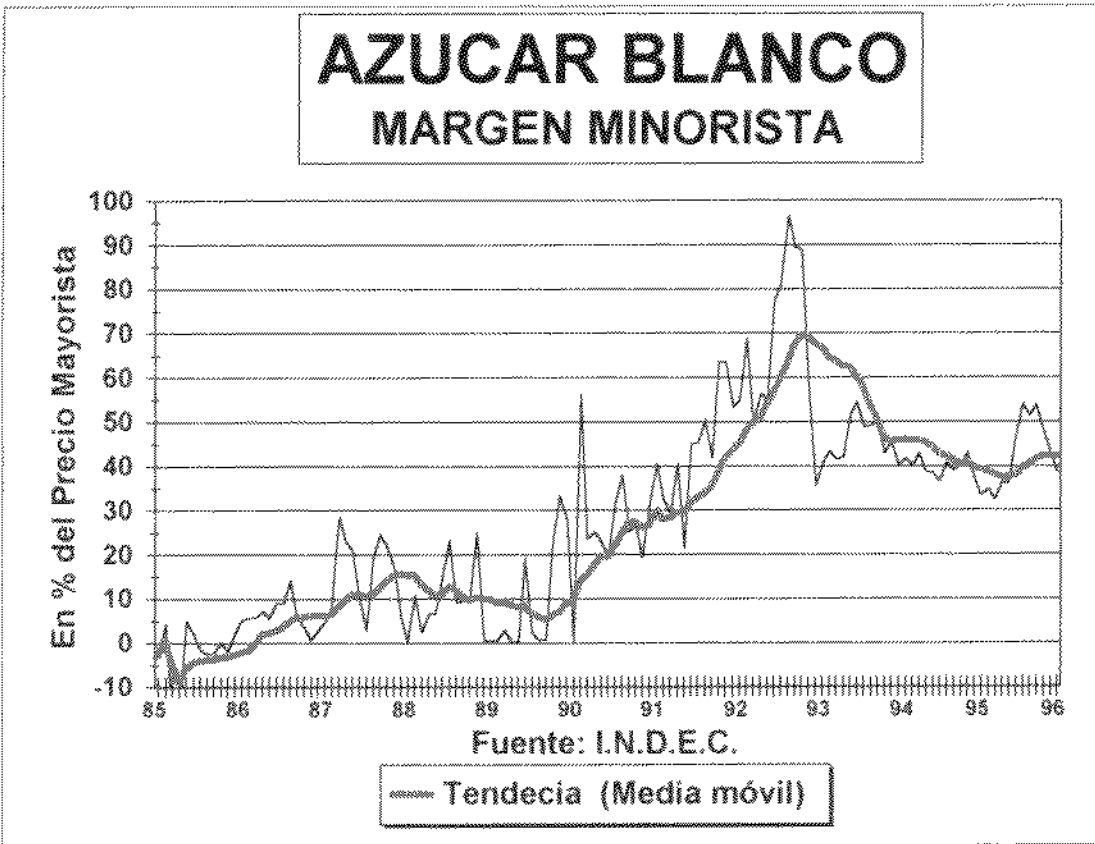
EXPORTACIONES de AZÚCAR (toneladas)

Años	1992		1993		1994	
	Tn	%	Tn	%	Tn	%
País de destino						
Estados Unidos	45.604	25	23.511	38	40.571	77
Uruguay	48.212	26	28.442	46	7.430	14
Chile	35.414	20	4.626	8	4.420	8
Resto del Mundo	51.835	29	4.533	8	565	1
TOTAL EXPORTADO	181.065	100	61.112	100	52.986	100

3.7. Precios del mercado interno







4. La actividad azucarera del Trópico Argentino

La producción del Ingenio San Martín del Tabacal y de la finca Abra Grande representan la totalidad de la producción azucarera del Trópico Argentino.

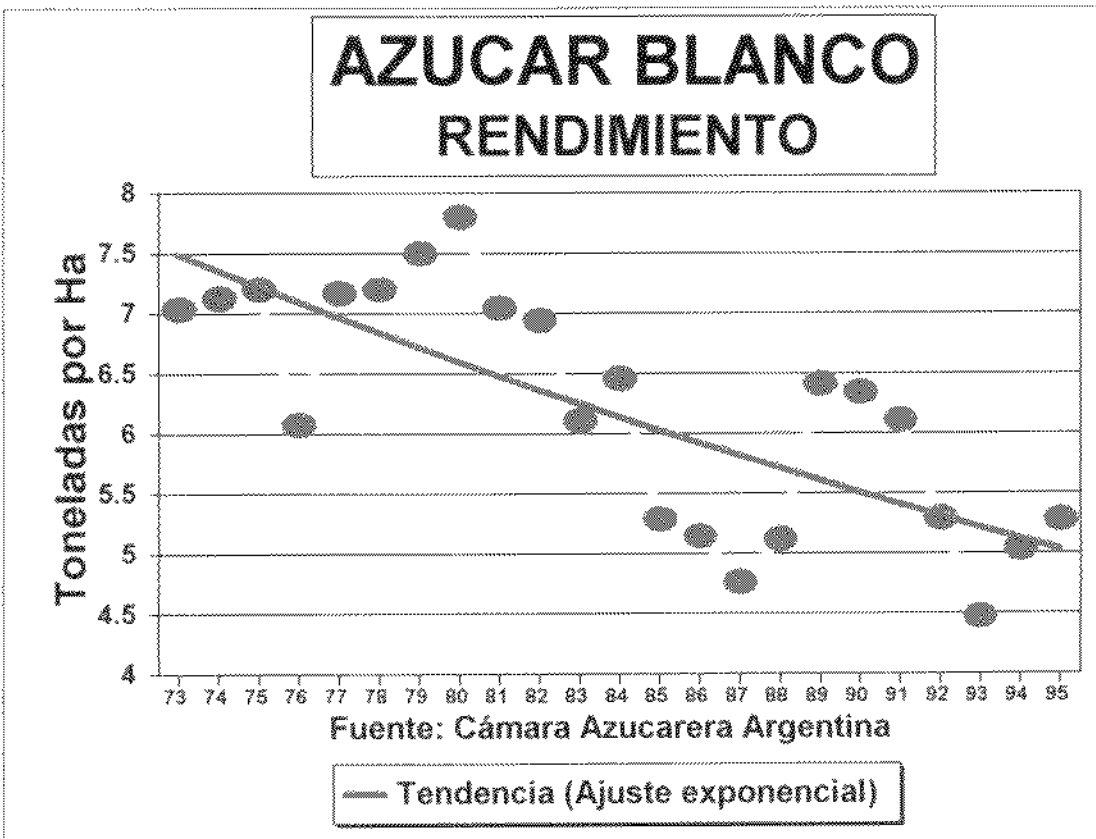
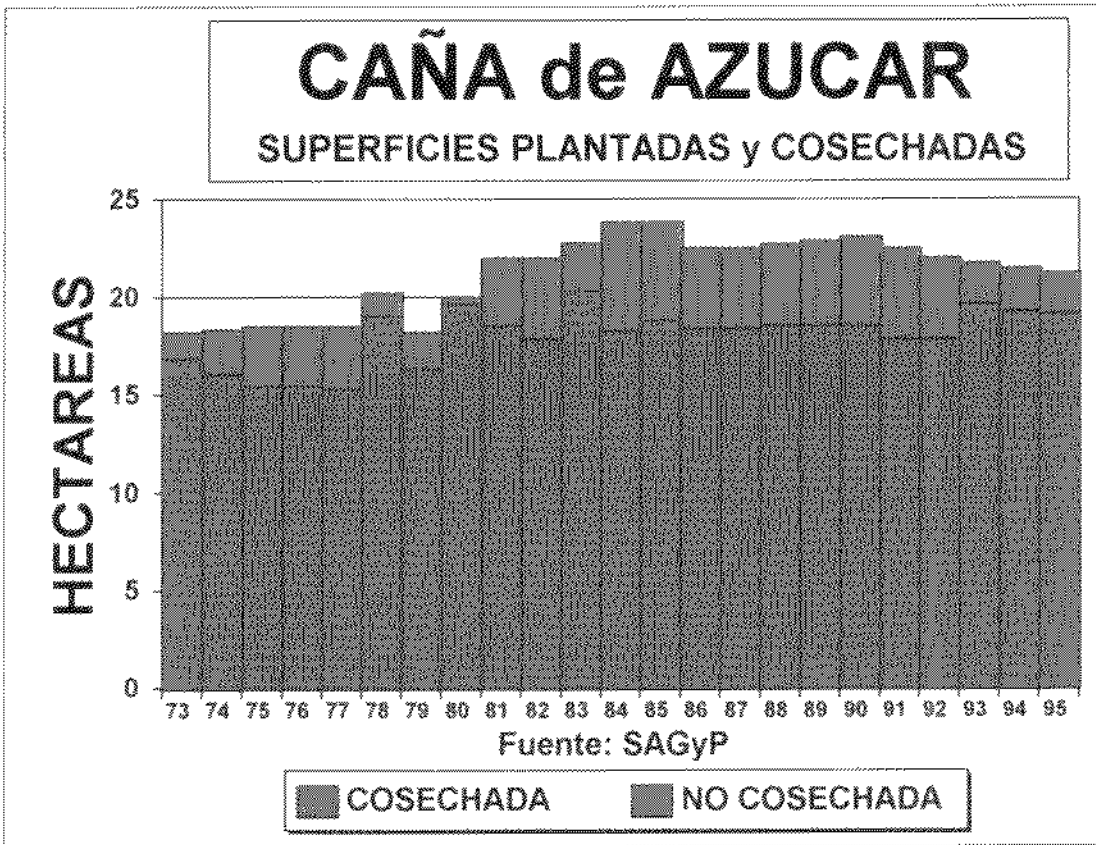
AZUCAR BLANCO

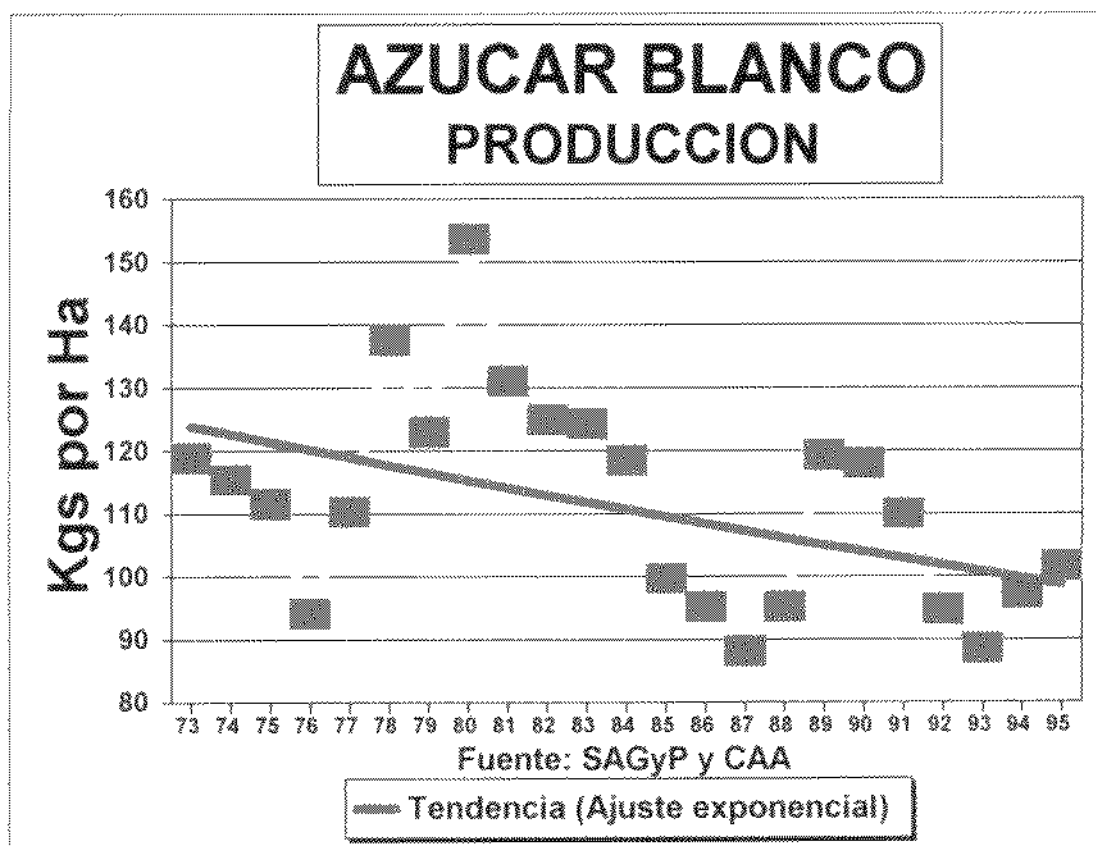
Departamento de ORAN

Provincia de SALTA

CAMPAÑA	SUPERFICIE PLANTADA (Has)	SUPERFICIE COSECHADA (Has)	RENDIMIENTO (Kg/Ha)	PRODUCCION (Tn/Año)
1972/73	18.200	16.900	7.036	118.902
1973/74	18.350	16.200	7.125	115.425
1974/75	18.500	15.500	7.200	111.600
1975/76	18.500	15.500	6.070	94.091
1976/77	18.500	15.400	7.168	110.393
1977/78	20.200	19.100	7.200	137.520
1978/79	18.200	16.400	7.500	123.000
1979/80	20.000	19.700	7.800	153.660
1980/81	22.000	18.600	7.045	131.043
1981/82	22.000	18.000	6.942	124.949
1982/83	22.750	20.350	6.106	124.255
1983/84	23.850	18.350	6.458	118.504
1984/85	23.850	18.850	5.288	99.671
1985/86	22.500	18.500	5.145	95.181
1986/87	22.500	18.500	4.762	88.092
1987/88	22.700	18.600	5.116	95.160
1988/89	22.900	18.600	6.415	119.312
1989/90	23.100	18.600	6.345	118.010
1990/91	22.500	18.000	6.112	110.015
1991/92	22.000	17.900	5.291	94.715
1992/93	21.750	19.789	4.472	88.504
1993/94	21.500	19.292	5.039	97.206
1994/95	21.250	19.250	5.280	101.646

FUENTE: SAGyP y Centro Azucarero Argentino





5. La actividad azucarera de los Estados Unidos

El análisis del mercado interno de los Estados Unidos es interesante por la cantidad y a variedad de datos disponibles para entender las principales tendencias del mercado de los edulcorantes.

El consumo del azúcar ha sufrido en las últimas tres décadas una fuerte embestida de los jarabes de maíz ricos en fructosa (HFCS) que ha sustituido el azúcar en muchos usos (gaseosas y bebidas en general).

Es oportuno recordar los principales indicadores al respecto:

CONSUMO PER CAPITA DE EDULCORANTES CALÓRICOS (valores en kgs por año)

	1970	1980	Diferencia	1993	Diferencia
Azúcar refinado (sacarosa)	46,2	39,1	-15,4%	29,2	-25,3%
Jarabe de maíz (HFCS) (fructosa) (*)	8,7	17,3	+98,9%	35,7	+206,4%
Otros	0,7	0,5		0,6	
TOTAL edulcorantes calóricos	55,5	55,8	+0,5%	65,5	+17,4%

(*) peso de la materia seca.

Como se puede observar, el HFCS creció fuertemente en detrimento de la sacarosa o azúcar, que es producido en partes iguales de la remolacha y de la caña que se planta en los estados de Florida y de Hawái. En 1985 la producción y el consumo de HCFS superó la sacarosa.

El consumo de HCFS crece a la par del incremento global de edulcorantes calóricos, que luego de haberse estabilizado en la década del '70, ha retomado un crecimiento moderado del 1,3% anual comparado con el crecimiento de las gaseosas del 2,2% anual que absorben el 72% de los HCFS.

De estos valores podemos deducir que en promedio se consumen 179 grs de edulcorantes calóricos per cápita en los Estados Unidos. Esto representa para la Argentina 2,3 millones de Tn anuales de edulcorantes calóricos versus los 1,35 que consumimos.

La comparación puede tener asidero si nos limitamos al consumo de azúcar o sacarosa que es de 79 grs por día que representa para la Argentina 1 millón de Tn valor más cercano a los 1,25 millones realmente consumidos.

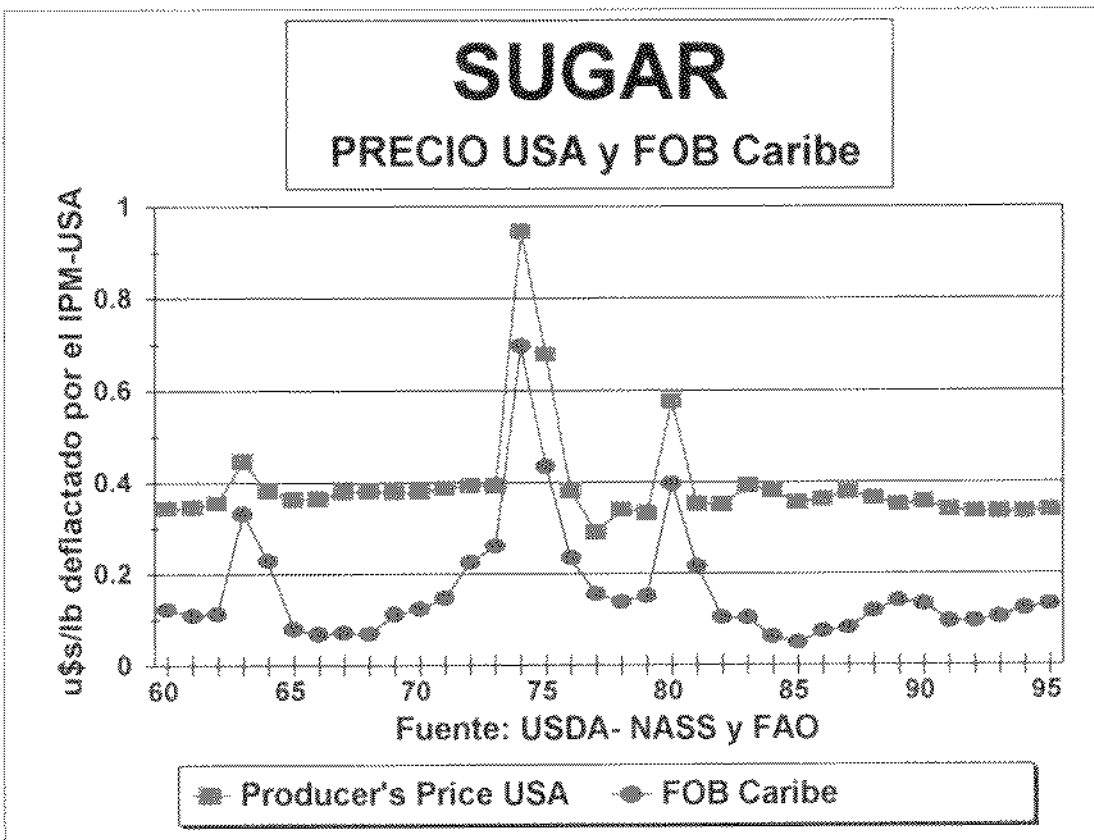
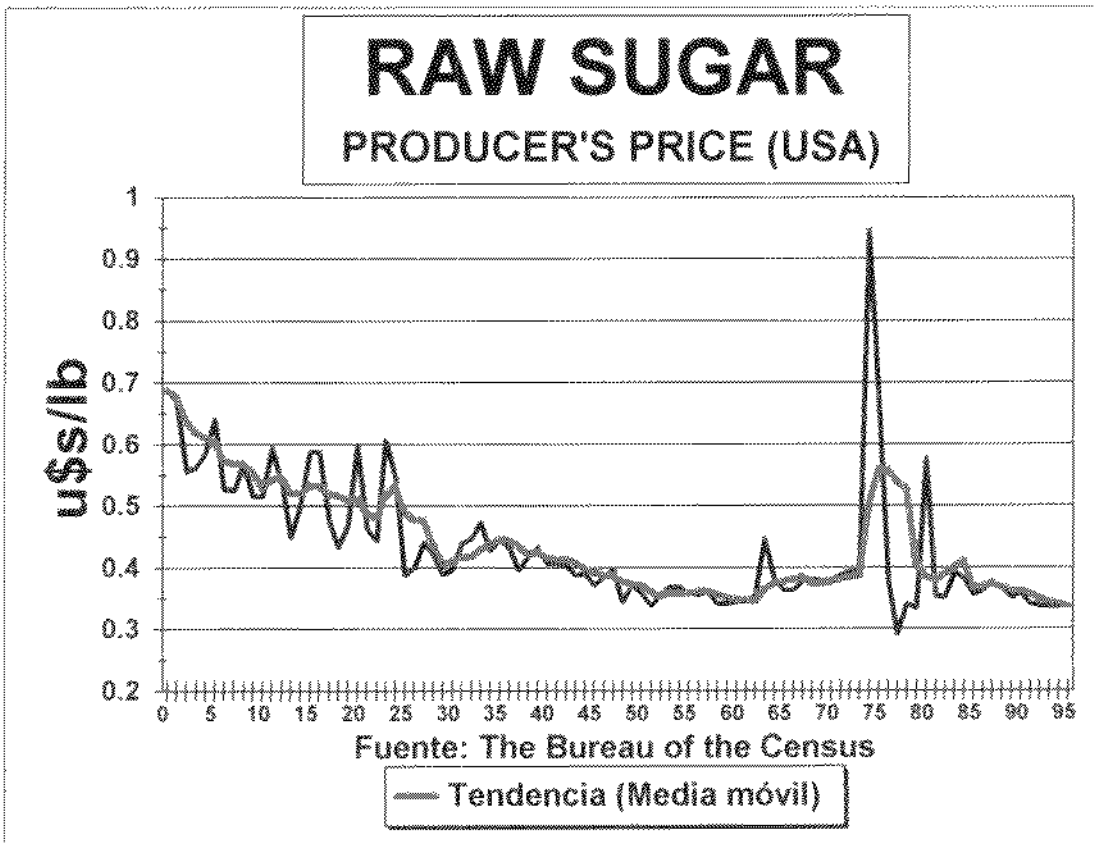
Queda implícito que de seguir el modelo americano las perspectivas del HCFS o la fructosa son brillantes. Los otros edulcorantes calóricos son la melle, jarabe de arce y melazas de distinto origen cuyo consumo representa menos del 1%.

Frente al fuerte aumento del precio del maíz (+85%) durante los últimos 12 meses, cabe interrogarse sobre la evolución del consumo de HCFS y el precio de los azúcares de caña y de remolacha.

En los últimos 50 años el precio del azúcar en el mercado interno de los Estados Unidos se mantiene constante en 0,35/0,38 u\$s/lb (0,77/0,84 u\$s/Kg) sin mayores fluctuaciones. Su evolución es independiente del precio del azúcar en el mercado internacional cuyo precio es de un 60 a 75% inferior y sufre de importantes fluctuaciones. El azúcar es el *comodity* con la mayor inestabilidad de precio .

Estas cifras ilustran la voluntad del Gobierno de los Estados Unidos de salvaguardar la producción azucarera nacional; un claro ejemplo de que el sentido común prevalece sobre las ideologías de apertura de mercados o de libertad de comercio, cuando la situación económica y social de un sector lo justifica.

Precios históricos



CONCLUSION

Hace más de 400 años que la caña de azúcar se cultiva y se industrializa en nuestro territorio. Muchos ingenios -entre los cuales el salteño ingenio San Isidro fundado en 1776- fueron anteriores a nuestra patria.

La producción azucarera conoció su apogeo en la década del '30 y a partir de los años '60 no supimos adaptar este cultivo a las nuevas exigencias de un mundo en permanente evolución. Excluyendo contadas excepciones, no supimos aprovechar las distintas posibilidades que ofrece la industrialización de la caña de azúcar.

Hoy, ante el irreversible avance del MERCOSUR y no obstante la certeza de que la producción de azúcar argentina dará lugar a un régimen de excepción -se diferirá durante más de una década el libre comercio del azúcar y de sus derivados con Brasil-, pesa una seria duda sobre el futuro de este subsistema; con los actuales costos y precios, así como de las regulaciones de Brasil y de la Unión Europea, podemos afirmar que la producción de azúcar en la República Argentina sólo es viable cuando se dispone de suelos aptos -en óptimas condiciones agroclimáticas y con riego-, técnicas de cultivo modernas e industrias con alta productividad.

Por razones tediosas que no recordaremos, la Argentina se convirtió en el único país de este mundo que consume recursos no renovables disponiendo de recursos renovables. Es uno de los tantos caprichos de un pueblo cuya idiosincrasia se forjó en la riqueza fácil y no le permite asumir otras realidades.

La caña de azúcar tiene un altísimo potencial de rendimiento que sumado a la vasta dimensión de los mercados del azúcar o del alcohol, supera con creces a cualquier cultivo substitutivo y, más aún, es y seguirá siendo el edulcorante calórico de menor costo.

No obstante, el deterioro de la industria azucarera ha sido producto de políticas que en diversas regiones del mundo han privilegiado sus producciones mediante subsidios y protecciones arancelarias. A partir de 1985 la Comunidad Económica Europea no sólo dejó de importar, sino que volcó al mercado internacional 5 millones de Tn con precios subsidiados muy inferiores a los que se cotizaban en esos momentos.

En las negociaciones del Uruguay Round (GATT) se estableció bajar estos subsidios en un 30% en los próximos 6 años y estudiar una reducción mayor en los 10 años siguientes. Estas medidas de ser respetadas permitirán una parcial recomposición del deteriorado precio internacional.

Más cerca nuestro, Brasil tiene una producción sucroalcoholera equivalente a 15 veces la nuestra y que es técnicamente muy eficiente, puesto que producir un 75% de alcohol y un 25% de azúcar no requiere de energía externa. Cualquier variación o cambio en su política puede resultar en importantes excedentes que de ser ofertados en el mercado internacional comprometerían aún más el bajo nivel del precio.

Es evidente que Brasil podría abastecer la totalidad de nuestro consumo sin necesidad de aumentar su capacidad instalada y sin plantar una sola hectárea de caña más. Pero, sin la caña de azúcar, las economías de las provincias del NOA se

descompensarán para siempre. Con la desaparición del cultivo se desvanece toda esperanza de vida para 200.000 seres en el "Jardín de la República".

¿ Si la caña de azúcar, reina y señora de los vegetales, de la cual se produce azúcar, alcohol, papel y otros derivados, no puede subsistir, que cultivo podrá hacerlo ?

Para competir con Brasil, es necesario ante todo considerar si las condiciones permiten una competencia: existen asimetrías estructurales, algunas nacen de la propia Constitución, y son el reflejo de una concepción opuesta de un mismo problema. El azúcar tiene para Brasil una larga e interesante historia que no debemos desconocer.

Desde su colonización ha sido su principal y permanente riqueza. Su cultivo y su industrialización, generó riqueza y forjó la idiosincracia, a perfil empresarial, de un país que supo en todo momento usufructuar de las múltiples posibilidades de este vegetal. Este se adaptó a todas las etapas de su desarrollo. Avanzado el siglo XX, la caña de azúcar proporcionará el combustible para su parque automotor. El automóvil encaja armoniosamente en un complejo esquema productivo que abarca millones de hectáreas de cañaverales y da vida a decenas de millones de hogares.

Generar bienestar, es el único fin de un gobierno y por ende también del MERCOSUR. ¿Por qué no concebir el problema como lo conciben ellos?

Nuestras motivaciones socio-económicas no deben ni pueden limitarse a criterios fiscales. ¿De ser así, porqué no tomar en consideración costos que por motivos de oportunidad no valorizamos?

El combustible mineral es más barato, porque no se paga a los argentinos el consumo de un recurso no renovable que se agotará en pocos años. ¿Cuanto costará reponerlo? Tanto cuanto nos costará importarlo.

Un empleo no cuesta pero rinde al Estado y el desempleo tiene un costo elevadísimo. Desafortunadamente, tampoco se lo considera, puesto que el Estado se desentiende de los desocupados.

En una perspectiva de futuro, evaluando nuestros recursos no renovables a precios internacionales de sustitución, podemos estimar el valor de nuestras reservas de hidrocarburos que sumadas al costo del desempleo nos permiten afirmar que una producción sucroalcoholera es viable en Argentina como lo es en Brasil.

La obsesión de una competitividad internacional y la necesidad de lograr metas fiscales inmediatas confunde a nuestros gobernantes. El problema del azúcar sólo se podrá solucionar cuando seamos conscientes de la necesidad de adoptar una política productiva que permita el mejor aprovechamiento de nuestros recursos humanos y naturales. Toda otra política es inconducente e insostenible.

Disponemos de centenares de miles de hectáreas aptas para el cultivo de la caña de azúcar y de centenares de miles de desocupados que crecen exponencialmente impulsados por una demografía galopante. Nuestra metrópolis ya no puede más absorberlos.

En el NOA y en el Trópico Argentino podemos producir cuanto azúcar y cuanto combustible pueda requerir nuestro consumo nacional y además exportar si como en Brasil, producimos de alcohol conjuntamente con azúcar, lo que permite un aprovechamiento energético óptimo de la caña de azúcar; es la única manera para lograr azúcar a menor costo y poder competir con Brasil o con el mundo.

Por otra parte, el alcohol es el combustible ideal para los automotores siendo su combustión libre de residuos tóxicos, tratándose de un carburante ecológico. Además, podríamos liberar la valiosa producción de hidrocarburos para su exportación, entre otros a Brasil, tradicional importador de crudo y de refinados.

¿ No sería más oportuno exportar hidrocarburos que importar azúcar ?

En los países desarrollados, como los Estados Unidos, con factibilidad para producir combustibles con recursos renovables, se están promocionando programas muy ambiciosos. En el primer mundo, los países que no lo hacen es porque no pueden hacerlo.

En estos dramáticos momentos de incertidumbre y altas tasas de desocupación, sería oportuno que el Gobierno Nacional considere la gravedad de esta situación y que adopte todas las medidas necesarias para revertirla.