



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

"ANALISIS DEL SECTOR AZUCARERO: ARGENTINA, BRASIL Y MEXICO".

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A :
MARIA ANGELICA HURTADO VILCHIS



ASESOR: MIGUEL GONZALEZ IBARRA

MEXICO, D.F.

2004.

HURTADO VILCHIS
MARIA ANGELICA
16 MARZO 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA.

A DIOS
POR PERMITIRME LLEGAR A ESTE MOMENTO

A MI MADRE
GRACIAS POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO
Y POR CREER EN TODO LO QUE HAGO

A CHARLY
POR SUS CONSEJOS, PACIENCIA
Y APOYO EN TODO MOMENTO



INDICE

INTRODUCCIÓN

4

CAPITULO I

Características de la Industria, El Entorno Mundial

1.1	MARCO TEORICO	7
1.2	EL PROCESO DE PRODUCTIVO: DE LA CAÑA AL AZUCAR	10
1.3	ORIGEN DE LA INDUSTRIA AZUCARERA	14
	1.3.1 Evolución en América	
1.4	LA PRODUCCIÓN MUNDIAL	16
	1.4.1 Tendencia en la Producción Mundial	
1.5	CONSUMO MUNDIAL	23
	1.5.1 Tendencia del Consumo Mundial del Azúcar	
	1.5.2 Sustitutos de Azúcar	
1.6	CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO MUNDIAL DE AZÚCAR.	28

CAPITULO II

La Industria Azucarera Brasileña

2.1	LA REGULACION DE LA INDUSTRIA	29
	2.1.1 Programas de Ajuste para la Industria Azucarera	
2.2	PARTICULARIDADES DE LA INDUSTRIA	33
2.3	LA PRODUCCIÓN	38
	2.3.1 Indicadores Azucareros Generales	
	2.3.2 Producción por Clases de Azúcar	
2.4	POLÍTICAS AZUCARERAS INTERNAS	42
2.5	PROBLEMÁTICA ACTUAL	44
	2.5.1 Situación Actual	

CAPITULO III

El Sector Azucarero en Argentina

3.1	ORÍGENES Y DESARROLLO	49
	3.1.1 Panorama Actual	
	3.1.2 Periodo de Elaboración de Alcohol en los Ochentas	
3.2	INDICADORES GENERALES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA	53
	3.2.1 El Problema de la Estacionalidad en la Producción	
	3.2.2 Producción por Clase de Azúcar	
3.3	LA RELACIÓN DEL MERCOSUR Y LA INDUSTRIA AZUCARERA	56
	3.3.1 El Comercio Exterior	
	3.3.2 La política Económica	

CAPITULO IV

El Sector Azucarero en México

4.1	ORIGEN Y DESARROLLO	62
	4.1.1 Las agrupaciones	
	4.1.2 Los 80s y 90s	
	4.1.3 Los Procesos de Privatización	
4.2	EL PAPEL DE LA INDUSTRIA AZUCARERA MEXICANA	75
	4.2.1 Comportamiento Laboral	
	4.2.2 El Problema de la Estacionalidad y la Tierra	
4.3	INDICADORES GENERALES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA	78
	4.3.1 El problema de los Precios	
4.4	LA POLITICA AZUCARERA EN MÉXICO	81
	4.4.1 El Cambio de Políticas en los 90 ´s	
	4.4.2 La Política Azucarera a inicios del 2000	
4.5	SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA AZUCARERA MEXICANA	87
	4.5.1 Competencia entre el Azúcar y Otros Endulzantes	
	4.5.2 La Relación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la Industria Azucarera en México	

CAPITULO V

Las Políticas Comerciales Azucareras

5.1	INTEGRACIÓN VERTICAL	94
5.2	UN ANALISIS COMPARATIVO	97
	5.2.1 El Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN)	
	5.2.2 Los Resultados de la Política Azucarera	
	5.2.3 Sustitutos de Azúcar en la Industria Mexicana	
	5.2.4 La Producción de Alcohol en Brasil	
	5.2.5 El Control de Existencias en Argentino	
	CONCLUSIONES	102
	BIBLIOGRAFÍA	108

INTRODUCCIÓN

La agroindustria de la caña de azúcar es, sin duda alguna, la más antigua e importante de nuestro país. Traída por los españoles, recién concluida la conquista, encontró en la Nueva España las condiciones agro climáticas que le dieron carta de naturalización y la convirtieron en detonador del desarrollo regional.

No se puede ignorar el impacto de la agroindustria en el campo mexicano, el gran número de ingenios azucareros que desarrollaron en 15 estados de la República. Generando una gran cantidad de empleos directos e indirectos, constituyendo auténticos polos de desarrollo rural y arraigo regional, donde la derrama traducida en beneficios sociales y económicos es cuantiosa.

Considerando lo anterior, resulta conveniente analizar la experiencia que economías latinoamericanas han tenido con la implantación de diversas políticas y programas para impulsar el desarrollo del sector.

Es así que a través de este trabajo se analizan las características generales que llevaron a países como Brasil a constituirse en uno de los productores más grandes de azúcar dentro de nuestro continente, así mismo se revisa el caso argentino para entender el por qué economías tan cercanas a la mexicana han logrado diferentes grados de desarrollo en el sector.

Para establecer un panorama general del desarrollo de la agroindustria azucarera dentro de cada uno de estos países se analizan de igual forma los resultados que han arrojado estas políticas y programas a lo largo de su historia, para entender de forma clara el por qué se ha dado o no continuidad a estos.

De esta forma observaremos a lo largo del período analizado en las diferentes economías consideradas, la falta de una atención integral que vivieron los cañeros en diferentes épocas para cada economía, así como también la vaguedad dentro de los objetivos y programas por varios años, lo que ocasiono en economías como la mexicana el cierre de ingenios como una medida para solucionar la problemática de la Agroindustria más importante del país.

La cual a pesar de los factores negativos que la han impactado, la Agroindustria de la Caña de Azúcar se mantiene en pie y sus indicadores de producción y productividad han observado incrementos temporales, pasando de ser un país deficitario en azúcar a ser un país con excedentes, durante algún tiempo.

Sin embargo las políticas aplicadas en nuestra economía no han sido suficientes ya que contamos con un sector industrial incapaz de hacer frente a sus compromisos de pago a los cañeros y ya no se diga de sus altos endeudamientos, se llevo al cierre del ciclo azucarero 2001, con la crisis agroindustrial a su clímax.

La reprivatización mostró resultados que están a la vista, la certidumbre regresa al campo cañero, el mercado vive un momento estable, los ingenios operan normalmente y las preliquidaciones y liquidaciones se cubren razonablemente dentro de los términos del decreto.

Son tres los principales problemas que aquejan al sector: Financiamiento, Precio de la Caña y Seguridad Social; pareciera simple, pero estos tres conceptos se relacionan entre si y de una forma u otra enlazan toda la actividad cañera.

Sin embargo el cambio de políticas constantes dentro del sector ha originado que en el 2003, la producción de azúcar sea insuficiente como producto las reformas dentro del sistema tributario en el sector, ya que con la aplicación de impuestos a los substitutos se

ha impulsado la demanda de azúcar, con lo que la producción que registraba un excedente ha llegado a ser insuficiente para la demanda registrada en el último periodo, por lo que los precios se han elevado, trayendo con esto la necesidad de importar azúcar, ya que la producción estimada para la zafra 2003 -2004, resultara según estudios insuficiente para cubrir la demanda interna.

El objetivo del presente trabajo es brindar una visión general del origen, desarrollo y características de la agroindustria azucarera en Latinoamérica, esto nos brinda una idea general de las condiciones en que se desarrolló el sector en sus primeros años.

El análisis de estas economías es con el propósito de brindar un marco de referencia del sector en el continente latinoamericano, considerando los factores que han favorecido al mayor o menor desarrollo del sector en cada una de ellas y brindar una visión regional del desarrollo del sector. Así mismo se describen las características y el papel que ha tenido la industria azucarera en México, analizando sus indicadores generales y evaluando las políticas que se han adoptado a lo largo de varios años, para comprender la situación actual de la industria y analizar las repercusiones que estas han tenido.

Finalmente se hace un análisis comparativo de las políticas adoptadas en los países considerados, para poder perfilar el futuro que depara a la agroindustria azucarera en México.

CAPITULO I

Características de la industria, El entorno mundial

1.1 Marco Teorico

La globalización ha llevado al mundo a la internacionalización de los mercados, por lo que la producción de un artículo con alto costo de oportunidad significaría gran ineficiencia en la distribución de los factores de producción. Esto llevaría a grandes pérdidas económicas. Es por esto que un gobierno debe de tener claramente visualizados aquellos productos con los que cuentan con ventaja comparativa para apoyar la eficiencia en la producción de estos mismos.

Dentro de la teoría Ricardiana se recomienda que se produzca aquellos productos con el que el costo de oportunidad es menor, es de suma importancia que un país elabore bienes que cuenten con dicha ventaja comparativa. Una vez visualizados estos productos con ventaja, el país tendrá gran apoyo para llevar a cabo su política comercial. Podrá realizar tratados comerciales de manera clara y precisa. Sabrá que productos negociar y de que forma. Es por esto que identificando y reconociendo estas teorías se dará un gran paso a la corriente global actual.

Para que el comercio sea mutuamente beneficioso es preciso que cada nación sea el productor de menor costo de al menos un producto que pueda exportar a su socio comercial, asegura Smith. Ante esta aseveración surge la duda sobre que pasaría si una nación es más eficiente que su socio comercial en la producción de todos los bienes. Insatisfecho por esta vaguedad en la teoría de Smith, David Ricardo desarrolló un principio para demostrar que el comercio puede ser mutuamente beneficioso incluso si una nación es más eficiente en términos absolutos en la producción de todos los bienes. Al igual que Smith, David Ricardo tomó como punto de partida la oferta del mercado. La base inmediata del comercio se derivaba de las diferencias de costos entre las naciones, las cuales procedían a su vez de sus ventajas naturales y adquiridas. A diferencia de Smith, Ricardo destacó las diferencias de costos comparativos (relativos). Así, la teoría del comercio de Ricardo se conoce como principio de la ventaja comparativa.

De acuerdo con el principio de la ventaja comparativa de Ricardo, aun si una nación posee una desventaja absoluta en costos en la producción de los dos bienes, es posible que subsista una base para el comercio mutuamente beneficioso. La nación menos eficiente debería especializarse en el producto que le resulte mas conveniente y exportar el bien en el que es relativamente menos ineficiente. Por su parte la nación más eficiente debería especializarse en exportar el bien en el que es relativamente más eficiente.

Para demostrar el principio de la ventaja comparativa, David Ricardo formuló un modelo simplificado con base en los siguientes supuestos:

1. El mundo se compone de dos naciones, cada una utiliza un solo insumo para producir dos mercancías.
2. En cada nación, el trabajo es el único insumo.
3. El trabajo puede trasladarse en forma libre entre las diversas industrias de una nación.
4. El nivel de la tecnología es fijo en ambas naciones.
5. Los costos no varían de acuerdo con el nivel de producción.
6. En todos los mercados impera la competencia perfecta.
7. Entre las naciones existe libre comercio, es decir, no hay barreras gubernamentales al comercio.
8. Los costos de transporte son iguales a cero.
9. Las compañías toman decisiones de producción en un intento por maximizar sus utilidades.
10. No existe la ilusión monetaria.
11. El comercio está en equilibrio.

Es posible que una nación no tenga ventaja absoluta en nada, pero no que una nación posea ventajas comparativas en todo y otra no tenga ninguna ventaja comparativa en nada. Esto se debe a que la ventaja comparativa depende de los costos relativos. La idea de que una nación no tiene nada que ofrecer supone confundir la ventaja absoluta con la ventaja comparativa.

Este principio de la ventaja comparativa de David Ricardo es muy acertado, solamente que en la realidad es muy difícil calcular si un país tiene ventaja comparativa en un producto utilizando las gráficas con los datos reales, por lo que surge la Teoría de Balassa quién afirma que se puede llegar a identificar si un país tiene ventaja comparativa en un producto.

La ventaja comparativa es uno de los conceptos de mas antigüedad dentro de la economía internacional, sin embargo, aun sigue siendo de gran importancia ya que nos ayuda a ver en que producto debe especializarse un país para obtener mayores beneficios del comercio que este realiza con otras naciones.

Prueba de ello es que economistas importantes de nuestra época como Balassa, da gran importancia a este concepto. El saber en donde se tiene ventaja comparativa será de gran ayuda para un país a la hora de especializarse.

Además de que resulta de gran ayuda a los países pequeños o medianos el darse cuenta de cuales son sus puntos fuertes. Para poder fortalecer sus industrias y saber en que tipos de bienes enfocarse más para obtener los mejores rendimientos y alcanzar una buena posición en el país. Además de ser una teoría muy practica, es muy efectiva cuando queremos saber donde podemos obtener costos de oportunidad lo más bajo posibles.

México es un país que tiene muchísimos productos con calidad de exportación que no se aprovechan, como es el caso del azúcar. Muchas veces los productores o los empresarios no tienen idea de si un producto podría funcionar en el extranjero o no, por ello resulta evidente la necesidad de analizar el entorno en que se ha venido desarrollando un sector, como es en este caso el sector azucarero en diferentes contextos y con diversas políticas para poder comprender el impacto que han tenido las políticas aplicadas hasta el momento y analizar la viabilidad de las políticas que buscan promover el desarrollo del mismo, considerando las ventajas que se tienen de acuerdo con los factores que inciden en su producción.

1.2 EL PROCESO DE PRODUCTIVO: DE LA CAÑA AL AZUCAR

Manufacturar azúcar es un procesos largo y complicado, se debe invertir tiempo para obtener la materia prima, la caña de azúcar. Crece en forma de vara delgada, muy parecida al bambú, de un color verde. Su pulpa contiene grandes cantidades de sacarosa, misma que al ser procesada se obtienen los cristales de azúcar, listos para el consumo humano. Su nombre científico es *Saccharum officinarum* y crece en las regiones tropicales y subtropicales donde encuentra los elementos necesarios para crecer.

Este proceso es agrícola y es necesario trabajar la tierra para obtener el mejor producto. Estas son técnicas ancestrales, el ser humano ha utilizado la agricultura para obtener comida o materias primas para obtener otros productos para su uso o consumo dentro del grupo. En el caso de la caña es materia prima para obtener azúcar, mieles y alcohol.

El inicio de los trabajos es preparar el piso para sembrar, se deben crear los surcos para trazar la plantación. Antes de ello es necesario nivelar el terreno por de esa manera se aprovechan mejor las capacidades de la tierra. La tecnología agropecuaria ha evolucionado bastante y en la nivelación de terreno se utiliza un sistema de láser donde los cortes se realizan con alta precisión.

Posterior a la nivelación del terreno el proceso continua en las tierras que tiene a su disposición y se hace la construcción de las vías de riego, drenaje y elaboración de surcos, labores previas a la siembra de la caña. Una vez concluida esta etapa, continúa la selección la semilla, se procede a la siembra y riego de germinación, actividades que se complementan con la aplicación de fertilizantes y sistemas para el control de plagas y de malezas.

Una vez tiene lugar la maduración de la caña entre los 12 y 14 meses, se procede a su cosecha también conocida como zafra. Se hacen siete frentes dispuestos para esta actividad involucrando la labor agrícola del corte manual de la caña. Hasta ahora es necesario contratar mano de obra humana debido a que es un proceso estrictamente manual.

Una vez cortada se alza mecánicamente y se conduce a la fábrica por medio de un moderno y eficiente equipo de transporte, para dar comienzo al proceso de elaboración del azúcar.

La fase inicial es realizar un muestreo, pesaje y lavado de la caña. De ahí, el material pasa a las picadoras y los molinos. El bagazo resultante en la molienda se emplea en las calderas para la producción del vapor que será la base para generar la energía necesaria para la realización del proceso. El bagazo sobrante en esta etapa, es empleado en la industria papelera.

La caña que llega del campo en canastas y vagones, remolcados por animales y tractores respectivamente, se muestrea con una sonda mecánica oblicua para determinar sus características de calidad como contenido de sacarosa, fibra y nivel de impurezas. A continuación, la caña se pesa con básculas electrónicas y se conduce a los patios donde empleando un sistema de grúas se almacena a granel o se dispone directamente en las mesas lavadoras para dirigirla al conductor que alimenta las picadoras. Las mesas lavadoras cuentan con un sistema de boquillas aspersoras de agua que lavan la caña y remueven las impurezas evitando su entrada al proceso.

La caña lavada se transporta por un sistema de bandas conductoras hacia las picadoras, que son ejes colocados sobre los conductores, accionados por turbinas, provistos de cuchillas que giran a una velocidad de 650 r.p.m., bajo las cuales se hace pasar el colchón de caña, que se fracciona abriendo las celdas para facilitar la extracción del jugo que contiene. Los conductores están provistos de sensores de nivel que forman parte de un sistema automático de control de carga que regula la alimentación a las picadoras y molinos, para impedir la formación de tacos y además controlar la capacidad de molienda programada.

Por su parte, el jugo obtenido en los molinos, es pesado para continuar con el calentamiento, clarificación y filtración, procedimientos con los cuales se separan los materiales diferentes a la sacarosa que se encuentran en el jugo. Al evaporar este jugo se obtiene la meladura o jarabe que se conduce a los tanques de gran tonelaje, donde se procede a su cristalización para obtener posteriormente la masa cocida, que pasa luego a la centrifugación, donde el azúcar es separado de la miel.

La caña preparada por las picadoras llega al molino, constituido por varios juegos de 3 ó 4 mazas metálicas en medio de las cuales se hace pasar el colchón de caña y mediante presión se extrae el jugo que se recolecta en tanques. Cada molino está equipado con una turbina accionada con vapor de alta presión, un sistema de transmisión y reductores de velocidad. En el recorrido de la caña por el molino, se le agrega agua para aligerar los jugos y lograr extraerle el endulzante que contiene el material fibroso que pasa a través de todas las unidades que componen dicho molino.

El bagazo ya exprimido sale de la última unidad de molienda y se conduce a las calderas para que sirva como combustible para producir vapor de alta presión empleado para alimentar las turbinas de los molinos para lograr su movimiento y en los turbogeneradores para producir la energía eléctrica requerida por el ingenio para mantener la maquinaria funcionando.

El jugo que se extrae del molino se pesa en básculas, para luego ser calentado con vapor de alta presión en intercambiadores de tubo y coraza hasta una temperatura de 102-105 Cº y se dispone en tanques clarificadores de 65,000 galones de volumen cada uno y tres horas de retención, donde los sólidos no azúcares floculados por la alcalización y calentamiento se precipitan por gravedad en forma de un lodo llamado cachaza. El jugo clarificado se pasa por tamices finos para remover partículas y se envía hacia los evaporadores.

Los Iodos o cachaza contienen azúcar y para retirársela se someten a un proceso de filtración al vacío donde se separan los sólidos del jugo resultante. En el filtro se aplica agua caliente con boquillas aspersoras para minimizar la cantidad de sacarosa residual en la cachaza. La materia sólida se conduce por bandas transportadoras a tolvas para recogerla en vagones o volquetas, pesarla y disponerla en el campo como estabilizador de suelos pobres en materia orgánica.

El jugo turbio resultante se clarifica por flotación con ácido fosfórico, cal, y aire de tal manera que el jugo filtrado clarificado se mezcla con el jugo claro de jugo para enviarlo a los evaporadores y los Iodos sólidos no azúcares se retornan a la operación de filtración y se desalojan con la cachaza.

El jugo clarificado se recibe en los evaporadores con un contenido de sólidos de 15 %, se concentra por evaporación de múltiple efecto y se entrega con 60%. Este jugo concentrado se denomina jarabe o meladura. La estación de evaporación consta de cuatro líneas de evaporadores con un área de trabajo total de 243.000 pies cuadrados.

El material resultante que contiene líquido (miel) y cristales (azúcar) se denomina masa cocida. El trabajo de cristalización se lleva a cabo empleando el sistema de tres cocimientos o templeas para lograr una mayor recuperación de sacarosa. Los cristales se separan del licor madre mediante fuerza centrífuga en tambores rotatorios que contienen mallas interiores. Durante el proceso de centrifugado, el azúcar se lava con agua caliente para eliminar la película de miel que recubre los cristales y se descarga para conducirla a las secadoras.

La miel que sale de las centrífugas se bombea a tanques de almacenamiento para someterla a posteriores evaporaciones y cristalizaciones en los tanques hechos APRA ese efecto. Al cabo de tres cristalizaciones sucesivas se obtiene una miel agotada o miel de purga que se retira del proceso y se comercializa para la alimentación de ganado y/o como materia prima para la obtención de alcoholes. El vapor de escape de las turbinas se emplea en las operaciones de evaporación y cocimiento de los jugos azucarados. El bagazo se puede emplear adicionalmente para las fábricas de papel o de tableros aglomerados.

El azúcar húmeda que sale de centrífugas, (1.0 % de humedad) se transporta por elevadores y bandas para alimentar a las secadoras que son tambores rotatorios inclinados en los cuales el azúcar se coloca en contacto con el aire caliente que entra en contracorriente. El aire se calienta con vapor en intercambiadores tipo radiador y se introduce a la secadora con ventiladores. El azúcar seco sale por el extremo opuesto de la secadora, donde se instala una malla clasificadora para remover los terrones de azúcar.

El azúcar seca (0.035 % de humedad) con temperatura cercana a 60 C° se pasa por las enfriadoras rotatorias inclinadas que llevan aire frío en contracorriente, en donde se disminuye su temperatura hasta 40 - 45 C° para conducirla a las tolvas de envase.

Ya como parte final del proceso el azúcar seca y fría se empaqueta en sacos de diferentes pesos y presentaciones dependiendo del mercado y se despacha a la bodega de producto terminado para su posterior venta al comercio. Así finaliza un procedimiento que al inicio fue agrícola y posteriormente industrial, es complicado pero ya es una industria con gran injerencia en la economía mexicana.

1.3 ORIGEN DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

Los orígenes de la caña de azúcar se remontan a la Isla de Nueva Guinea, donde su primera utilización fue como planta de jardín la que se consumía por un gran número de personas, las cuales solo la mascaban.

Otro dato del uso de la caña de azúcar es en el siglo V, cuando los persas desarrollan un procedimiento para obtener azúcar cristalizada a través de un procedimiento mediante el cual sustruían el jugo de la caña de azúcar a través de una prensa, para posteriormente hervir el jugo de la caña.

De igual forma se tiene registros que demuestran el uso de la caña de azúcar por los egipcios, los cuales aplicaban sus conocimientos de química, con lo que lograron perfeccionar la limpieza del azúcar refinándola con cenizas de diversas plantas.

La difusión del azúcar se dio con los árabes, que la introdujeron en España en el siglo IX y a partir de ese momento España se encargó de distribuirla a lo largo de sus territorios, es así como Cristóbal Colón la llevó a la isla de Santo Domingo, a fines del siglo XV, donde se cultivó a gran escala.

1.3.1 Evolución en América

La introducción de la caña de azúcar en el continente americano se remonta al año de 1493, cuando una expedición de Cristóbal Colón trajo caña de azúcar procedente de España, seguido por la de Pizarro al Perú en 1533 y de Mendoza a Buenos Aires en 1545.

En un principio fue plantada en República Dominicana, y gracias a las características particulares del clima de la zona se logró un rápido desarrollo, lo que permitió que se difundiera rápidamente a Santo Domingo, Cuba y México, llegando más tarde a Perú, Hawai y Filipinas. Gracias a la rápida expansión que tuvo en el continente americano fue posible realizar el primer envío de azúcar a España en 1553.

Posteriormente con la llegada de los portugueses a Brasil, es introducido el cultivo de la caña de azúcar en 1551 y de este país pasó rápidamente a las colonias francesas e inglesas del continente.

Para 1515, Gonzalo de Velosa construyó el primer "trapiche" o molino, el cual constaba de mazas de madera y se accionaba por tracción animal para la extracción del jugo.

Es durante esta etapa de evolución y expansión cuando surge el vocablo "ingenio", el cual se deriva de decir industria, maña o artificio, se usó para distinguirlo del "trapiche", ya que en el ingenio se utilizó la fuerza hidráulica para el accionamiento de los molinos, mientras que en el trapiche se procesaba con fuerza humana o animal.

Fueron esas máquinas ayudadas por la química las que se han encargado de transformar el acto de masticar una hierba dulce en una de las industrias más importantes del mundo.

Gracias al desarrollo de la producción en gran escala en la América tropical, el azúcar se hallaba disponible en cantidades suficientes como para formar parte de la dieta regular, al menos, de los europeos adinerados. La oferta ascendente y la introducción gradual del azúcar como alimento corriente coincidieron con la explosión demográfica en Europa y su creciente urbanización, lo cual dio origen a un incremento constante de la demanda.¹

Durante el siglo XVII el azúcar fue un producto de gran importancia en el comercio entre los territorios de América y Europa, a finales del siglo ocurrieron dos hechos que habrían de ejercer gran influencia sobre la economía azucarera mundial; primero, el descubrimiento de la máquina de vapor con su aplicación en los ingenios azucareros y, segundo el descubrimiento del sustituto perfecto del azúcar proveniente de la caña, la remolacha.

Hagerberg. G.B., Sugar en Cheryl Payer , *Commodity Trade in the Third World* (Londres: 1975), ppg 107-110

En la primera década del siglo XIX, Napoleón Bonaparte promovió la industria del azúcar de remolacha en Europa, con el objetivo de contrarrestar los efectos del bloqueo de la flota inglesa, que prácticamente impedía el arribo de buques con azúcar procedentes de América, al cesar la guerra y perder su valor estratégico, esta industria languideció de manera temporal, para posteriormente adquirir una gran fuerza hasta llegar a predominar en la producción mundial.

Por consiguiente, a partir de mediados del siglo XIX, el azúcar proveniente de las colonias se enfrenta a la competencia de las metrópolis imperiales. Así la economía azucarera del mundo estaba claramente dividida, en términos geográficos, entre productores y consumidores, ya que el azúcar se producía principalmente en el Caribe y el Brasil para ser consumido en Europa y los Estados Unidos.

Sin embargo, entre 1850 y principios del siglo XX, la producción de azúcar creció no solo cuantitativamente, sino también geográficamente, ya que aumento la producción de azúcar de remolacha en Europa y se exploraron nuevas posibilidades del cultivo de caña de azúcar en zonas del océano Pacífico como es el caso de Java y por otro lado Cuba.

Otros acontecimientos que marcaron al siglo XIX, como uno de los más importantes dentro del desarrollo de la industria azucarera fue el resurgimiento de la industria en algunos países en los que ya habían sido introducida anteriormente, ejemplo de ello son: Filipinas, México y Perú, esto aunado además al establecimiento de plantaciones de caña e ingenios azucareros en nuevos territorios.

Los territorios en los que se introdujeron plantaciones fueron: Argentina, Hawai, Natal, Nuevo Gales del Sur y Fiji, lo que favoreció el incremento de la producción, ubicándose esta en las 560,000 toneladas para 1900, de las cuales 320,000 correspondían a Argentina y Hawai.²

² Barnes, Sugar Cane, p13 a16

1.4 LA PRODUCCIÓN MUNDIAL

El azúcar se extrae a partir de dos materias primas la caña y la remolacha azucarera, las cuales se cultivan en casi cualquier lugar del mundo, sin embargo, en su forma refinada el azúcar es sacarosa pura, lo que hace imposible distinguir la fuente del producto final, lo que trae como resultado que el azúcar se produzca en unos 110 países.

El crecimiento de la industria azucarera origina un mercado de autoconsumo, donde una gran parte de la producción de los países azucareros es consumida por ellos mismos, esto ha sido favorecido por la facilidad que tienen muchas economías de producir su propia azúcar, lo que ocasiona una reducción en los movimientos en el mercado internacional.

Actualmente la producción mundial del azúcar derivado de la caña representa un 70% de la producción mundial de azúcar y se sitúa en su mayoría entre los trópicos de cáncer y capricornio, es decir, en las zonas tropicales y ecuatorial. No obstante, se produce azúcar de caña en latitudes alejadas de estas regiones, como Andalucía, España y las llamadas llanuras norteñas de Uruguay. Siendo así un producto de gran permanencia.

En cambio la remolacha es procedente de climas templados y su cultivo es anual, esta se puede comercializar de manera directa. Pero en el caso de la caña por tratarse de azúcar crudo debe pasar por un proceso de refinación antes de su consumo final.

1.4.1 Tendencia en la Producción Mundial

La producción mundial de azúcar tiende a sufrir fluctuaciones importantes de acuerdo con los cambios en las condiciones del tiempo y en los precios internacionales.

La tendencia a largo plazo de la producción ha ido hacia un crecimiento considerable. Entre el final de la Segunda Guerra Mundial y 1998 la producción mundial de azúcar ha aumentado casi siete veces de unos 18.2 millones de toneladas a 127.97 millones de toneladas. En 1948-49 la industria azucarera mundial se había recuperado casi completamente de los efectos de la guerra y la producción (de alrededor 28.1 millones de toneladas) había sobrepasado el promedio de la posguerra y el máximo anterior.

La participación del azúcar de remolacha en la producción mundial aumento de 30% que era su promedio de la preguerra a aproximadamente 41% desde el fin de las hostilidades hasta principios de la década de 1950.

A partir de finales de los cincuentas hasta los ochentas, la distribución de la producción mundial de azúcar entre el azúcar de remolacha y de caña, ha permanecido alterable, con alrededor del 40% y 60% de la producción total respectivamente. Este equilibrio se vio alterado solo por poco tiempo a favor del azúcar de remolacha durante los primeros años de la década de los sesentas, cuando la participación anual promedio del azúcar de remolacha en la producción mundial aumento a casi 43%. Pero actualmente el azúcar derivado de la caña representa un 70% de la producción mundial.

La producción mundial ha crecido desde 1955 a 1998 a una tasa promedio anual de 2.79% (pasando de 33.4 millones de toneladas a mas de 127.97 millones de toneladas) con tasas de crecimiento de la remolacha de 2.09% y de la caña en 3.12%, presentándose Asia como el productor dominante de azúcar de caña en el ámbito mundial y la Comunidad Económica Europea como el productor más importante de remolacha. Sin embargo, el crecimiento fue mayor en los países en vías de desarrollo que en cualquier otra parte del mundo. Como resultado de esto para el año de 1998, se registro una producción de 84.11 millones de toneladas provenientes de países de este tipo de desarrollo, lo que representa aproximadamente el 72.47% de la producción mundial de azúcar.

La producción de azúcar en los países en vías de desarrollo aumento en gran parte como respuesta a la fuerte demanda interna, como fue el caso de Colombia, México y Venezuela. Aunque en algunos de estos países, como Brasil, la India y las Filipinas, la gran demanda de los mercados extranjeros fueron un elemento importante combinado con la demanda interna.

Si analizamos las cifras a escala mundial del azúcar nos daremos cuenta de que nos arrojan datos muy relevantes los que muestran cambios en el caso del comercio internacional del azúcar, donde los países industrializados representaban en 1955 el 21% de la exportación y el 60% de las importaciones, siendo que para 1995 representa el 38% de la exportación y el 23% de las importaciones, lo que representa un crecimiento considerable del sector azucarero motivado por el incremento de la demanda.

La producción, comercio y consumo mundial de azúcar derivada de caña y de remolacha ha presentado un comportamiento ascendente en los últimos seis años con un aumento significativo en los últimos tres años favorecido principalmente por condiciones climáticas, lo cual se ve reflejado en el siguiente cuadro.

Cuadro No.1
Estadísticas mundiales del azúcar
(Millones de toneladas)

ZAFRA	PRODUCCIÓN	COMERCIO	CONSUMO
1992/93	111.10	28.94	114.04
1993/94	109.73	29.85	112.66
1994/95	115.76	30.64	113.47
1995/96	122.33	34.59	117.89
1996/97	123.20	35.78	122.09
1997/98	123.80	36.18	123.70
1998/99	127.97	34.80	125.94
1999/00	133.77	34.82	129.85
2000/01	135.97	35.56	129.93

Fuente. Datos de USDA, ISO, Geplacea

Podemos observar que se ha mantenido estabilidad dentro de la producción azucarera gracias a las cosechas record que se han registrado en países como Australia, Brasil, Unión Europea, México, Paquistán, Polonia, Sudáfrica y Turquía las que han compensado con creces las brascas caídas en la producción de Rusia, Tailandia y Ucrania.

A pesar de que la producción mundial de azúcar ha sido distribuida ampliamente en un mayor número de países durante el periodo de la posguerra, la importancia relativa de los mayores productores ha tenido algunos cambios. A continuación se presenta la evolución de los 10 principales productores de azúcar en el periodo 1955 – 2000.

Cuadro No. 2
Principales Países Productores de Azúcar en el Mundo
(Millones de toneladas)

PAIS	1955	1975	1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000
CEE	5286	12285	16135	15785	17420	17260	17816	18416	18523
India	1393	4855	5535	7080	11510	14380	16826	17865	17986
Brasil	1917	6820	8120	8570	8135	11955	18300	19000	19352
USA	4184	5930	5510	5480	6200	7045	7324	7620	7854
EX URSS	3331	7770	7170	8515	9235	6495	3907	3577	3468
China	(n.I)	1515	3000	4935	6190	6435	9009	8770	8698
Tailandia	(n.I)	1020	1485	2555	3870	5110	5227	5000	5129
Australia	1069	3090	3295	3500	3700	4880	4874	5200	5289
México	838	2730	2820	3620	3680	4300	5040	5145	5389
Cuba	5512	6170	7510	7715	7810	3770	3500	3500	3654
Subtotal	25285	52185	60580	67755	77750	81630	91823	75677	95342
TOTAL	36900	79215	88890	99305	109795	114850	128736	131271	132132

FUENTE: Datos de OIA y USDA

Notas:

- (n.I) Indica que la producción durante ese periodo no fue suficientemente grande como para ser incluida entre los diez mayores productores del mundo.
- Se incluye en la CEE: Alemania Occidental, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, Francia, Irlanda, Italia, Países Bajos y Reino Unido.

En la zafra 1998/99 la producción mundial de azúcar crudo fue de 129 millones de toneladas que representaron un crecimiento del 2% respecto a la zafra inmediata anterior, para la zafra 1999/2000 la producción creció en cerca de 3% derivado del aumento en la producción de India, Brasil y la Unión Europea, con esta zafra ya son seis las que han registrado producción record consecutivas.

El descenso de los precios en el ámbito mundial observado en los últimos años se encuentra relacionado con el aumento en los excedentes mundiales, resultado de las altas producciones y una demanda estancada influenciada por la crisis económica asiática presentándose en la zafra de 1998. Pero continúa el efecto de producciones record y acumulación de inventarios que se ha traducido en la disminución de los precios internacionales del azúcar a niveles demasiado bajos. Presentándose una caída del 35% en los precios de 1999 respecto a 1998. Sin embargo, a pesar de la saturación del mercado, la producción continua aumentando por lo cual se espera que los precios continúen deprimidos, lo que no afecta directamente el consumo, ya que presenta estabilidad en relación con la producción..

En los últimos años Brasil, Australia, Argentina, Colombia y México presentan indicadores de productividad en ascenso. México presenta indicadores de productividad tanto en campo como en fábrica por arriba de la media mundial, pero inferiores a Colombia, Brasil, Australia y Guatemala. Y por otro lado Colombia, Guatemala y Australia tienen los rendimientos de campo y fábrica más elevados, lo que es resultado de las condiciones de riego, buen manejo en campo y de los adelantos tecnológicos de sus ingenios.

Por su parte Brasil tiene un buen rendimiento agroindustrial; sin embargo, el rendimiento del campo es bajo, por tener una alta proporción en zonas cañeras bajo condiciones de temporal, ya que siendo tan extensos los territorios dedicados al cultivo de azúcar se dificulta la modernización de las técnicas de riego.

Por otro lado que China ha mejorado su producción en campo, pero sus indicadores de fábrica son bajos con respecto a los indicadores de productividad mundiales. Por su parte la India ha mantenido constantes sus indicadores productivos; sin embargo, un ligero aumento en su productividad tendría un alto impacto mundial por su gran superficie cañera.

Lo anterior refleja la problemática de la industria cañera ya que depende de un sinnúmero de factores para su desarrollo y adecuada explotación.

En cuanto al efecto de los precios sobre la producción, generalmente se acepta que, a corto plazo (hasta dos años), la oferta de azúcar relativamente no es elástica en cuanto a los precios, mientras que a mediano plazo (de dos a cinco años), los precios ventajosos invariablemente inducen un aumento en la producción mundial de azúcar.

El hecho de que estas fluctuaciones en la producción se produzcan a intervalos bastante regulares podría llevarnos a la conclusión de que la economía azucarera mundial esta constituida a través de ciclos.

Por lo que en cierto momento, si la producción mundial de azúcar excede la capacidad de absorción del mercado empieza a acumularse los excedentes, haciendo bajar los precios internacionales. La tasa de crecimiento de la producción pierde impulso, aun que con cierta demora, debido principalmente a tres factores:

- Primero, la rigidez impuesta por el ciclo de producción de la caña de unos cinco años³
- Segundo el hecho de que la flexibilidad que teóricamente tiene la remolacha (como cultivo anual) para reaccionar a las condiciones negativas de los precios es eliminada prácticamente por las políticas proteccionistas que siguen los grandes productores.
-
-

³ Dada la inversión inicial, en la preparación de la tierra y la siembra, los campesinos tienden a continuar cortando y vendiendo su caña a los ingenios hasta el fin del periodo de retoños, independientemente de los precios

- Tercero el incremento considerable del empleo de la alta fructuosa como sustituto dentro de la industria como la refresquera que afectan directamente el incremento dentro de la producción del azúcar.

Debido a que en cierta etapa, el consumo, que tiene una ruta de crecimiento mucho más ordenada y constante, excederá la producción, los excedentes acumulados durante el inicio del ciclo parecerán gradualmente y por consiguiente, los precios empezaran a subir una vez más. Tan pronto como los precios comienzan a subir, aumenta la presión para aumentar la producción y el ciclo se inicia de nuevo.

1.5 CONSUMO MUNDIAL

El consumo de azúcar es afectado principalmente por el nivel de ingreso de los consumidores, por el precio del azúcar y sus sustitutos, además del crecimiento poblacional y los hábitos de alimentación de los consumidores así como de la disponibilidad doméstica.

1.5.1 Tendencia del Consumo Mundial del Azúcar

A diferencia de la producción mundial el consumo de azúcar se ha estabilizado en su crecimiento. Hasta mediados de la década de los setentas, donde se registraron los máximos precios en la historia, ya que había crecido aproximadamente un 3% anual. Asimismo a principio de la década de los ochentas el crecimiento en el consumo anual muestra en promedio una tasa menor, como resultado de un estancamiento del consumo per capita, a niveles ligeramente superiores a los 20 Kg. Anuales, lo que fue contrareestado hasta cierto punto por el crecimiento poblacional.

A pesar de tener un crecimiento sostenido y constante hasta mediados de la década de los setentas, con tasas de crecimiento alrededor del 2.72%, se presentó un estancamiento del consumo mundial con una tasa menor a partir de entonces de alrededor del 1.29% anual. El consumo de azúcar se ha concentrado principalmente en los países en vías de desarrollo. Los continentes con mayor crecimiento en el consumo han sido África y Asia, lo que se puede atribuir a las tasas de crecimiento de la población, crecimiento económico y los cambios en gustos y preferencias de los consumidores.

También América del Sur como el Caribe ha presentado incrementos continuos en el consumo, como resultado del aumento de la población. En cambio en países industrializados de Norte América y la Comunidad Económica Europea el consumo se ha estancado; debido a que el crecimiento en la población es bajo y no se afecta por incrementos en el ingreso.

Debido a que afecta de forma mínima al gasto en azúcar o sustitutos. Además es importante destacar que en EE.UU. y en otros países, el jarabe de maíz rico en fructuosa seguirá desplazando al azúcar, pero a un ritmo más lento que en el pasado.

Por otro lado en Europa Central y la ex Unión Soviética el consumo ha disminuido notablemente debido a los cambios de la situación económica, social, política y cultural.

En la siguiente tabla se puede observar que de los principales productores en los últimos años representan el 65% de los mayores consumidores, entre los que se destacan tres países industrializados, que son: la Comunidad Económica Europea, Estados Unidos y Japón, cuyas tasas de crecimiento en promedio en los últimos veinte años han sido negativas, mientras que el resto de los países de mayor consumo lo conforman países en vías de desarrollo, mostrando altas tasa de crecimiento, como es el caso de la India, con mas de 6% anual, China con 7%, Brasil con 2.73%, y México con 2.69% de tasa anual promedio, de la misma forma podemos observar en la siguiente tabla los mayores consumidores de azúcar en el ámbito mundial de 1975 a 1999.

Cuadro No. 3
Principales Países Consumidores de Azúcar en el Mundo
(Millones de Toneladas)

PAÍS	1975	1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000
India	3890	5890	8630	11910	14425	17200	17600	17800
CEE	12960	13030	12835	13855	14055	14316	14320	14543
ExURSS	11295	12725	13285	13185	10055	9102	8986	9124
E.U.A	9820	9390	7370	7945	8525	9049	9208	9176
Brasil	4885	6050	6290	6945	7935	9400	9300	9406
China	1835	3865	6250	7475	7600	9000	9000	9278
México	2515	3160	3450	4150	4310	4240	4240	4235
Japón	3105	2975	2790	2810	2530	2300	2300	2340
Subtotal	52525	60235	65410	72930	75125	80357	81004	82231
Total	76,995	89,635	98,570	109,065	114,785	126,651	129,000	129,760

Fuente: Elaboración propia con Datos de OIA y USDA

El azúcar es un producto que se consume tanto por su valor calórico como por su sabor; la importancia relativa de uno u otro en la decisión del consumidor varía de un país a otro. En los países en vía de desarrollo, donde la variedad de alimentos calóricos disponible para el consumidor promedio no es muy extensa, el azúcar se consume principalmente por su valor calórico.

Este es el caso de Asia (exceptuando China), que representa más del 30 por ciento del consumo mundial de azúcar, el cual se ha incrementado en más del 20 por ciento en la última década, de 27.8 millones de toneladas métricas en los ochenta a un estimado de 40 millones de toneladas métricas en los noventa.⁴

En las economías más desarrolladas donde la mayoría de los consumidores tienen acceso a una variedad mucho más extensa de alimentos calóricos, existe la tendencia a dar mayor importancia al sabor que al valor calórico en las decisiones sobre el consumo de azúcar.

⁴ F.O.Lincht

Además, puesto que el azúcar no es una fuente esencial de calorías en los países desarrollados⁵, los consumidores en esos países tienden a ser influenciados con más facilidad por las campañas que tratan de limitar la ingestión diaria de azúcar de la gente.

El consumo de azúcar en los países desarrollados está influenciado también porque el consumo indirecto de azúcar es relativamente más importante que el consumo directo. Por ejemplo en los EU el 57% del azúcar demandado es para fines industriales y en Alemania representa el 62.6% del consumo total del azúcar.

Un factor que afecta directamente el consumo es la disponibilidad doméstica del azúcar, es decir si un país es autosuficiente, el consumo per capita es más alto, como ejemplo de ello tenemos a Brasil, Cuba y México.

Otro factor que influye en el consumo es el crecimiento poblacional, los principales continentes que experimentan tasas altas son Asia, África y América del Sur, su consumo per capita ha aumentado en la última década. Lo que significa un cambio considerable dentro de estas regiones, ya que Asia pasó de 11.06 en los ochentas a 13.05 en los noventas, mientras que África pasó de 15.01 en los ochenta a 16.24 en los noventas, a pesar de registrar un considerable crecimiento no lograron superar a la región de Centro América y el Caribe que fue la que registró un incremento mayor para estas décadas pasando de 50.88 a 59.92 respectivamente.

La elasticidad del ingreso y de la demanda nos expresan como los cambios en el ingreso pueden afectar el consumo de azúcar. La elasticidad promedio de los países desarrollados 0.0, la cual es una relación inversa entre el ingreso y el consumo de azúcar, esto se debe principalmente a los hábitos de consumo y la disponibilidad de sustitutos que tienen estos países. Por otro lado la elasticidad ingreso de los países en vías de desarrollo es de 0.4⁶.

⁵ Canadá, Estados Unidos, Japón y C.E.E.

⁶ Rabobank, sugar and Sweeteners, 1995

Asimismo, gracias a la elasticidad del precio en la demanda podemos observar como afectan los precios en el consumo. En los países desarrollados es de 0.0, lo que nos revela que ante incrementos en precios no se afecta el consumo. Y en los países en vías de desarrollo la elasticidad del precio del azúcar es de -0.1- lo que indica que ante un incremento de precio de un 1% observaremos una disminución en el consumo de 0.1%.

1.5.2 Sustitutos de Azúcar

Los sustitutos del azúcar derivada de caña se pueden dividir en los edulcorantes de alta capacidad y el jarabe de maíz rico en fructosa; los primeros no son un gran problema para la industria azucarera porque son sustitutos lejanos del azúcar, primero porque son el insumo de la industria de los alimentos bajos en calorías, (lo que en su uso las cantidades son menores), y por otro lado los costos de obtención son muy altos dado que el procedimiento de obtención es relativamente complejo.

Por todo lo anterior las preferencias de los consumidores en general son diferentes y son adquiridos principalmente por aquellos compradores que valoran más la reducción de su ingesta calórica. En cambio el jarabe de maíz de alta fructosa se aproxima más al sabor del azúcar y por lo tanto es un sustituto más serio.

En varios países, sobre todo en los desarrollados, la presencia de jarabes hace que el mercado azucarero internacional sea más estable y presione los precios del azúcar a la baja, pues los costos de producción de aquellos son inferiores a los que se presentan en las economías desarrolladas. La creciente presencia de sustitutos ha incrementado en gran medida la elasticidad de precio de la demanda de azúcar debido a que los consumidores pueden cambiar a un sustituto si los precios suben.

En 1996, según el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, el precio del jarabe de maíz de alta fructuosa fue de 0.206 dólares por libra en tanto que el de azúcar fue de 0.26 por libra.⁷

⁷ Departamento de Agricultura de Estados Unidos, sugar and Sweetener, diciembre de 1996.

Las tendencias a largo plazo de los precios del azúcar son de una baja de 25 a 10 dólares por libra. "Si bien no se asegura que los precios se estabilizaran, se prevé que los picos se acorten".⁸ Existe, además la tendencia general de reducción de las tasas de crecimiento de la producción y del consumo mundial del dulce, así como los costos de producción; quizás estos últimos se estabilicen en los países más eficientes alrededor de 10 centavos de dólar por libra.

1.6 CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO MUNDIAL DE AZÚCAR.

El mercado mundial del azúcar se encuentra concentrado en pocos países, ya que dos terceras partes de la producción, el consumo y las exportaciones corresponden a menos de diez naciones, las cuales ejercen una gran influencia en el comportamiento de ese mercado.

El mercado azucarero internacional es un espacio distorsionado en donde los productores colocan sus excedentes a precios inferiores a sus costos de producción para al menos cubrir sus costos fijos. Ello se denomina mercado residual.

⁸ Gill Lavers, "Futuro mundial del azúcar", Foro internacional, Guadalajara México 1995 p.16

CAPITULO II

La Industria Azucarera Brasileña

2.1 LA REGULACIÓN DE LA INDUSTRIA

En Brasil, a partir de la crisis de 1929 se manifiesta la presencia del Estado en la actividad azucarera. En el año 1931 se crea la *Comissao de Defesa da Producao Acucareira* (CDPA), iniciando una intervención gubernamental con el objeto de retirar una porción de la oferta y mejorar el precio del azúcar.

Posteriormente en 1933 se funda el instituto *do Acucar o do Alcool*, con el objeto de controlar la producción y obtener buenos precios para el productor.

Con el fin de regular las relaciones entre cañeros e industriales en 1941 se organiza el Estatuto de *Lavoura Canavieira*, que tenia como objetivo central fortalecer la participación de los cañeros en el proceso productivo, disponiendo entre otras medidas, que la caña propia de los ingenios no podía exceder el 60% de la molienda total. Ya para el año 1966 se creo el Programa Nacional de Mejoramiento de Caña de Azúcar (PLANALSUCAR).

En el año 1971 se puso en marcha el Programa *de Racionalizacao de Agro industria Acucareira*, siendo sustituido en el año 1973 por el Programa de *Apoio a Agro industria Acucareira*. El Programa Nacional *do Alcool* (Proalcool) fue él ultimo y él más importante de los programas del Estado brasileño, lanzándolo en el año 1975, financiando una espectacular expansión del sector.

La fuerte regulación de la industria azucarera anterior al programa Proalcool, se basa en la Ley 4870 desde 1965, donde la industria brasileña había estado regulada principalmente en el ámbito de precios y cantidades del producto final, y en particular, su producción azucarera altamente dependiente, de la política energética, a través de la producción de alcohol.

La ley aun vigente contiene normas que regulan prácticamente todos los aspectos de la actividad sucroalcoholera, en especial:

- Estableciendo cuotas de producción globales y por regiones de azúcar y alcohol.
- Fijando niveles de exportación al mercado libre y de EU.
- Autorizando la importación de azúcar y alcohol.
- Estipulando cuotas de entrega al mercado interno de azúcar y alcohol y disponiendo de facultades para organizar stocks de intervención
- Fijando los precios de la caña, el azúcar y el alcohol para el mercado interno por regiones.
- Regulando el pago de la materia prima en cuanto a la calidad y a la forma de efectivizar el pago. Además un conjunto de normas que regulan casi todos los aspectos de la actividad.

Los objetivos centrales de la regulación azucarera a partir de mediados de la década del setenta eran el sustituir petróleo importado y el asegurar una rentabilidad de los productores agrícolas e industriales en un contexto de expansión del sector.

En forma anual, el gobierno ponía en ejecución un plan de producción en que se señalaban metas de producción de azúcar y de alcohol, las que se subdividían luego por regiones y finalmente por fábricas, con cuotas específicas para cada productor, resumido todo esto en el llamado Plan Zafra.

Actualmente el gobierno brasileño sigue fijando cuotas, pero a partir de la sanción de la nueva constitución de Brasil de 1988, el gobierno cuestiona las facultades para dicha intervención, ya que con la actual Ley Suprema, la función del estado en la economía debe ser indicativa y de planeamiento y no utilizando medidas de viejas leyes.

Con el fin de considerar la importancia del Proalcohol en la matriz energética, la cuestión ambiental y la economía del país ciertos ministerios conformaron la Comisión Nacional del Alcohol creada en los últimos años.

En el presente, el Estado sigue fijando las cuotas de producción de caña, azúcar y alcohol, autorizando además las exportaciones y las importaciones y fijando precios de referencia para el azúcar y el alcohol, y sobre todo el fijar estos últimos establecen (y mantiene) una relación de equivalencia de valores que permita sea indiferente para el productor hacer azúcar o alcohol. El instrumento central del sistema lo conforma el Plan Anual de Zafra que establece que el Ministerio debe establecer cada año un plan zafra en el cual se determinara el azúcar y alcohol necesario para atender el mercado interno y los stocks de seguridad.

También en este plan se estima cual es la producción de azúcar y alcohol que se considera excedente a los requerimientos del mercado interno, el volumen de la cuota de exportaciones de azúcar que le corresponde a cada empresa y que va a ser objeto de exención de los impuestos a la exportación, y además establece la cuota preferencial del mercado de EE.UU.

Sin embargo el rigor de la intervención gubernamental ha disminuido desde la disolución del Instituto de Azúcar y Alcohol en 1988, por lo que muchas disposiciones del plan de zafra no se dan en absoluto cumplimiento. Esta incapacidad de hacer cumplir las normas legales y la ineficiencia de los organismos de recaudación impositiva permiten que alrededor de un 10% de la producción de azúcar se comercialice en el mercado negro y se generen mecanismos de corrupción en la distribución de la cuota de exportación.

Las producciones marginales tienen por objeto evadir numerosos aspectos de las regulaciones sectoriales y las normas tributarias. Entre los más importantes están:

- a) Las cuotas de producción de azúcar y alcohol.
- b) Las cuotas de ventas a Petrobras.
- c) No pagar los impuestos que gravan la etapa comercial, los cuales son un importante incentivo para evadir el cumplimiento de las regulaciones azucareras.

El único mecanismo disponible por el Estado para hacer cumplir sus políticas es la autorización de exportaciones al mercado libre mundial que en gran parte del año se constituye en un interesante destino económico de la producción debido a que desde hace varios años esta plaza tiene precios superiores a los vigentes la zafra (Mayo-Diciembre), dentro del mercado brasileño.

2.1.1 Programas de Ajuste para la Industria Azucarera

El control y la intervención aislaron a productores y consumidores de los cambios en las condiciones del mercado mundial. Es decir cambios en los precios mundiales del azúcar y el petróleo no tuvieron efectos directos en la producción y consumo de la caña y sus derivados. Lo que trajo consigo el caso de que los precios del azúcar, caña y alcohol fueran fijados en términos relativos lo suficientemente altos como para asegurar que las cuotas fueran llenadas.

Sin embargo para los estándares mundiales la caña y el azúcar brasileño son producidos a bajos costos, por lo que la producción de etanol no resulta competitiva en cuanto a costos con el petróleo importado o doméstico, pero los precios del etanol son lo suficientemente altos para dar incentivos a las destilerías para llenar sus cuotas.

Se han dado también en su momento créditos promocionales para su inversión en destilerías, pero el principal factor determinante de la producción fue la existencia de cuotas, y que la producción de alcohol fuera adquirida por el estado.

Durante la década de los ochentas la caña usada para la producción de etanol superó a la empleada para el azúcar. La producción de caña se incrementó considerablemente y su incremento se destinó a producir alcohol, la política en favor de consumir etanol en lugar de otros combustibles se profundizó con la creación de un parque automotor movido exclusivamente con alcohol. Por lo que podemos decir que tradicionalmente la política azucarera ha estado subordinada a la política energética, pero a partir de la profundización de los procesos de liberalización y desregulación. La producción de alcohol, está disminuyendo relativamente en comparación con la de azúcar.

Esto da como resultado importaciones de alcohol y un aumento significativo en las exportaciones de azúcar, particularmente de la región Centro Sur.

2.2 PARTICULARIDADES DE LA INDUSTRIA

La mayor parte de la tierra pertenece a los ingenios, y cada año estos negocian con los cañeros independientes.

Ya se ha mencionado que el precio de la caña se fijaba anualmente por el Gobierno y se revisaba mensualmente en función de la inflación interna. Los precios del alcohol anhidro e hidratado, al igual que los de la nafta, el diesel oil, gas y todos los combustibles son establecidos conjuntamente. Del mismo modo se acordaba un calendario de entrega entre los ingenios y cañeros, haciéndose este último cargo del transporte al ingenio.

En el siguiente cuadro podemos observar la evolución de los precios del azúcar a través de una década lo que hace evidente la disparidad que ha existido en este mercado en cuanto a sus precios.

Cuadro No. 4
PRECIO DEL AZUCAR BLANCO Y CRUDO DE LONDRES Y NY.
FOB CARIBE Y POR TONELADA METRICA

AÑO	BLANCO	CRUDO
1990	381.62	276.64
1991	295.84	199.46
1992	272.81	200.42
1993	282.03	221.14
1994	346.05	267.31
1995	396.45	296.13
1996	366.49	269.77
1997	322.75	265.82
1998	271.69	213.39
1999	297.78	278.54
2000	345.52	296.38

Fuente: Ministerio do Desenvolvimento, Industria e Comercio
Secretaria de Comercio Exterior, Brasil

En la actualidad los precios oficiales del azúcar y del alcohol se fijan en función de la política energética brasileña. El azúcar es un subproducto del complejo sucroalcoholero. Los niveles de precio del alcohol no se fijan en función del precio de las naftas que sustituyen sino que tienen por objeto garantizar un nivel de rentabilidad mínimo en la producción del alcohol.

En Brasil existen dos sistemas de pago de la caña: Primero pagar el precio fijado por el Gobierno independientemente de la calidad, o por el sistema de pago por calidad, haciéndose un muestreo de la caña al arribo al ingenio y pagando sobre la base de un pol de 12.25% y una pureza de jugo mezclado de 86.45%, con premios y descuentos en relación con el promedio del ingenio.

Los cañeros no participan en los ingresos por subproductos ni en el alcohol producido a partir de la melaza. El alcohol se vende a la empresa petrolera estatal llamada Petrobras mientras que la venta del azúcar es libre. Así no hay apoyo directo al precio del azúcar y los ingenios pueden exportar directamente, previa autorización del Gobierno.

Dentro de la industria azucarera brasileña podemos encontrar ventajas competitivas originadas en transferencias de ingresos desde el Estado, esto se debe en parte a la puesta en marcha del programa Proacool, ya que permitió la transferencia de importantes ingresos desde el Estado para las empresas que invertían y operaban en el sector. Esta transferencia de ingresos tenía sus orígenes en: créditos a tasas de interés negativas y precios oficiales de alcohol y azúcar lo que aseguraba una rentabilidad mínima a los proyectos.

Es muy difícil establecer el volumen de los ingresos adicionales que recibió el sector sucroalcoholero, vía de estos mecanismos. Así este contexto, financiado por el Estado, permitió a los productores acceder a tecnología agrícola e industrial de punta y alcanzar escalas de producción óptimas porque se contaba con una cantidad de demanda garantizada por el Proalcool, la cual preveía altas tasas de crecimiento.

Cuando se inicia este proceso de inversiones en la industria brasileña se tenían indicadores de productividad inferiores a los de Argentina. Hoy los indicadores superan a otros países. Podemos afirmar que gran parte de las actuales ventajas brasileñas en mayor productividad, es el resultado de una gran transferencia de ingresos y la creación de un mercado cautivo el cual fue posible gracias a la intervención oportuna del Estado. Esta política económica fue utilizada racionalmente por el productor brasileño que aprovechó la oportunidad para capitalizarse con equipamiento, tecnología agrícola, industrial, administrativa y alcanzar ventajas con las grandes escalas de producción y un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada.

Además podemos observar que existen significativas ventajas derivadas de las grandes escalas de producción de la economía brasileña ya que en la actividad sucroalcoholera es posible desarrollar ventajas comparativas vía las grandes escalas de producción, tanto en el área agrícola como industrial, contando con costos de producción decrecientes en función de los mayores volúmenes de producción.

Al garantizar el Estado brasileño una demanda creciente a altas tasas los productores pudieron encarar proyectos en los cuales aprovechaban plenamente la capacidad instalada y óptimas escalas de producción. Este aspecto se refleja con claridad en la estructura de costos industriales y agrícolas, en donde la incidencia de los costos fijos es substancialmente menor a los que se tienen en otros países.

Los altos niveles de producción permitieron también el desarrollo de un complejo industrial destinado a la fabricación de equipamiento y asistencia técnica al sector, con tecnología de punta y con niveles de precios muy competitivos.

Las ventajas detalladas anteriormente sumadas a la existencia de una mano de obra barata han hecho que los costos de producción de Brasil fueran y sean actualmente sumamente competitivos (en la zona Centro-Sur) y puedan encarar programas de exportación al mercado libre mundial con una buena rentabilidad. Con un precio interno con un rango que oscila entre los USD 260 a USD 340 por tonelada, el productor brasileño se encuentra con un cuadro en donde le es indiferente vender al mercado libre mundial o al mercado interno con la ventaja de que el mercado internacional permite acceder al financiamiento con costos muy convenientes.

El sector privado busca la manera de producir menos alcohol y más azúcar, por la mayor rentabilidad que tiene una mezcla en donde pesa más la sacarosa. Esta tendencia se manifiesta en los importantes programas de inversiones en nuevos ingenios azucareros en curso y los numerosos cierre de destilerías autónomas de los últimos años.

No obstante la clara conveniencia de este proceso de reconversión en términos económicos privados individuales, hay una serie de razones que nos lleva a inducir que este cambio va a ser gradual en el tiempo, debido a que la cantidad de caña destinada a la producción de alcohol combustible, convertida en azúcar, podría representar más del 60% de la actual demanda del mercado libre mundial (20 millones de toneladas métricas).

Un incremento en la oferta de esta magnitud podría provocar una brusca caída en los precios y hacer que por un buen tiempo la exportación deje de ser negocio, como lo ha sido a los precios históricos de los últimos cinco años.

Por otro lado para Brasil una desregulación brusca puede llevar a la desaparición de las zonas productoras ineficientes del Norte-Nordeste que representan cerca del 20% de la producción y que actualmente compiten gracias a la transferencia de ingresos orquestada por el Estado del orden de USD 100 millones derivadas en las rebajas impositivas en el Impuesto a la Producción Industrial (IPI), de USD 160 millones por el mayor precio que se abona por el alcohol y de USD 24 millones por la comercialización preferencial de la cuota de exportación a EE.UU. Esto hace totalizar en USD 284 millones los subsidios que recibe esta región.

Las ventajas que tienen el sector azucarero brasileño derivadas en las grandes escalas de producción a las que llego, son muy difíciles de cuantificar y menos aun aquellas practicas que puedan derivar en acciones colusivas destinada a controlar el mercado interno del azúcar en el MERCOSUR.

Brasil con solo un 5% de su producción de caña podría atender la demanda interna de la región y efectuar prácticas que eliminen la competencia leal en este mercado. Todo esto es perfectamente posible a partir de que los países del MERCOSUR no tienen leyes de defensa de la competencia común ni una autoridad de aplicación que resuelva las controversias.

Es decir que el sector azucarero del resto de la región puede ser destruido ante la falta de un marco legal adecuado. No existe en el ámbito del MERCOSUR un desequilibrio tan marcado entre los tamaños de los mismos sectores de la economía de cada país como el azucarero, y considerando que la expansión del complejo sucroalcoholero brasileño se hizo con los fondos y el parte aguas de leyes de Estado.

2.3 LA PRODUCCIÓN

El cultivo de caña de azúcar ha tenido a lo largo de la historia brasileña muchos puntos a su favor unos de los más importantes tal vez sean las condiciones climáticas que favorecen el crecimiento y expansión de los cultivos dentro de su territorio, aunado a esto tenemos la aplicación de tecnología relativamente barata dentro de los cultivos ya que se aplican a grandes escalas.

En Brasil se distingue de otros países sobre este punto debido a que tiene dos zonas las cuales tienen diferente época de producción. La zona Sur produce dentro de los meses de Junio a Diciembre y en cambio la zona Nordeste se encuentra dentro de los meses de Septiembre a Marzo.

2.3.1 Indicadores azucareros generales

Los indicadores de productividad son muy disímiles de acuerdo a la región de Brasil en la cual uno se ubique. Los más interesantes se encuentran en las zonas que concentran mayor parte de la producción del país. (Centro Sur)

Podemos describir como una característica brasileña la coexistencia de dos sectores azucareros, uno moderno, con altos indicadores de productividad y bajos costos; y otro más atrasado que usa obsoletas técnicas de producción, zonas agrícolas no aptas y que tiene altos costos. Este último subsiste gracias a los permanentes mecanismos de transferencias de ingresos que ha otorgado el Estado.

Según un estudio de Geplacea, la productividad creció un 1.76% y 1.10% acumulativo anual en el sector agrícola e industrial respectivamente, cuando en el resto de los grandes productores del mundo lo hizo a tasas del 0.76% y 0.54% respectivamente.

El proceso de inversiones iniciado con el programa Proalcool, hizo que la industria y el agro incorporaran moderno equipamiento con alta tecnología en los distintos aspectos del proceso productivo.

Cuadro No.5
Indicadores de Productividad de Brasil

CONCEPTO	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01
Superficie Cultivada (1,000 ha)	4,345	4,565	4,827	4,880	4,972	4,951	4.787
Rendimiento del Campo(Kg/ha)	67.22	66.49	67.51	69.09	68.17	68.1	66.34
Rendimiento de Fabrica	10.59	10.53	10.62	10.68	10.82	10.83	10.94

FUENTE: Estudio de Geplacea, Ministerio do Desenvolvimento, Industria e Comercio Exterior, SECEX,
Secretaria de Comercio Exterior, dirección en Internet www.mdic.gov.br

Brasil a pesar de ser el mayor productor de caña de azúcar, parte de su producción es la producción de alcohol, siendo esta subsidiada por el programa Proalcohol. Este programa ha sido rechazado, forzando a que se produzca mayor azúcar. Asimismo, la crisis financiera brasileña ha incrementado la necesidad de exportar, esto propiciado en parte por los niveles de productividad que se han registrado a lo largo de los últimos años como resultado de las políticas implementadas, tal como se puede observar en el cuadro anterior, donde se considera además el rendimiento de fabrica y del campo.

El 33 por ciento de la devaluación de la moneda desde enero 1 de 1999, ha hecho que el azúcar brasileño sea atractivo para el mercado internacional del azúcar y más competitivo con otros productores, entre estos esta Australia. El azúcar brasileño ha empezado a ser más barato en cuanto al transporte, debido a los programas de privatización y modernización que se han llevado a cabo en las terminales de Puerto Santos.

La producción total de azúcar para 1998/99 fue de 308 millones de toneladas, 2% mayor que en 1997/98. Históricamente, un tercio de la producción de caña fue para el azúcar y el resto para el alcohol. Este porcentaje ha cambiado pasando de 36% en 1997/98 a 42 por ciento en 1998/99. La producción brasileña de azúcar se estimo en 18.3 millones de toneladas para 1998/99.

Para la zafra de 1999/00 la producción total de caña de azúcar fue de 3117.601 millones de toneladas. Distribuyéndose por regiones en la siguiente forma: la Noreste con 58,689 millones de toneladas, la Centro Este, en 25,716 millones de toneladas y la Centro-Sur en 208,790 millones de toneladas

El sector sucroalcoholero absorbía el mayor porcentaje de la caña de azúcar en los años anteriores, esto recientemente ha causado problemas financieros. Los stocks de alcohol han estado en niveles imprevistos, resultado de esto fueron los bajos precios que se dieron del alcohol hidratado (USD 17-19 centavos el litro).

El Gobierno de Brasil estableció por esta causa, un plan de desregulación del sector sucroalcoholero. Así, el gobierno desreguló los precios de la caña de azúcar al igual que los precios del alcohol hidratado subsidiando la producción de azúcar en la zona Norte - Nordeste debido a los altos costos con cinco reales por tonelada de azúcar comparados con la zona Centro Sur que no obtuvo el subsidio. Sin embargo, los productores de alcohol hidratado tanto de zona Centro como de Norte-Nordeste reciben 4.5 centavos (real) por litro subsidiado (con un valor previo de 12.7 por litro).

La desregulación de los precios de alcohol ha contribuido a la caída de los precios, a pesar de políticas de gobierno que han tratado de mantener los precios. Además el gobierno ha tratado de comprar el alcohol, pero los planes no han concluido.

Además da beneficios en impuestos para los automovilistas que utilizan alcohol como combustible. Así que la demanda ha aumentado por este combustible pasando de 78-24 a 76-26 en Junio de 1998.

Otros programas gubernamentales han causado que el azúcar brasileño sea más competitivo en el mercado mundial. Uno de estos ha sido la privatización y modernización del Puerto Santos, el lugar más importante de transporte de azúcar, por lo cual ha causado una reducción de los costos en la exportación.⁹

⁹ Brazil and the International Sugar Market. May 1999. Foreign Agricultural Service

2.3.2 Producción por clases de azúcar

Brasil tiene dos zonas productoras importantes Norte-Nordeste (San Paulo) de menor productividad y Centro Sur, de mayor productividad, que se traduce en preferencias para exportación desde esta última región, en desgravaciones impositivas con el mismo sentido, en relación dispar entre cuotas de azúcar y de alcohol y en otros aspectos.

El desarrollo de zonas de alta producción azucarera ha generado una marcada segmentación del auge económico que es el resultado de la implementación de políticas de desarrollo encaminadas a promover el sector azucarero, el siguiente cuadro muestra cual es la zona que ha registrado un más alto nivel de productividad y por consiguiente ha sido más beneficiada.

Cuadro No.6
Producción de Azúcar y Alcohol
(Por zona 1980-99, en sacos de 50 Kg. y m3)

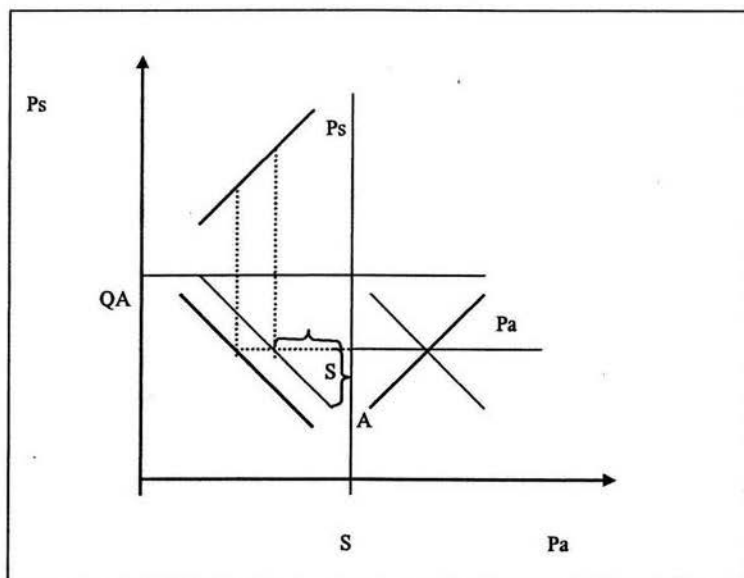
Zafra	AZÚCAR			ALCOHOL		
	Noroeste	Centro-sur	Brasil	Noroeste	Centro-sur	Brasil
90-91	57.130.330	90.176.559	147.306.889	1.807,301	9.707.850	11.515.151
91-92	55.392.638	116.693.786	172.086.424	1.748.879	10.967.301	12.716.180
92-93	62.601.365	122.623.774	185.225.139	1.630.565	10.066.470	11,697.035
93-94	45,304.123	140.173.466	185.477.589	890,000	10.372.676	11.262,676
94-95	64,900.000	170.301.223	235.201.223	1.576.128	11.147.323	12.723,451
95-96	67.550.000	186.306.290	253.856.290	1.734.219	10.849.173	12.583.392
96-97	64.000.000	209.567.700	273,567.700	1.900.000	12,130,629	14.030.629
97-98	Na	Na	314.000.000	Na	Na	Na
98-99	Na	Na	366.893,260	Na	Na	Na
98-99	Na	Na	387,764,874	Na	Na	Na
99-00	Na	Na	390,873,893	Na	Na	Na

FUENTE: Associação das Industrias de Açucare de Alcool do Estado de São Paulo

2.4 POLÍTICAS AZUCARERAS INTERNAS

En la siguiente grafica se muestra la situación de la industria azucarera brasileña, Plan Zafra, donde se presenta la relación de equivalencia entre los precios de referencia para el azúcar (P_s) y el alcohol (P_a) permitiendo que el productor sea indiferente entre producir azúcar (S) o alcohol (A), ya que la caña tiene un precio único.

Grafica 1.
Mercado Sucroalcoholero



Se muestra en el grafico como el gobierno asigna las metas de azúcar y alcohol. Primero se obtiene el precio del alcohol fijado por el Estado, y con la relación de equivalencia (120 Kg. de azúcar o 75 Lts de alcohol), se obtendría el precio del azúcar. Ya con los precios, obtenemos las cantidades en proporción a los precios.

Pero ante un cambio en el precio del azúcar la relación entre cantidades de azúcar y alcohol se movería hacia fuera, en el gráfico se ve con una línea más oscura, cambiando así la proporción de la cantidad del azúcar; pero como el precio del azúcar está fijo la cantidad del azúcar quedaría de la misma forma.

En los últimos años los mejores precios del azúcar han roto ese equilibrio ya que por un lado los del alcohol (ya que hay un único comprador) se mantuvieron en los de referencia, mientras que los del azúcar estuvieron por encima de los de referencia.

Este cambio de relación, los buenos precios internacionales del azúcar, el aumento de la producción de petróleo de Brasil y la caída de los precios internacionales del petróleo crudo, crean cierta incertidumbre, que unida a cierto proceso de liberalización nos muestran algunos síntomas de un cambio para producir azúcar.

Algunos puntos importantes son la reducción sensiblemente de la producción de autos movidos exclusivamente por alcohol, 40 destilerías autónomas se transformaron en la producción de azúcar. Brasil ha importado alcohol a USD 48 el barril, en cambio ha tenido que exportar a USD 18.9 (el barril), por lo que las críticas al sector alcoholero han crecido.

La exportación de azúcar está regulada por varios puntos. El primero es que la cuota de EE.UU. está reservada por los estados del Norte-Nordeste distribuyéndose entre los estados según el desempeño en el abastecimiento interno de azúcar y alcohol. Para otros estados del Nordeste se autorizan exportaciones de azúcar en caso de haber cumplido las cuotas establecidas para el mercado interno. Y por último, los demás estados explotan azúcar solo si excede las necesidades del consumo interno, esto se puede deducir después de analizar el siguiente cuadro.

Cuadro No.7
EXPORTACIONES DE AZUCAR
(Miles de Toneladas)

ZAFRA	C. SUR	N. NORDESTE	BRASIL
90/91	83.859	1145.825	1229.684
91/92	414.456	1290	1704.456
92/93	882.199	1200	2082.199
93/94	1650	800	2450
94/95	2500	1000	3500
95/96	4500	1300	5800
96/97	5700	1500	7200
97/99	7250	1500	8750
99/00	9000	1500	10500

FUENTE: Sugar and Sweetener, Economic Research Service, 1999. USDA.

Así en los últimos años el régimen ha asegurado la preeminencia de las exportaciones de azúcar del Norte-Nordeste que exporta aproximadamente el 75% de todo el país. Sus exportaciones han disminuido desde que se eliminó el Instituto Azúcar y del Alcohol, que compraba la producción para luego venderla a los exportadores. Actualmente la exportación es privada, pero sujeta a licencias.

La importación de azúcar está sujeta a licencias pero se registran pocas operaciones derivadas del régimen de importación temporal. Este régimen permite ingresar azúcar para refinación.

2.5 PROBLEMÁTICA ACTUAL

Enfocándonos a la industria azucarera, en la actualidad, primero los altos precios del petróleo que en un momento justificaron el programa al superar los 40 dólares el barril, hoy no se presentan y han caído a niveles de los 24 dólares.

Asimismo, los precios del barril de gasolina en su equivalente energético a alcohol están en menos de los 18.90 dólares mientras que el barril de alcohol importado está en los 48 dólares, por lo que en la medida de la producción estimada nos da una diferencia superior a los 2,000 millones de dólares.

Por otro lado la industria petrolera brasileña ha incrementado considerablemente su producción de petróleo teniendo niveles muy inferiores a los de Argentina 15 años atrás, ha logrado superarlo, y llegando a los 40 millones de metros cúbicos anuales.

Además de que para la industria actualmente no existen créditos promocionales a tasas bajas reales para el azúcar o alcohol.

Esto aunado a una situación algo compleja es la relación de equivalencia de precios de alcohol y de azúcar que aseguran la indiferencia del sistema en la producción, dado que esta fijada en los precios de referencia presentados por el gobierno.

Ahora bien en los últimos años ha afectado el precio promedio de venta del azúcar cristal estándar, de alrededor de USD 0.26 y además con las demoras en la cobranza del alcohol, al igual que la alta inflación determina la caída de los precios reales del mismo tipo de azúcar, lo que trajo como consecuencia por la relación de equivalencia un deterioro en los precios del alcohol.

Al igual que en muchos países de América Latina los altos precios interaccionales del azúcar crudo influyen para que se incentiven aun más la producción de azúcar para exportación.

Brasil ha anunciado que en el 2002 exportaría entre 5 y 6 millones menos de toneladas de azúcar. Por lo tanto, se esperaba que a fin de año el precio alcanzara los 170 dólares por tonelada de crudo y 220 dólares el blanco.

Se debe recordar que los valores cayeron en los últimos años a 100 dólares el crudo y 150 el blanco, justamente porque Brasil exporto 8 millones de toneladas en 1998 y 11 millones en 1999.¹⁰

¹⁰ www.lagaceta.com, Nota de Economía, Febrero de 2000.

Eso orillo a los empresarios a advertir al gobierno de Brasil que su lucha contra el proteccionismo agrícola perdería credibilidad si no se cuestionaba ante la OMC a la Unión Europea (UE) por subsidiar sus exportaciones de azúcar.

Las principales presiones sobre el gobierno para que concrete el reclamo de una buena vez parten de la Unión de la Agroindustria Cañera del Estado de Sao Paulo (UNICA), que representa más de dos tercios de la producción brasileña de azúcar y alcohol.

La UE no cumple con el compromiso de reducir los subsidios a sus exportaciones agrícolas, asumido en la Ronda Uruguay que dio origen a la OMC (Organización Mundial de Comercio) en 1995 y a las reglas comerciales vigentes.

Por lo que resulta importante recalcar que el bloque europeo exporta entre tres y cuatro millones de toneladas anuales de azúcar, que equivalen a 10 por ciento del comercio mundial, con subvenciones evidentes, ya que su costo de producción no es competitivo y supera cuatro veces el de Sao Paulo.

La producción mundial de azúcar alcanza 130 millones de toneladas, pero sólo 35 millones van al comercio internacional, lo que significa que una gran parte de la producción de la industria no está moviéndose dentro del mercado, por lo que resulta evidente la necesidad de plantear esquemas definidos en cuanto a la comercialización del azúcar por países y bloques económicos, como lo es caso de la Unión Europea.

El actual gobierno se ha negado a explicar las razones de la demora para presentar la queja contra la UE, pero expertos lo atribuyen al temor a posibles represalias de la OMC contra los subsidios que el propio Brasil concedió a la producción cañera, al apoyar el programa de alcohol para combustible de automotores.

También incidirían en esta actitud el posible daño al comercio con la UE y las negociaciones en marcha en la OMC.

Ya que Brasil, sin esa participación indebida de la UE, ampliaría en gran medida sus exportaciones, pues es el más eficiente productor de azúcar del mundo, con una capacidad infinita en ese sentido.

La caña de azúcar ocupa cerca de cinco millones de hectáreas en Brasil, suficientes para hacer de este país el mayor productor y exportador mundial, pero hay otras 70 millones de hectáreas disponibles para ese cultivo, que aun no se han explotado por que el momento que vive actualmente el sector no lo permite.

Por eso le corresponde a Brasil asumir el liderazgo de la acción en la OMC, en referencia al interés en sumarse a la protesta manifestada por Australia, otro gran exportador azucarero, el cual se ve afectado de igual forma por los precios que se manejan en el mercado internacional.

Lo anterior estaría considerado como una acción clave para enfrentar lo que han denominado los expertos como "la guerra del comercio agrícola", debido a que el azúcar es emblemático como el producto más protegido en el mundo, sea en cantidad de países o de barreras.

Por lo que resulta lógico el anuncio que realizara el gobierno brasileño hace algunos años, donde afirmaba que iniciará acciones internacionales contra los subsidios estadounidenses a la soja y al algodón, además del caso más imperativo que son las exportaciones de azúcar, por tratarse del tercer producto más subsidiado en el mundo, después de los lácteos y de la carne, y por la evidente falta de competitividad europea.

La UE redujo las exportaciones subsidiadas de azúcar producida en su territorio, según lo acordado para el periodo 1995 y 2001, bajando a un volumen de casi 1,3 millones de toneladas, por lo cual eso no está en cuestión, ya que la UE viola los acuerdos firmados al reexportar las 1,3 millones de toneladas que importa de países de África, Caribe y Pacífico (ACP), con preferencias arancelarias concedidas a las ex colonias de esas regiones, los subsidios en esa reexportación son obvios, ya que el azúcar importado de ACP se paga según los precios del mercado europeo.

Además la UE exporta su producción excedente, sin garantías de precio, es decir sujetándose a los precios del mercado, en la práctica también subsidia esa exportación, argumentan los productores y el gobierno brasileño, ya que la venta por debajo del costo de producción se hace gracias a las abultadas subvenciones al azúcar de consumo interno. Lo que significa que un triunfo en la aplicación de los reglamentos internacionales de comercio beneficiaría principalmente a Brasil por la conquista de nuevos mercados, pero mejoraría también los precios para todos los países exportadores, reduciendo distorsiones en el comercio agrícola.

2.5.1 Situación Actual

Brasil es el primer productor de caña de azúcar del mundo, con alrededor de 230 millones de toneladas anuales. Sin embargo, solamente un 40% es utilizado para producir azúcar. La mayoría se utiliza para producir etanol (un sustituto de la gasolina del automóvil), situación que se ha estado modificando en favor del azúcar en los últimos años.

Su producción de alcohol combustible ha alcanzado alrededor de 13,000 millones de litros y a principios de la década de los ochentas casi la totalidad de los automóviles producidos funcionaban con alcohol al 100%. Esto ha cambiado drásticamente, con una producción casi nula de dichos automóviles en la actualidad.

Brasil es el tercer productor de azúcar del mundo después de la CEE y la India. Las grandes cantidades de caña cultivadas le dan a Brasil una gran capacidad potencial para producir una mayor cantidad de azúcar. Esto se daría si se diera el caso que toda la caña procesada se dedicara a fabricar azúcar, su producción esta alrededor de 8 a 10 millones de toneladas, lo cual se elevaría a 20 o 25 millones.

CAPITULO III

El Sector Azucarero en Argentina

3.1 ORÍGENES Y DESARROLLO

El sector azucarero argentino se ha caracterizado por una importante participación del Estado dentro de la industria, lo cual se inicia a partir de 1897 con medidas tributarias a la importación y exportación, esta última mediante la Ley 13,469/97. Con estas normas legales se buscaba reducir la competitividad del producto importado y así poder exportar los excedentes de las zafas de los años 1895 y 1896.

Para el año de 1902 se emite la primera regulación provincial llamada la Ley del Machete, por la cual se estableció un impuesto diferencial a la producción que excedía determinado volumen. La recaudación del impuesto adicional se repartía entre los productores de caña que destruían la caña sin cosechar o la aplicación de otras producciones que no eran el azúcar o el alcohol. Con esta norma se buscaba limitar la producción de azúcar y se incentivaba la exportación del producto.

En Mayo de 1928 se dicta el Laudo Alvear que regulaba la relación contractual entre cañeros e industriales. Se instituyeron decretos desde 1945 a 1985 con los que se establecieron cuotas de producción por zafra, cuotas de ventas al mercado interno, precio de la caña, sistema de determinación de la calidad de la materia prima, cuotas de exportación, sistemas de coparticipación en la producción entre cañeros e industriales, mecanismos de controles administrativos del cumplimiento de normas, multas a los infractores, etc.

Hacia fines de la década de los setenta y a comienzos de los ochentas el grado de competitividad del sector agrícola e industrial azucarero argentino era mayor al brasileño. Pero este posicionamiento se revierte debido a las equivocadas políticas intervencionistas del gobierno nacional argentino, tanto en materia macroeconómica como en regulaciones sectoriales.

El resultado fue que el proceso de inversión en el campo como en las plantas industriales se detuvo, y el sector como el país tuvo una "década de los ochentas perdida" que se manifestó mediante la descapitalización de las empresas, el desorden en el mercado interno del azúcar, el estancamiento en la productividad y en una constante lucha por la distribución de un ingreso disminuido, entre los sectores cañeros, industriales y laborales.

Si bien el ingreso a territorio argentino de la azúcar importada estuvo limitado por normas legales o políticas arancelarias, el sector tuvo los mecanismos de transferencias de ingresos del país vecino. Al contrario, lo que realmente ocurrió, fue que el sector azucarero transfirió ingresos por un lado al sector financiero vía las exorbitantes tasas de interés reales vigentes en la década de los ochentas y noventas, y por otro a los consumidores industriales y domésticos producto del desorden en el mercado interno del azúcar que hacía que gran parte de la producción se vendiera a precios inferiores a los subsidiados del mercado libre internacional.

3.1.2 Periodo de elaboración de alcohol en los ochentas

A mediados de los años ochenta Argentina implanta el programa Alconafta que consistía en mezcla de nafta 85% y alcohol 15% el cual tuvo en sus comienzos un marco sectorial que incentivaba el desarrollo de la producción de alcohol combustible. La respuesta del sector privado fue inmediata mediante importantes inversiones que quintuplicaron la capacidad de producción de alcohol.

A diferencia de Brasil, en Argentina, no se dieron líneas de créditos subsidiadas, por lo que las inversiones se financiaron a las altas tasas de interés en términos reales positivas que regían en ese momento. En el quinto año de vigencia del programa, el Estado replantea la política ya que se llegó a considerar inviable para el sector privado, lo que ocasiona que las inversiones concretadas quedaran desactivadas con grandes pérdidas para las empresas azucareras.

Después del breve periodo de vigencia del Programa Alconafta, en el cual se producía alcohol de caña directo, la producción de alcohol solo se circunscribió a la de melazas alcanzando valores de producción que iban de los ciento veinte a ciento cincuenta millones de litros anuales.

Los datos estadísticos anteriores, son una muestra clara del estancamiento del sector en los ochenta y principios de los noventa, este contexto generó una serie de consecuencias tecnológicas, económicas y sociales que impactaron a las empresas azucareras argentinas, fue así que el programa se abandonó por razones fiscales.

Posteriormente se presentó un decreto dictado por el Estado en octubre de 1991, el cual dejó sin efecto a toda norma reguladora del sector azucarero, quedando el sector al libre juego de la oferta y la demanda, únicamente la norma que se emitió posteriormente 1992 mediante la cual el Estado establece un esquema arancelario para el azúcar, vigente hasta la fecha, consiste en un impuesto de equipación de precios (IEP) que abona el azúcar importada y que tiene por objeto evitar la competencia desleal de los azúcares subsidiados del mercado libre mundial¹¹

3.1.1 Panorama Actual

El establecimiento de un régimen azucarero en Argentina es reciente. Los cambios económicos derivados del Plan de Convertibilidad van creando un interesante y complejo contexto macroeconómico con reglas de juego más claras que podría permitirle al sector azucarero argentino iniciar un proceso de reconversión para alcanzar mejores indicadores de productividad y menores costos.

A principios de los años noventa se produjo un interesante proceso de inversiones en el campo, lo que ayudó a implantar un sistema que mecanizaba el proceso de cosecha de la caña, esto trajo como consecuencia rebajas de los costos tan importantes que hicieron que la cosecha actualmente tenga niveles de costos a la mitad de los niveles históricos. Sin embargo en otros procesos del sector agrícola y de fábricas las inversiones fueron más tímidas por la razón de no haber tenido bien definido la integración sectorial en el MERCOSUR y por otro lado el problema de endeudamiento que arrastraban las empresas producto de los desajustes de las políticas sectoriales y macroeconómicas que se habían presentado durante los últimos años.

¹¹ esta barrera en el año de 1997, es solo útil cuando el precio del Contrato N°5 de la Bolsa de Londres tiene valores menores a los 47. a partir del momento el mecanismo del decreto funciona estableciendo un costo adicional al importador pero en los últimos años ha tenido un valor muy reducido alrededor de US\$ 37, para Mayo/97. Cuando el precio del mercado mundial supera el valor del IEP, se aplica al reducir el arancel del 10% ad valorem que, paga el importador de azúcar. Es decir que en este último caso el régimen está evitando que se transfiera al mercado interno la subida de precios que ocurre en el mercado mundial subsidiando así a los consumidores.

La incorporación de nuevos equipamientos, variedades agrícolas, técnicas de proceso, capitales genuinos a las estructuras patrimoniales de las empresas y reorganizaciones a las actividades administrativas y operativas hicieron posible el incremento en la productividad lo que contribuyó para que se elevaran las tasas de retorno. Gracias a la obtención de niveles de eficiencia más altos (producto de las grandes inversiones), se dio en Argentina una perspectiva de costos de producción y niveles productivos comparables con los países más eficientes del mundo.

En la medida en que se revisa la situación del sector azucarero a lo largo de periodos recientes podemos observar algunas de ventajas y desventajas que tiene este sector con relación a otros países latinoamericanos en el actual contexto macroeconómico:

Algunas de las ventajas son:

- Gran posibilidad de adquirir equipamiento y tecnología en cualquier parte del mundo sin abonar aranceles a la importación.
- Costos de combustibles, fertilizantes, agroquímicos y otros bienes transables a precios internacionales.
- Tasas de interés a costos interaccionales para el capital de trabajo.
- Acceso a líneas de crédito de largo plazo y a tasas en costos interaccionales para las inversiones de bienes de uso.

Por el lado de las desventajas:

- Altos costos de los servicios de todo tipo.
- Inflexibilidad laboral en los convenios colectivos.
- Falta de una política estatal sectorial para el azúcar que contemple la reconversión del sector y su integración en el ámbito del MERCOSUR.
- Alto costo de la mano de obra con relación a su productividad.

La desregulación sectorial en diciembre de 1991, inicia un proceso que ha traído consigo considerables cambios y ha favorecido a que se obtengan resultados como los siguientes:

- Cañeros medianos reconvirtieron su esquema productivo de tipo "empresarial" a otro de carácter "familiar", en donde las labores culturales las realizan los miembros de la familia.
- Se produce una reducción en el precio de la caña.
- Debilitamiento hasta un punto cercano a la desintegración de las organizaciones gremiales empresariales de los cañeros.
- Desaparecen los productores que tenían derecho de producción y no producían caña.
- Se concretan importantes inversiones en la recuperación del sistema de riego por derrame y la incorporación de otros sistemas más modernos.
- Destrucción del sistema de cooperativas de cañeros y comercializadoras de azúcar de maquila de los productores.
- Se produce la quiebra de muchos productores medianos (20 a 100 ha).
- Se inicio el crecimiento en la escala de producción de una cantidad importante de cañeros que compran o arriendan fondos.

3.2 INDICADORES GENERALES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

La producción de azúcar en Argentina se ve fuertemente afectada por un problema estacional ya que la mayoría del azúcar es producida entre los meses de mayo a diciembre, mientras que el consumo se reparte equitativamente a lo largo del año. Esto ha provocado a lo largo de la historia del sector azucarero argentino problemas de estacionalidad, donde en los meses de cosecha los ingenios acumulan cantidades importantes de este producto, incrementando así sus necesidades de capital de trabajo.

El comportamiento del precio nominal del azúcar, comparando los precios del azúcar refinado origina un fenómeno donde tenemos como consecuencia la estacionalidad de los precios que tiene Argentina con respecto a otros países.

En cuanto a la tenencia de la tierra se ha de señalar que en Tucuman el 60% de la caña es de cañeros y el 40% de ingenios y accionistas de empresas azucareras, mientras que en Salta y Jujuy el 75% de la caña es propiedad de los ingenios y el restante 25% de cañeros.

3.2.1 El Problema de la Estacionalidad en la Producción

En Argentina se presentan una variedad de costos de producción de caña que depende de la región en la cual se ubican los predios, las escalas de producción logradas y las tecnologías empleadas. En el Norte Argentino las plantas que operan lo hacen con mayores escalas de producción, han hecho mayores incorporaciones de tecnología que las otras zonas productoras y muelen un promedio más de 150 días. Todo esto les permite tener mejores indicadores de productividad y costos fabriles más bajos.

Pero en cambio en zonas como Tucuman el grado de actualización tecnológica de las plantas fabriles es muy limitado, funcionando varias de ellas con escalas de producción antieconómicas y con una cantidad de días de molienda inferior a 120 días de operación, con lo que este periodo es insuficiente para recuperar razonablemente costos de reparación y tener nivel de costos fijos por unidad producida razonable. En el resto de Argentina (Santa Fe y Misiones) las escalas de producción de los ingenios son muy reducidas operan con tecnología obsoleta y con periodos de cosecha muy cortos.

Además de que en Argentina, se ha dado desde hace varios años la tendencia a la concentración empresaria, el incremento en la capacidad de molienda de las plantas, la reducción del número de plantas en actividad, lo que origina que el proceso no termine de concentrarse por un problema de inadecuado funcionamiento de marco sectorial.

Desde 1981 a la fecha se ha producido el cierre definitivo de una planta industria y en ese lapso de tiempo varias zafras no molieron algunas de las plantas activas debido a la situación económica y financiera.

Con respecto a lo estructural, ha habido grandes modificaciones en la Argentina que son producto de la desregularización de 1991. Ha habido inversiones, aumento de capacidad de producción, inversiones en fábrica y en campo, que en definitiva se traducen en un aumento del más del 70% de productividad de azúcar por hectárea de 1990 a 1999. A continuación podemos observar el cuadro comparativo donde se muestran las dos zafras y su variación.

Cuadro No.8
Resultados de la zafra 1990/00

CONCEPTO	1990	2000	VARIACIÓN %
Superficie Cultivada	292,192.00	241,100.00	-17.48
Azúcar TMVC (Toneladas Métricas Valor Crudo)	1,335,971.00	1,702,138.00	+27.40
Toneladas de Caña Molida	12,519,754.00	16,004,697.00	+27.84
Toneladas de Caña Molida / Hectáreas	42.85	66.77	+55.82
%Azúcar TMVC / Toneladas de Caña Molida	10.57	10.64	-0.0028
Azúcar TMVC / Hectárea	4.57	7.10	+55.36

FUENTE: Elaboración propia con información de www.centrozucarero.ar

3.2.2 Producción por clase de azúcar

La producción se encuentra concentrada en las provincias de Tucumán y Jujuy, participando en conjunto con más del 85% del total de la producción de azúcar. Le sigue en orden de importancia la provincia de Salta con una participación de 9% y finalmente las provincias de Santa Fe y Misiones.

Después de alcanzar casi 1.5 millones de toneladas en 1991, la producción de azúcar blanco y crudo en Argentina han mostrado una tendencia decreciente, la cual se revierte en 1995. La baja del rendimiento y la falta de caña restaron en 1996, aproximadamente, 200,000 toneladas a la producción final. Además de que las sequías y las heladas han influido, en los últimos años, en la sustitución de surcos por plantaciones de citrus.

En el siguiente cuadro podemos observar que en la zafra 1997 la producción crece respecto a 1996 casi un 30%, con mejores rendimientos totales del país por hectárea en las tres zonas azucareras del país (Tucuman, Norte y Litoral). Pero para las zafras de 1998 y 1999 se da un crecimiento del 10% con respecto a la zafra anterior.

Cuadro 9
PRODUCCION ANUAL DE LAS ZAFRAS 1981-1999
Azucares Blancos y Crudos

PROVINCIAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Tucuman	611330.78	877.24	756.84	560.55	640.41	920.16	793.42	1049735	1153551	956788.5
Jujuy	42144944	433.3	396.13	330.645	348.97	437.21	376.76	475069.5	446255	436348.4
Salta	146452.04	137.05	115.93	105.086	108.91	107.27	99.807	110400	120466	152658.1
Santa Fe	56911.74	13.532	9.133	6.328	7.474	23.42	16.89	9571	22810.4	28152.61
Resto del País	6885.72	11.516	3.98	5.737	4.58	5.142	3.2	4365	6404.64	3992.685
Total	1243029.7	1472.6	1282	1008.35	1110.3	1493.2	1290 1	1649140	1749487	1577940

FUENTE: Elaboración propia con datos de [http:// www.centroazucarero.com.ar](http://www.centroazucarero.com.ar)

3.3 La Relación del MERCOSUR y la Industria Azucarera

El tema del azúcar ha significado un gran problema en el marco de la integración del producto en la negociación del MERCOSUR y esto se debe a la gran asimetría existente entre el sistema sucroalcoholero de Brasil con el de los otros países miembros.

Especialmente el caso de la Argentina que desde 1991 ha alterado totalmente la producción y la comercialización del azúcar. En cambio en Brasil es evidente que el Programa Proalcohol distingue a ese país del resto de los países del mundo.

Este programa, que comenzó en 1975, a través de grandes subsidios y regulaciones estatales ha llevado la producción a cifras extraordinarias de 340 millones de toneladas de caña de azúcar de las cuales el 60 % se destina a alcohol carburante y el resto a azúcar.

La política de Brasil con respecto al Programa Proalcohol y a su importancia sobre el medio ambiente, al empleo, la política energética, al ahorro de divisas por la importación menor de combustible y al desenvolvimiento de una fuente renovable de energía, hace a Brasil la economía con mayor desarrollo en el sector. Lo que repercute en el MERCOSUR ya que la influencia que este Programa Proalcohol ha tenido en la producción y en la comercialización de azúcar ha sido determinante.

Obviamente, si el 95 % del azúcar y el 75 % del alcohol esta siendo producido por fabricas integradas o sea que producen ambos elementos a partir de la misma materia prima, las decisiones en materia de alcohol repercuten inevitablemente en las decisiones de producción y comercialización de azúcar. Es así como Brasil ha pasado, en pocos años, a tener una gran producción de azúcar.

Esto significa que cualquier decisión que se tome en Brasil en materia de alcohol es seguida con suma atención por todo el mundo azucarero, ya que se sabe que un excedente de alcohol en Brasil va a originar a su vez un desplazamiento de la caña a la producción de azúcar. Esta gran asimetría impide la integración entre estos países en materia azucarera.

Cabe agregar que a partir de enero de 1999 y luego de la gran devaluación brasileña, este gran predominio de Brasil se ha reflejado en los precios mundiales y ha ocasionado una caída sustancial de estos precios, tanto en los azucares crudos como en los azucares blancos, llevando el mercado a niveles que son probablemente los más bajos en términos reales, de los últimos 50 años.

La no-integración del azúcar en el MERCOSUR continua vigente. Sin embargo, una de las últimas medidas del Ministerio de Economía de la Argentina fue la decisión de otorgar un 10% de preferencia a las importaciones de azúcar provenientes del MERCOSUR, de acuerdo con un compromiso bilateral que habían contraído los gobiernos de Argentina y Brasil. Esta preferencia del 10% se aplica solamente sobre el arancel ad-valorem del 20%, vigente actualmente para las importaciones de azúcar de terceros países. Es decir que para Brasil el arancel ad-valorem resultante de la aplicación esta medida es del 18%

3.3.1 El Comercio Exterior

La producción de caña, la elaboración de azúcar, y su distribución interna son libres. No existen tampoco regímenes financieros, de impuestos ni regímenes de promoción de la actividad. La exportación de azúcar tiene una devolución de impuestos indirectos del 6.7%. La importación tiene un arancel del 21% más una tasa de estadística 3% que ha sido añadida en concepto de retención a cuenta del impuesto a las ganancias.

Por otro lado, existe un régimen especial de derechos móviles de importación que implementa 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 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 la importación. En el caso de que el precio de comparación supere al precio guía se procede a la reducción del arancel aduanero hasta el límite de su eliminación.¹²

La situación de Argentina en el contexto mundial tiene un régimen arancelario que protege a la producción local de estas distorsiones y a la vez evita que los productores vendan su producción a precios demasiado altos que perjudiquen a los consumidores domiciliarios e industriales.

Pero en esos años, el resultado fue que los precios tope permitidos en Argentina representaron en el mercado interno los precios más bajos del mundo por lo que se ha propuesto una nueva política donde se controle las existencias.

¹² Como se ve en el anexo la estimación muestra que el precio del azúcar sobre vagón en Buenos Aires podría alcanzar un precio en 1999 de \$0.42, sin que haya peligro de importación en el corto plazo. El problema en Argentina se plantea, con mal precio externo, no es tentador exportar. Y sin créditos, se podría caer a un precio interno por debajo de los costos de producción (160 dólares la tonelada de blanco). Salvo que regula la oferta en el mercado interno.

El problema actual del sector azucarero argentino es que no se ha logrado establecer una política arancelaria dentro del MERCOSUR debido a que Brasil no acepta reconocer las regulaciones y subsidios estatales actuales, y al mismo tiempo como así también de los vigentes en las dos últimas décadas, los cuales le han dado una competitividad artificial a los productores brasileños e impiden un comercio libre dentro del MERCOSUR sin afectar a los productores de los otros miembros del MERCOSUR que operan en condiciones de libre Mercado.

La falta de una definición razonable de este problema genera grandes incertidumbres a los productores argentinos e impiden nuevas inversiones deteniendo el proceso de reconversión iniciado en la década del noventa con palpables resultados positivos e incremento en la competitividad.

Con una oferta crediticia abundante se podría encontrar una salida, pero, es evidente que los bancos están retraídos a otorgar créditos, es por eso que actualmente se está ideando el fideicomiso, como instrumento que regule la oferta interna y apunta a exportar excedentes, mediante el manejo de las existencias, para subir el precio y lograr el mejoramiento del precio con lo que no haría falta vender tanto y los bancos confiarían.

Asimismo, Argentina está viviendo la dificultad que proviene del hecho de tener una cosecha record de 1,75 millones de toneladas de azúcar zafra 1999/00, con un consumo de 1,4 millones de toneladas, lo que le da un excedente exportable de 350 mil toneladas, de las cuales aproximadamente 50 mil toneladas van a la cuota de EE.UU. Las 300 mil toneladas restantes para el mercado mundial están pesando muy negativamente en el mercado interno.

La baja de precios internos, por consiguiente, es consecuencia de la situación de los precios deprimidos del mercado internacional, ya que si estos precios no estuvieran deprimidos, estos excedentes se exportarían con facilidad.

Los azucareros argentinos están tratando de ponerse de acuerdo de la manera más constructiva para exportar este excedente, para evitar los bajos precios en el mercado interno, o sea tratar de que la oferta de azúcar se ajuste a la demanda interna.

3.3.2 La política Económica

A continuación analizaremos la Política económica para el azúcar en Argentina, haciendo énfasis en los resultados que provocarían, en el bienestar de los consumidores, de los productores y el efecto de las mismas en la balanza de pagos.

En el caso de Argentina el arancel ad-valorem promedio ponderado de la tarifa es de 20%. Esta tarifa (t) es una proporción que se le añade al precio internacional de manera que se presenta así:

$$\text{Precio Domestico} = \text{Precio Internacional} (1 + t)$$

Por lo tanto el valor nominal de t se incrementa cuando aumenta el precio internacional, Mientras que el arancel nominal depende del precio internacional, así a mayor precio corresponderá una mayor protección y una menor demanda global por importaciones de azúcar así la suma de los excesos de demanda de los países importadores se desplazaría proporcionalmente en función del mercado mundial.

Con esta política existen varias desventajas entre las cuales se presentan: un nivel de protección que no es constante, debido a que cambia con el precio internacional por lo mismo no garantiza un precio domestico estable, debido a la propia in elasticidad de la curva de oferta, esta podría ajustar a variaciones de precios en el mercado.

Pero las principales ventajas derivadas del arancel ad-valorem son su facilidad operativa y administrativa de la medida, y el hecho de que es relativamente menos distorsionante para el comercio mundial al existir una mejor transmisión de los precios internacionales.

Los efectos derivados de la imposición de una tarifa son una reducción en las importaciones de ese bien, un aumento en la producción doméstica y un incremento en el precio. En el mercado mundial, una tarifa aplicada por un país importador grande (que no sea el caso de Argentina) reducirá la demanda internacional de azúcar, y disminuirá el precio internacional.

El impacto en el bienestar a partir de la instrumentación de una tarifa se puede medir como la suma de los excedentes de consumidores y productores, y el incremento de los ingresos del gobierno. Dependiendo de la participación del país en el mercado internacional, una tarifa se puede reflejar en una mejoría en los términos de intercambio; así la tarifa óptima sería la que iguala esta mejoría, con el daño causado por la distorsión. Sin embargo, si el país es pequeño y enfrenta una oferta mundial perfectamente elástica, entonces el efecto total como es el caso de Argentina será una pérdida en bienestar debido a que no hay mejoría en los términos de intercambio.

CAPITULO IV

El Sector Azucarero en México

4.1 ORIGEN Y DESARROLLO

En 1524, Hernán Cortés introdujo la caña de azúcar a la Nueva España aprovechando los logros obtenidos en las Antillas. Cortés fue el fundador de la Industria del dulce y construyó el primer trapiche en la región de los Tuxtlas, en el actual estado de Veracruz, el cual bautizó con el nombre de "Tuxtla".

Veinte años después, en 1544, se empezó a sembrar caña dulce en Puebla, Oaxaca y Michoacán; el marquesado de Oaxaca se distinguió como el centro productor más importante del Continente.

Para el año de 1822, a raíz de la Guerra de Independencia, la Industria Azucarera se encontraba totalmente mutilada, los trabajos de rehabilitación no se inician sino hasta 1860, con lo que se logró un pequeño crecimiento de la industria registrándose para el año de 1875, una producción azucarera de 18,900 toneladas.

Sin embargo los problemas para la industria azucarera eran recurrentes ya que nuevamente durante la revolución de 1911-1915 gran parte de la maquinaria en los ingenios fue destruida.

Pasada la lucha armada de la revolución, pueden reconocerse cuatro periodos aplicables al sector azucarero, caracterizados por los distintos ritmos de crecimiento presentes en cada uno de ellos:

- Recuperación y estabilización, 1922-1950.
- Crecimiento acelerado, 1950-1967.
- Estancamiento y crisis, 1967-1982.
- Reordenamiento y auto suficiencia a partir de 1982.

El primero, entre 1922 y 1950, tuvo una tasa de incremento anual promedio de 4.7%. Esta etapa puede ser considerada como de recuperación de la crisis revolucionaria y de estabilización de la planta productiva, además de que en 1931, se funda el organismo Azúcar, S.A., con los siguientes objetivos:

- Limitar la producción por medio de la fijación de cuotas a los ingenios.
- Distribuir la totalidad del azúcar.
- Exportar los excedentes con el fin de equilibrar el mercado.

En 1938, la organización Azúcar, S.A., se reestructuró y se transformó en la Unión Nacional de Productores de Azúcar, S.A. de C.V. (UNPASA).

El periodo que se inició en 1950 tuvo una tasa de crecimiento anual promedio del 8.2% que casi duplicó la del anterior y resultó la más alta de la historia moderna, a la vez, las grandes inversiones realizadas para sostener el crecimiento, vinculadas al congelamiento del precio interno a partir de 1958 y a la incapacidad de los ingresos logrados por las exportaciones para neutralizar sus efectos, aunado al incremento en los costos financieros generados por esas mismas inversiones, crearon las condiciones para que el proceso de auge finalizara en forma brusca.

El siguiente periodo 1967-1982, se caracterizó por una fuerte disminución de la tasa anual promedio de crecimiento, que resultó de sólo 1.2% que contrasta con todo lo ocurrido en la industria azucarera moderna desde el Porfiriato; la interrupción de la tendencia de larga duración al crecimiento sostenido de la producción con altas tasas anuales, refleja el profundo estancamiento y crisis.

Durante este lapso la caída vertical de la rentabilidad de la Industria produjo el colapso de muchos ingenios privados y generó la necesidad de ampliar la producción azucarera del sector público que fue absorbiendo la mayoría de las unidades en quiebra de los empresarios particulares y la construcción de otros nuevos, financiados y gestionados por el Gobierno para atender las necesidades de consumo interno y los compromisos externos.

El grado de participación oficial en la producción que en 1967 era de sólo 14% se elevó en 1974 al 33.7% y en 1982 al 72%. En 1971, se incorporaron a la producción dos ingenios nuevos, Melchor Ocampo y Hermenegildo Galeana; en 1975, tres ingenios más se incorporaron: Alianza Popular, Benito Juárez y Ponciano Arriaga; en 1978, Álvaro Obregón e Ingenio Tres Valles, S.A. de C.V. y en 1980 Juchitán y Huixtla; que en todo caso sólo resultaron paliativos momentáneos a una crisis que se expresó en su máxima dimensión en la zafra 1980/81.

El estancamiento productivo tuvo su contrapartida en un fuerte crecimiento de la demanda interna que pasó de un millón y medio de toneladas en 1967 a tres millones y cuarto en 1982 o sea, que creció a un ritmo del 5.2% anual promedio.

La historia de la industria azucarera de México muestra varios contrastes. A finales de los años 60's tres cuartas partes de los ingenios azucareros presentaban severos problemas de liquidez, las deudas contraídas con la Financiera Nacional Azucarera (FINA) alcanzaron montos insostenibles y varios de esos ingenios en ese entonces privados, pasaron a ser administrados por el Estado mexicano.

Sin embargo, las medidas de reestructuración ensayadas por el sector público a partir de 1970 no fueron suficientes para superar la crisis y el mecanismo de subsidio se volvió el recurso básico para mantener operando los ingenios durante dos décadas (1970 a 1989)¹³

En el periodo que el gobierno federal administro la mayoría de los ingenios azucareros, se dieron pocos cambios, en la productividad solo tuvieron una ligera mejoría, de ahí que el aumento en la producción azucarera se entiende esencialmente por el incremento de las áreas cosechadas de caña y la capacidad de molienda. El periodo fue insuficiente para satisfacer el dinámico crecimiento de la demanda, ya que además del fuerte crecimiento poblacional, el consumo per capita paso de 36 Kg. en 1970 a 47.8 Kg. en 1990. El sector consumidor que se mostró más dinámico fue el industrial, particularmente la industria de bebidas embotelladas.

¹³ International Sugar Journal, 1997, Vol. 99. No. 1187E, P.530, La Industria azucarera de México y los JMAF. García, Chávez Luis Ramiro

Las principales pautas de la intervención gubernamental fueron el controlar los siguientes factores:

- Precios de la caña, pero esto no incentivo a los ingenios a aumentar su eficiencia y con ello el beneficio a los grupos menos productivos.
- Control de precios, evitando que el sector fuera rentable ya que se buscaba garantizar un ingreso a los cañeros, proveedores del principal insumo para la producción de azúcar, y por otro lado se buscaba lograr un precio controlado para el consumidor final.
- Control del comercio de azúcar, ya sean importaciones, exportaciones y comercio interno del azúcar.
- La centralización de las decisiones, debido a que mas del 70 por ciento de los ingenios eran propiedad del estado, la gran mayoría de las decisiones relacionadas a las fabricas tales como la inversión en tecnología y la operación en general tomaba el estado que en muchas ocasiones no estaba informado.

4.1.1 Las agrupaciones

Las crisis periódicas por las que atravesó la industria azucarera provocaron la organización regional de productores para evitar el colapso definitivo de la industria y así algunos propietarios del estado de Morelos, que a principios de siglo representaban un fuerte porcentaje en la producción azucarera, intentaron organizarse en una asociación que denominaron "Asociación de Productores de Azúcar y Alcohol", pero no tuvo éxito y al poco tiempo se disolvió.

Para vender azúcares de Sinaloa, Nayarit y Colima fue creada en 1908, en el puerto de Guaymas, la Unión Azucarera de Sinaloa y en 1921 los azucareros de los mismos estados crearon la Sonora Commission Co. A fines de 1923, se comenzaron a habilitar las industrias de Jalisco y Veracruz, al ser trasladadas las maquinarias de los ingenios de Morelos a dichas entidades por haber sido destruidas la mayoría de las instalaciones de Morelos, por la lucha armada.

Aún funcionaba la "Sonora Commission" cuando se organizó la "Cía. Comercial Comisionista" para vender los azúcares de Puebla y Veracruz, pero fracasó en 1926.

En 1928 se disolvió la "Sonora Commission" para reorganizarse con el nombre de "Realizadora de Productos Mexicanos", que controlaba azúcares de Sinaloa, Nayarit, Colima, Jalisco y "Potrero" de Veracruz.

En 1929 cambió su razón social por "Cía. Almacenadora y Realizadora de Azúcar, S.A.", la que actuó hasta principios de 1931. Por su parte los productores de Puebla y Veracruz habían organizado lo que llamaron "Agencia de Ventas del Sur", que igualmente operó hasta principios de 1931.

No obstante estos intentos, todas estas agrupaciones fracasaron y no pudieron resolver en definitiva la crisis. Las empresas iban a la quiebra, con cierre de numerosas fábricas de azúcar y con las consiguientes pérdidas de salarios, ruina de agricultores cañeros, créditos incobrables, pérdidas para el comercio y fisco y lo más lamentable, miseria en las regiones cañeras, principalmente en Veracruz.

En esa época, finales de los años veinte, la calle de Mesones de la Ciudad de México era el centro del comercio. Había corredores que iban de un establecimiento a otro llevando y trayendo ofertas de carros por entero de toda la mercancía imaginable: especias de oriente (que perfumaban toda la calle) canela, azúcar, alcohol, frijol, cebada, garbanzo, etc.

Era el mercado libre de México y las transacciones que se efectuaban diariamente representaban varios millones de pesos oro, de igual forma en este mercado se comercializaba gran parte de la producción cafetalera, aun que nunca existieron bodegas establecidas que surtieran directamente, más bien se trataba de un mercado en el cual se realizaban solo las transacciones monetarias, mientras que el producto se surtía directamente de los almacenes de los ingenios.

La lucha armada, había quedado atrás, las heridas sufridas en el campo azucarero se restañaban. Poco a poco se fueron surtiendo los centros de consumo, tanto de azúcar como de alcohol y cuando finalmente llegó el alud de estos productos, se saturó el mercado.

Los comerciantes, al disminuir la demanda, bajaban el precio que daba el de enfrente y se estaban haciendo una competencia ruinosa entre ellos mismos, este fue otro problema sumado a los ya gravísimos, que enfrentaban aquellos azucareros que desde su adolescencia habían aprendido a querer a la industria y que estaban dispuestos a defenderla a como diera lugar.

Es en este momento cuando viendo la situación por la que atravesaba la industria azucarera cuando acudieron al general Plutarco Elías Calles en demanda de apoyo y consejo para sus problemas (así lo hacían en esa época funcionarios públicos, militares y políticos) y también le pidieron interviniera ante el gobierno, concretamente ante la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, para que regulara la producción futura en relación con el consumo y se fijara un precio de garantía, para poder en esta forma asegurar los salarios y con estas medidas se pudiera evitar el cierre de ingenios.

El General Calles siempre había demostrado interés por la industria, ya que la conocía de cerca, pues una persona muy cercana a él. Jorge Almada, había heredado el ingenio "Navolato" en Sinaloa y les propuso conseguirles un crédito del Banco de México, a condición de que se asociaran para que todos juntos trataran de salvar a la industria de la aguda crisis por la que atravesaba y que era ocasionada principalmente por la depresión económica mundial, que repercutió fuertemente en México y ocasionó en 1931 un verdadero colapso en la industria azucarera, al grado de llevar a la quiebra a varios ingenios.

Esta decisión tomada por Calles ha permitido la secuela de un progreso agrícola industrial conducido por los gobiernos que se han sucedido. El día 6 de Enero de 1931 nace la Estabilizadora del Mercado de Azúcar y Alcohol, empresa a la que podemos considerar como la primera legalmente organizada y como arranque de la Unión Nacional de Productores de Azúcar, S.A. de C.V. Su capital inicial fue de cien mil pesos representados por un mil acciones.

El acta constitutiva fue hecha ante el notario 36 Antonio Rojo y fue la número 5048, libro 56, del día 6 de enero de 1931. Uno de los objetivos principales de esta empresa fue recaudar la cuota impuesta por el gobierno de 20% para exportación de azúcar, la cual podía entregarse en especie para ser exportada a Europa. Al existir una sobreproducción de azúcar, los industriales optaron por dos medidas; exportar por cuenta de masa común y aplicación de la pérdida de acuerdo con la producción de cada ingenio. La segunda, reducir la producción con el compromiso de destruir el 20% de sus cañas.

Los compradores de los productos eran los comisionistas y ellos fijaban los precios a pagar. El sistema de ventas era normal para la institución mercantil. El azúcar se vendía y se entregaba a los comerciantes a precios de mayoreo, dándoles plazos normales para el pago de sus compras.

Los problemas resurgieron con mayor fuerza, volvió la competencia entre los productores. La situación se tornó grave para industriales, campesinos, obreros y en general, para la economía de las regiones productoras de azúcar.

Ante esta situación se decidió a finales de 1931 liquidar la Estabilizadora, liquidación que se terminó en septiembre de 1932 y con el importe de la misma y un subsidio otorgado por el gobierno se creó el Banco Azucarero (Anteriormente Banco Confía).

Con la intervención del gobernador de Veracruz, general Adalberto Tejeda, Ignacio Gastélum por Los Mochis, Enrique Skypsey y el Lic. Aarón Sáenz, con la representación del Gobierno, se creó Azúcar, S.A., según escritura ante el notario 47 Manuel Borja Soriano de la Ciudad de México.

Para llevar a cabo la constitución de esta empresa, la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo expidió en 1932 la Ley Reglamentaria del Artículo XXVIII Constitucional, sin que constituyera un monopolio la nueva asociación. Al mismo tiempo se formuló el Contrato de Suministro por una comisión presidida por el Lic. Manuel Gómez Morin para regir las relaciones entre productores y Azúcar, S.A., y garantizar el patrimonio de los primeros al hacer entrega de sus productos a la nueva empresa.

Financiera Nacional Azucarera (FINA), se fundó como institución privada, financiera y fiduciaria el 1º de febrero de 1943, bajo la razón social de Financiera Industrial Azucarera, S.A., diez años después se transformó en institución nacional de crédito con el mismo giro y bajo la razón social de Financiera Nacional Azucarera, S.A. El 14 de enero de 1985, fue transformada en sociedad nacional de crédito, confiriéndole el carácter de institución de banca de desarrollo.

La cual tenía como objetivo dedicarse al fomento de la industria azucarera, procurando la satisfacción de los sectores relacionados con dicho ramo y fungir como fiduciaria, por encargo del gobierno federal en fideicomisos relacionados con la agroindustria azucarera.

Posteriormente fue creado el Comité de la Agroindustria Azucarera, establecido por decreto presidencial publicado en el diario oficial de fecha 31 de mayo de 1991, con el objeto de concertar acciones, convenios, acuerdos, lineamientos, etc., así como fomentar las buenas relaciones entre los sectores cañeros e industrial y con funciones de coadyuvar al estricto cumplimiento del propio decreto y de todas las disposiciones que de él emanen.

También se le encomendó la tarea de fomentar la producción, la eficiencia y la productividad de la propia agroindustria y de elaborar sus estadísticas de campo y fábrica.

4.1.2 Los 80s y 90s

Para tratar de establecer cuales podrían ser las condiciones prevaecientes para la presente década resulta conveniente considerar el pasado reciente en el que ha evolucionado esta agroindustria.

Así tenemos que en la década de los 80's a partir de la condición de producción de azúcar deficitaria, en el año de 1988, como resultado del proceso de reestructuración del sector paraestatal, se vendieron a inversionistas privados trece ingenios azucareros del sector público, entre ellos estaban Tres Valles, S.A. de C.V. y Adolfo López Mateos, S.A. de C.V. En el mes de enero de 1989 se desincorporaron seis ingenios azucareros más, y así sucesivamente el sector paraestatal vendió los ingenios restantes.

Para solucionar la condición de producción deficitaria de fines de los 80's, que se resolvió vía la introducción masiva de azúcares de importación para enfrentar los problemas de abasto interno; desde el inicio de los 90's la industria privatizada se orientó al mejoramiento de sus parámetros de operación y al incremento de los volúmenes producidos, buscando reducir sus enormes costos fijos. Por otra parte, los altos inventarios generados por las importaciones de 1990 y 1991, marcaron el inicio de un periodo de mercado interno ofrecido con descuentos en la venta de primera mano al mayoreo, derivados de la necesidad de la industria por recursos líquidos para el cumplimiento de sus obligaciones.

Debido a un mayor aprovechamiento de la capacidad de la Industria Azucarera y a un incremento en el índice de productividad en el campo, durante los años 95 y 96, se logró reducir el déficit en la producción de azúcar, lo que provocó que se reiniciaran las exportaciones.

Durante las zafras (1994/1995 - 1999/2000) se han logrado importantes incrementos en los niveles de producción nacional de azúcar, siendo la zafra 1997/1998 la de mayor producción de toda la historia, con un total de 5,174,027 toneladas.

A partir de 1998 la industria azucarera logró un acuerdo entre los industriales para exportar los excedentes de producción sobre el consumo nacional, con la finalidad de regular el mercado. Durante 1999 se exportaron 563,000 toneladas de azúcar.

4.1.3 Los Procesos de Privatización

La privatización de los ingenios ha sido un parte aguas para la agroindustria azucarera mexicana que se dio en el periodo 1988-1993. Antes de esto la gran mayoría (80%) de los ingenios azucareros era propiedad del estado, ya que se fueron adquiriendo por quiebras u otras razones de índole política a partir de 1935.¹⁴ Antes de la privatización, la mayoría de los ingenios no tenían el nivel de eficiencia necesario para producir una cantidad de edulcorantes suficiente para satisfacer las necesidades de la población nacional, por lo que fue necesario importar para poder cubrir la demanda.¹⁵

¹⁴ Saavedra 1991, pp16

¹⁵ Gonzales 1993, pp9

El panorama que caracterizaba la actividad era:

- Producción nacional deficitaria.
- Alto endeudamiento y cartera vencida.
- Mano de obra y prestaciones sociales excesivas.
- Costo de producción y almacenamiento altos.
- Indicadores de productividad bajas
- El Gobierno tenía a su cargo la totalidad del financiamiento, la distribución comercialización tanto interna como externa y el almacenaje de azúcar. También tenía a cargo la fijación de los precios de la caña y del azúcar, así como los salarios.
- La totalidad de la tierra cañera estaba en manos de cañeros independientes.
- La caña se pagaba en función al peso y no a la calidad de la misma.
- Las tareas de investigación y desarrollo estaban concentradas en un organismo estatal (IMPA).

La empresa estatal Azúcar S.A. de C. V. tenía a su cargo las funciones detalladas anteriormente. A partir de 1988 se registro un proceso de cambio, que tuvo las siguientes características:

- La privatización de la totalidad de los ingenios.
- La liberalización del mercado interno y la creación de un fideicomiso para el mercado azucarero (FORMA).
- La liquidación de la empresa estatal Azúcar S.A. de C. V.
- Sanción de un nuevo decreto cañero que fija el precio de la caña como función del precio del azúcar.
- Modificación del artículo 27 de la Constitución permitiendo como resultado que los ingenios puedan ser propietarios de tierras cañeras.
- El comercio exterior pasa a manos privadas, con la sola restricción de un sistema de tarifas e impuestos a la exportación.
- Consideración explícita del azúcar en los tratados de libre comercio entre los cuales TLCAN, G3, y Tratado con Costa Rica.

Bajo este escenario se inicia en 1988 el proceso de privatización de la industria azucarera de México, el cual concluye formalmente en octubre de 1992. Como resultado del proceso de venta el gobierno federal solo logro recaudar ingresos por 1,595 millones de pesos, lo que equivale a 2.1% derivados del total de las privatizaciones realizadas entre 1983 y 1994. Así desde el punto de vista financiero, fue más relevante el ahorro que represento para el gobierno federal dejar de erogar recursos por concepto de subsidios al sector. De hecho, en 1989 el gobierno otorgo subsidios por más de 200 millones de pesos para que siguieran trabajando los ingenios.

En noviembre de 1989 toda vez que ya estaba en marcha el proceso de privatización de los ingenios azucareros, el gobierno federal tomo la decisión de eliminar los permisos previos de importación de azúcar (cruda y refinada) y se eliminaron los aranceles permitiendo la libre importación de azúcar por parte de los agentes privados.

Estas acciones propiciaron un desorden en el mercado domestico y agudizaron la situación critica de la industria en los primeros años de los noventas la cual se caracterizo por varios problemas, por un lado el exceso de oferta de azúcar en el mercado interno, debido a los grandes volúmenes importados entre 1989 y 1992 (más de 3.3 millones de toneladas), la desestabilización del mercado, el sobreendeudamiento y la cartera vencida que limito al acceso al crédito y llevo a redocumentación de pasivos con costos muy elevados.

Un incremento en los costos de producción y la fijación de los precios de venta castigados hasta con 15% por debajo del precio concertado. El estancamiento de los indicadores de la productividad en los campos cañeros y los ingenios imposibilitó el pago de sus carteras por parte de algunos de ellos y el cierre definitivo de otros.

Para finales de 1992, los costos de producción de azúcar en nuestro país¹⁶ (2,033 Pesos / Kg) se situaron por encima del precio de venta del azúcar (1,447 Pesos / Kg), lo que obligo al cierre de tres ingenios, quedando en operación para ese año 61.

16 Costos de producción consolidados de 46 ingenios con base en los estados pro forma al 31 de diciembre de 1992. Cámara Nacional de la Industria Azucarera y Alcoholera, 1993

En 1993 se decidió aplicar un arancel a la importación del azúcar y es en este año cuando se crea el Fideicomiso Ordenador del Mercado Azucarero (FORMA) para tratar de frenar la entrada indiscriminada de azúcar al país. Sin embargo, estas medidas fueron insuficientes para contener la crisis que se venía gestando dentro del sector azucarero y los costos de producción continuaron incrementándose a partir de los aumentos autorizados a los precios de la caña, de la mano de obra y de algunos otros insumos que eran indispensables en la industria azucarera.

Para poder superar las crisis derivadas de las malas políticas empleadas surgieron diversas propuestas de algunos sectores que integran la agroindustria azucarera, así como de instancias gubernamentales y académicas que se interesaron en el sector, sin embargo la mayor parte de los estudios resultaron parciales y no brindaban alguna solución viable. Un análisis de las principales regulaciones de la industria azucarera¹⁷, en el que se concluye que el control de precios por largos periodos en niveles relativamente bajos, así como la desintegración de la unidad económica del campo y el ingenio, ocasionaron el estancamiento de la industria azucarera.

En un trabajo llevado a cabo por el Grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe Exportadores de Azúcar (Geplacea) se planteó que los principales retos que enfrenta la industria azucarera consisten en, primero definir en el ámbito político si se desea contar con una industria azucarera, y en cuyo caso se plantea como principio básico establecer las políticas arancelarias necesarias para protegerla de la competencia internacional, una vez que se cuenta con ello se necesita resolver el problema del exceso de oferta y finalmente establecer un programa de largo plazo que involucre la eficiencia y la productividad como objetivos básicos.

Así mismo se deben de considerar estrategias para abatir los costos y por ende elevar la competitividad, todo lo anterior minimizando los costos que ello pudiera originar al gobierno y los consumidores.¹⁸

17 Arturo Fernández "la regulación de la industria azucarera de México" en Francisco Gil Díaz y Arturo Fernández (Comps)

18 Geplacea. Estudio sobre el sector azucarero mexicano, Secretariado del Grupo de Países latinoamericanos y del Caribe Exportadores de Azúcar (GEPLACEA) y Centro de Análisis e Investigación Económica (CAIE) del ITAM. México, 1992, p.102

Por medio de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), el Banco de México coordinó la elaboración de un estudio en el que se destaca la necesidad de reestructurar las bases técnicas y financieras de la actividad para una operación tecnificada, eficiente y redituable. Ello, de preferencia, con inversiones para modernizar la tecnología y abatir los costos de producción a fin de sostener el ritmo de la demanda interna y eventualmente incursionar en el mercado estadounidense.¹⁹

En enero de 1993 la Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohol elaboró un diagnóstico de los primeros años de la década de los noventa en el que proponía modificar los instrumentos de la política económica que inciden de manera directa en el sector azucarero.

En el estudio se destaca la necesidad de una política arancelaria apropiada para las condiciones de la industria, así como de incrementos que lleven el precio del azúcar y, en consecuencia, de la caña, a los niveles de los del mercado interno de Estados Unidos a fin de cumplir con los términos del Tratado del Comercio de América del Norte (TLCAN) y favorecer la rentabilidad de la agroindustria nacional.

Los trabajos referidos comparten las características de ser descriptivos de la problemática de la agroindustria azucarera y, en consecuencia, generales en sus propuestas. Sus conclusiones no consideran la existencia de la marcada heterogeneidad de las condiciones en que se desarrollan la agricultura cañera y los ingenios azucareros, además de adolecer de un análisis cuantitativo.

A los once años de inicio de la privatización de los ingenios, la agroindustria azucarera de México ha mostrado avances en sus indicadores de eficiencia productiva y la producción de azúcar ha superado la demanda nacional por cuatro años consecutivos, sin embargo, esta agroindustria continúa orientada por un sentido altamente social, con sindicatos fuertes, competencia creciente con el jarabe de maíz rico en fructosa (JMRF) y edulcorantes de alta densidad, recurrentes problemas financieros y económicos de los ingenios, además de un mercado interno sobresaturado de azúcar.

¹⁹FIRA, La industria azucarera mexicana: situación, perspectivas y necesidades de financiamiento FIRA. Banco de México. México. 1992, p. 150

El excedente azucarero ha sido estimulado mediante la reducción de la intervención estatal en el sector y también por la mejora de los precios internos desde 1995. Al tiempo, el consumo azucarero en México se ha estancado, debido en parte a los precios internos más elevados y a un aumento en el uso de jarabe de maíz rico en fructuosa (JMRF) proveniente de producción interna e importaciones.

4.2 EL PAPEL DE LA INDUSTRIA AZUCARERA MEXICANA

La industria azucarera mexicana tiene gran importancia tanto en el ámbito nacional como desde el punto de vista de su proyección internacional.

En el contexto nacional es la agroindustria de mayor importancia cuyas principales características pueden ser:

- Utiliza alrededor de 632,506 hectáreas en la producción de la caña de azúcar.
- Produce más de 47 millones de toneladas de caña de azúcar.
- Su localización abarca 15 de los 32 estados de la Republica Mexicana.
- Existen en funcionamiento 61 ingenios con una capacidad de molienda diaria, alrededor de 400,000 toneladas métricas de caña de azúcar.²⁰
- La Producción de azúcar, en su valor físico, alcanza poco menos de 4.5 millones de toneladas métricas.
- La producción se ha contraído desde 1997 a una tasa promedio de 2.2%; en el 2000 la caída fue de 6.4%. A Partir de marzo del 2001 ha crecido durante los primeros cinco meses del año a un ritmo del 6.4%.
- El consumo interno esta alrededor de los 4.2 millones de toneladas métricas equivalente a un consumo per capita de más de 45 kilogramos anuales (que se compara con un promedio mundial de 22 Kg.) El consumo per capita ha decrecido a un ritmo promedio anual de 2.6% desde 1996. Esta tendencia puede seguir debido a los substitutos del azúcar que han penetrado en el mercado nacional.
- Emplea más de 200,000 trabajadores en el campo y más de 30,000 en las fábricas.
- Sus indicadores de productividad tanto en el campo como en la fábrica están por encima del promedio mundial.

²⁰ El 3 de septiembre de 2001, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) decreto la expropiación de 7 ingenios, como parte de la solución a la crisis por la que pasa la Industria azucarera. Dicha expropiación incluyo la totalidad de los ingenios de Grupo Santos, G.W. Grupo Caze y 3 de los 7 ingenios del Grupo Machado. Se pretende que en el mediano plazo los ingenios nuevamente se privaticen.

En el marco internacional México se encuentra en el octavo lugar en producción mundial de azúcar y el quinto de azúcar de caña, y al nivel de América se sitúa como el tercer productor más grande de azúcar después de Brasil y EE.UU. En cuanto al consumo es el séptimo en el ámbito mundial, con uno de los mayores consumos per capita. México era considerado un importante exportador con volúmenes superiores a las 500,000 toneladas, hasta hace algún tiempo.

4.2.1 Comportamiento laboral

En el periodo de 1988 a 1997, la planta laboral de los ingenios se redujo en un ocho por ciento, al pasar de 38,825 trabajadores a 35,899; sin embargo, se triplicaron los empleados de confianza al pasar de 2,682 a 7,504 y el empleo en el sector azucarero se incrementó de 263,062 a 420,085 en donde el número de productores de caña aumentó de 136,052 a 143,763. Lo anterior indica que prácticamente las condiciones laborales de los ingenios y después de la privatización son las mismas, con un aumento en el fraccionamiento de tierras por parte de los productores de caña.

De esta industria dependen 385,000 familias directamente y 2.5 millones de familias indirectamente. La importancia de la agroindustria cañera nacional se refleja en el hecho de que esta tiene relación con las industrias proveedoras y con las industrias consumidoras.

El cultivo de la caña de azúcar en México requiere de 18 meses, desde la siembra a la primera cosecha. A los cultivos de este ciclo se les llama plantilla y al segundo corte que normalmente se realiza después de un año, se le denomina soca. A partir del tercer corte se le denomina resocas y los cortes son anuales.

En México, en general se realizan de 5 a 6 cortes y después se renueva la planta; sin embargo, se presentan casos de un mayor número de cortes antes de plantación.

El mayor lapso antes de la renovación de la plantación generalmente se debe a que el productor resiste a perder una zafra, necesaria para el desarrollo de la plantación y la primera cosecha. Otra razón es las labores de replante, que reducen las pérdidas de rendimiento entre un corte y otro. Como consecuencia se alarga la vida productiva del cultivo de la caña.

4.2.2 El Problema de la Estacionalidad y la Tierra

La cosecha de caña (zafra) en México se realiza de principios de noviembre a mediados de julio y cíclicamente, los mayores volúmenes de azúcar se obtienen entre los meses de enero a mayo. Esta estacionalidad provoca un problema donde en los meses de cosecha los ingenios acumulan cantidades importantes de este producto, incrementar así sus necesidades de capital de trabajo. Así una de las metas más importantes para la industria azucarera nacional hoy en día es evitar las caídas en los precios del azúcar, provocadas por una sobre oferta de nuestro país.

La cosecha de caña es estacional y esta determinada por las condiciones climáticas de las regiones productoras de nuestro país. La producción de azúcar se concentra en siete meses y la comercialización se realiza entre 12 a 14 meses.

Los precios del azúcar tienden a bajar cuando la industria se encuentra en pico de producción ya que los ingenios venden sus inventarios inundando así el mercado de este producto y afectando los precios.

La caña de azúcar entregada a los ingenios, a escala nacional es suministrada por 146.456 productores, de los cuales 77% son ejidatarios y cultivan el 69% de la superficie total. El 70% de los productores tienen superficies menores a cuatro hectáreas y cultivan solo el 36% de la superficie cañera.

El incremento en la producción ha sido proporcional al consumo lo que ha impulsado la inversión en este sector, como podemos observar en el siguiente cuadro a través del periodo analizado.

Cuadro No.10
Producción y consumo de azúcar en México
(Millones de toneladas)

AÑOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Producción	3.22	3.57	3.57	4.00	3.54	4.22	4.52	4.77	4.98	4.97	4.92
Consumo	3.87	4.07	3.92	4.02	3.96	4.04	3.95	3.90	4.01	4.48	4.48

Fuente: de 1979/80 a 1989/90, Azucara S.A. de C.V.

Esto muestra la pulverización de la tenencia que se fomento por el derecho al seguro social (IMSS) que se obtenía al ser productor de caña.

El cultivo de la caña de azúcar se encuentra concentrado en 15 estados, de los cuales Veracruz, Jalisco, Oaxaca y San Luis Potosí cultivan el 62% del total.

Durante el periodo 1990 a 1999 el 58% de la producción de azúcar se obtuvo bajo condiciones de temporal y el estante 42% en riego, Jalisco, Tamaulipas y Puebla produjeron el 80% o más bajo condiciones de riego; Sinaloa y Morelos produjeron en superficies bajo riego. Veracruz, Oaxaca, San Luis Potosí y Nayarit obtuvieron el 80% o más de su producción bajo condiciones de temporal.

4.3 INDICADORES GENERALES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

El incremento en la producción del azúcar de los últimos 4 años se debe fundamentalmente a un incremento en la superficie cosechada (21 %) e incrementos en el indicador de eficiencia fábrica (3%), como se puede observar en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 12
Resultado de las Zafras 1994/98

CONCEPTO	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98
Superficie Cultivada(Hectáreas)	521164	577106	585672	632506
Azúcar TMVC (Toneladas Métricas valor crudo)	4279	4377	4544	5174
Toneladas de caña molida	40133	40185	42171	47353
Rendimiento de Campo: Toneladas Caña / Hectárea	77.01	69.63	72.35	74.87
Rendimiento de fabrica (%)	10.66	10.89	10.77	10.93

Fuente de 1994/95 a 1997/98. S.A. de CV de 1990/99, C.N.I.A.A.

El incremento en la superficie cañera ha sido estimulado mediante la reducción del intervencionismo estatal en el sector y también por la mejora de los precios internos desde 1995.

En la zafra 1997/98 se tuvo un record de producción con 5,174,026 toneladas de azúcar. La producción por clase de azúcar prácticamente fue la misma con respecto a la anterior, predominando la producción de azúcar estándar.

Para la zafra 1998/99 se produjeron 4.7 millones de toneladas de azúcar, lo cual representa una disminución del 8% respecto a la zafra inmediata anterior. Esta baja en la producción fue producto de la sequía de 1998 que afecto principalmente al estado de Veracruz, motivo por el cual, se redujo la producción de este estado en 2 millones de toneladas de caña respecto a la zafra inmediata anterior, la cual se distribuyo de la siguiente forma:

Grafica No.2
Producción por clase de azúcar



Fuente: Elaboración Propia con datos de 1998/99, C.N.I.A.

Los grupos azucareros mas afectados por la disminución de la producción de esta zafra son Saenz, Machado, Zucarmex, Gamex y Escorpión los cuales experimentaron caídas del 19%, 18%, 13%, 13%, y 10% respectivamente.

4.3.1 El problema de los precios.

El precio del azúcar fluctúa con respecto a una serie de factores que incluyen el clima y condiciones de la zafra en cuanto al abasto, elasticidad del ingreso, crecimiento de la población, disponibilidad y el precio de los sustitutos del azúcar en cuanto a la demanda.

La oferta de azúcar no solo se ve afectada por estos factores estacionales sino que también se ve influenciada por otros factores como las condiciones climáticas y la relación con los cañeros. El clima es un factor importante ya que la producción de los grupos azucareros depende en gran parte del rendimiento y el contenido de sacarosa en la caña. Es así como los cambios climáticos pueden favorecer o afectar el volumen de caña producido en nuestro país.

Otro factor que se ha de mencionar es la competencia que se encuentra cada vez más cerrada con otros endulzantes como el jarabe de maíz de alta fructuosa que esta siendo utilizado por la industria refresquera, principal consumidora de azúcar.

Y por ultimo el excesivo endeudamiento del sector azucarero, que diluye el margen operativo que pudieran tener los ingenios

4.4 LA POLÍTICA AZUCARERA EN MÉXICO

En nuestro país se han expedido varios decretos que, hasta la fecha siguen plenamente vigentes:

El primero de ellos, expedido en tiempos de la Segunda Guerra Mundial, delimita la superficie de la zona cañera alrededor de los ingenios y prohíbe que se siembre cualquier cosa que no sea caña de azúcar. La coherencia económica de la medida, fue impecable en su momento.

Se trataba de crear incentivos para que se produjera más azúcar, al tiempo que la inversión en cada ingenio era muy considerable y se pretendía impedir que, por azar de condiciones económicas caprichosas, resultara atractivo reemplazar la cosecha, dejando a los ingenios sin materia prima indispensable para la producción y sin haber amortizado su inversión.

Es evidente que esto impide hoy en día la evolución de una industria cuya obsolescencia es creciente.

El decreto cañero de 1975 expedido por Luis Echeverría (1970-76), que amarró el precio que debían pagar los ingenios a los cañeros a un nivel que les permitiera solventar los gastos generados por el cultivo y obtener una pequeña ganancia con ajustes anuales que corrigieran el deterioro producido por la inflación.

Este ordenamiento, que garantiza un nivel de vida correcto para los cañeros, fue muy difícil de llevar a la realidad, pues al cambiar las condiciones económicas de la industria, como ha sucedido, sus señales están aisladas completamente de la oferta de caña de azúcar, que responde a incentivos desvinculados de la viabilidad económica de la industria.

En las complejas circunstancias que se presentaron para la industria, la autoridad tenía básicamente sólo tres opciones para atender la emergencia azucarera:

1. Declarar la quiebra de las empresas y proceder a su quiebra por razones de emergencia nacional para asegurar que siguieran operando, ya que la quiebra se sustenta en que las empresas le debían más al gobierno de lo que valían.
2. La expropiación por motivos de utilidad pública, como se realizó.
3. Seguir dejando a la industria languidecer, sin los apoyos y políticas que se requerían.

El problema es que el término mismo expropiación nos trae a la mente problemas como el presentado por la banca donde se pierde más de lo que se gana en cuestión de negocio, dada la inversión que debe hacerse, sin embargo visto por el lado del grueso de la población es evidente que la participación del Estado es necesaria.

4.4.1 El cambio de política en los 90

El decreto canero de 1991, con las circunstancias de la desregulación del sector azucarero a finales de la década de los ochenta, hizo indispensable el tener reglas claras para regular la nueva relación bilateral entre ingenios y cañeros.

El decreto establece que el pago de la caña se hará basándose en el karbe (Kilogramo de Azúcar Recuperable en Base Estándar) método técnico que mide la cantidad de sacarosa que contiene la caña de azúcar en el momento de ser procesada por el ingenio. Así el precio de la caña estará dado al precio de un kilogramo de azúcar al mayoreo base estándar, ajustado por un factor de productividad.

Por otro lado, la cantidad se determina conforme al contenido de azúcar estándar (Karbe) uniforme en cada ingenio a través de dos sistemas: Primero, se toma el promedio ponderado del karbe conforme al total de la caña neta molida en la zafra, utilizando el informe formal de corrida al concluir la molienda de un ingenio y segundo, se calcula mediante el análisis de las muestras tomadas con un sistema de muestreo representativo a través de una sonda mecánica u otro implemento idóneo en el patio de muestreo y el pago a los cañeros se realiza bajo el siguiente sistema: a la entrega de la caña paga el 80% de esta y el 20% restante se paga al finalizar la zafra.

El método Karbe ha causado mayor controversia entre los productores de caña e ingenios, pues este método no incentiva la calidad de la producción cañera, presentando problemas como la existencia de diferencias tanto de tecnología como de situación geográfica entre los ingenios que implican que una fórmula a nivel nacional introduzca distorsiones a nivel local. Además se sobrestima, los contenidos de sacarosa, y esto se traduce en que los ingenios pagan más azúcar de la que obtiene por la caña.

Otras disposiciones dentro del decreto de 1991 fueron la creación del Comité de la Agroindustria Azucarera, los contratos de siembra, cultivo, cosecha, entrega y recepción de caña se establecieron como uniformes, los ingenios serán los intermediarios financieros de los productores de caña, en caso de que las uniones de crédito de los productores de caña no obtengan directamente créditos de avios y los refaccionarios y por último, la creación de una Junta de Conciliación y Arbitraje para solucionar los conflictos económicos entre las partes.

Entre las disposiciones más importantes del Decreto Cañero de 1993 quedaron en primer lugar el hecho de que el precio de la caña de azúcar debería referirse al azúcar recuperable base estándar, a razón de 57% del precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar calculado de acuerdo a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial²¹ con base al comportamiento del mercado. Este procedimiento determinara el valor total de la caña entregada.

²¹ SECOFI

Anterior a esta reforma que entro en vigor en octubre de 1996, el precio caña se refería al azúcar recuperable base estándar, a razón de los porcentajes y precios que a continuación se indican:

Tabla No. 1

ZAFRA	PORCENTAJE	CON BASE EN:	VIGOR
1993-1994	54%	Precio al mayoreo de un Kg. de azúcar base estándar, libre a bordo ingenio, que cumpla con las normas dictadas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.	10 Octubre 1993 a 30 Septiembre 1994
1994-1995	55%	Precio al mayoreo de un Kg. de azúcar base estándar, calculado de acuerdo a los criterios par la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial con base al comportamiento del mercado.	1° Octubre 1994 a 30 Septiembre 1995
1995-1996	56%	Precio al mayoreo de un Kg. de azúcar base estándar, calculado de acuerdo a los criterios par la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial con base al comportamiento del mercado.	1° Octubre 1995 a 30 Septiembre 1996
1996-1997	57%	Precio al mayoreo de un Kg. de azúcar base estándar, calculado de acuerdo a los criterios par la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial con base al comportamiento del mercado.	1° Octubre 1996

Siguiendo con el patrón que se había aplicado a la industria se realizó el decreto del 26 de marzo de 1997, en el que se tuvo por objeto establecer las reglas y criterios para determinar el precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar que serviría de referencia para el pago de caña de azúcar durante la zafra 1996 a 1997 y siguientes. Este se calcularía al inicio de cada zafra y tendría vigencia del 1º de octubre al 30 de septiembre del año siguiente.

Debido a constantes problemas relacionados por el lado de los precios a la industria se plantea el decreto del 31 de marzo de 1998, en el que se reforman y se adicionan las reglas del precio de referencia del azúcar para el pago de la caña de azúcar.

A partir de la zafra 1998/1999, en el seno de los Comités de Producción Cañera de los ingenios azucareros podían acordar niveles de producción menores al de producción base establecido por el Comité de la Agroindustria Azucarera; en cuyo caso, el nivel de la reducción de la producción real por debajo de la producción base se descontaría de las cuotas de exportación al mercado internacional asignadas por SECOFI:

- a) Para aquellos ingenios cuya producción exceda su nivel de producción base, se aplicara al pago de la caña de dicho excedente un precio de referencia equivalente al precio marginal del azúcar en el mercado mundial (Contrato 11 de Nueva York, seis puntos porcentuales)
- b) Si algún ingenio no exportara el volumen de su producción que exceda su nivel de producción base, se aplicaría al pago de la caña de dicho excedente un precio de referencia equivalente a tres veces el precio marginal del azúcar en el mercado mundial (Contrato 11 de Nueva York, más seis puntos porcentuales)

En todo caso, el volumen de producción que exceda el nivel de producción base, que no fue exportado por el ingenio en un año-zafra, se adicionara a la cuota de exportación del ingenio para el siguiente año zafra, sin que dicha cantidad se considere dentro de la fórmula prevista en el presente acuerdo.

Los recursos extraordinarios que tuviesen que otorgar los ingenios a los cañeros por no realizar las exportaciones de azúcar, se depositaran en un Fondo Nacional, cuyo destino se definirá por el Comité de la Agroindustria Azucarera, previa opinión de la SHCP.

4.4.2 La política azucarera a inicios del 2000

Considerando los resultados que se habían presentado a partir de la implementación de los decretos emitidos a lo largo de la década de los noventa, se planteo la necesidad de realizar una reestructuración de la política que se aplicaría dentro del sector por lo que se realizo el decreto del 30 Noviembre de 2000

Con el anterior decreto se señalo la necesidad de que la política comercial asegurara el gasto permanente del azúcar siendo conveniente ligar el precio de la caña con el precio del azúcar, esto con el fin de otorgar equidad a todos los participantes de la cadena de producción y facultar al Comité de la Agroindustria Azucarera para formular reglas que contribuyeran a promover la modernización y asegurar la competitividad de la cadena productiva del azúcar.

Se ha de determinar el precio de referencia del azúcar para el pago de la caña de azúcar durante la zafra 2000/2001. El precio al mayoreo base estándar que servirá de referencia para la fijación del precio de la caña será de 4,428.24 pesos por tonelada durante la zafra 2000/2001.

Así mismo, el precio al mayoreo de azúcar base estándar indicado que servirá de referencia para la fijación del precio de la caña de azúcar durante la zafra 2000/2001, se modificara en la medida en que varié el volumen de exportaciones de azúcar al mercado de EUA, en el marco del TLCAN como se indica a continuación.

Si la exportación de azúcar se modifica respecto a la cuota considerada para establecer el precio, la participación esperada de las exportaciones de azúcar bajo la cuota del TLCAN, en relación con las exportaciones totales esperadas, se ajustara proporcionalmente en 2.3886 puntos porcentuales por cada 10 mil toneladas de ajuste a la cuota.

En consecuencia el precio al mayoreo de azúcar base estándar que servirá de referencia para la fijación del precio de la caña de azúcar durante la zafra 2000 - 2001, se ajustarán proporcionalmente en 0.129744 puntos porcentuales por cada 10 mil toneladas de ajuste de la cuota del TLCAN.

4.5 SITUACIÓN ACTUAL DE LA INDUSTRIA AZUCARERA MEXICANA

El consumo de azúcar se ha mantenido prácticamente constante los últimos años en alrededor de 4.1 millones de toneladas, debido al aumento en el consumo de otros edulcorantes. Esta desaceleración del consumo en conjunto con excesos de la producción (con esta ya son cinco zafras consecutivas en que la producción supera ampliamente el consumo) origina mayores inventarios, los cuales han promediado 670 mil toneladas en las últimas cinco zafras.

Este fenómeno determino que el Gobierno Federal implementara un esquema de regulación de la oferta disponible a través de la asignación de los cupos de exportación para los ingenios y de subsidios a los inventarios.

Por tal motivo, en el Acuerdo Cañero que se publico en el Diario Oficial de la Federación el 16 de abril de 1998, se establecieron cupos de exportación para las zafras 1997/98, 1998/99, 1999/00 por 750,000 toneladas o el equivalente exportable en cada una. Además se subsidio el almacenamiento de inventarios de 600,000 toneladas con un monto de \$195 por tonelada.

Sin embargo, estas medidas no han tenido gran efecto pues los precios reales han presentado una tendencia a la baja, los precios promedio de enero a septiembre de 1999 han sido menores en 20% respecto a los precios promedio de 1996, esto genera una situación muy difícil para la industria azucarera.

Los industriales han apostado a que se permita la introducción de mayores cantidades de azúcar mexicano al mercado de E.U.A., pues los niveles de precios de este son muy superiores al mercado internacional, en 1998 el precio promedio de azúcar crudo en

E.U.A, (Contrato No.14 de Nueva York) fue de 22.08 centavos de dólar mientras que la cotización del precio internacional (Contrato No.11 de Nueva York) de azúcar crudo fue de 9.64 centavos de dólar por libra.

Las pérdidas por menores precios de azúcar junto con la caída de la producción en 1998/99 han impactado desfavorablemente los resultados de los grupos azucareros. Esta situación se torna más difícil por los problemas de apalancamiento, eficiencia productiva, competencia con los edulcorantes, mercado interno saturado y las controversias del TLCAN.

Las producciones record de azúcar obtenida en los últimos 4 años, el creciente uso de JMRF, la cuota insignificante de exportación de azúcar bajo el TLCAN y bajos precios en el mercado mundial han favorecido un incremento en los inventarios y un desbalance interno entre la oferta y demanda de azúcar.

Pero el principal factor que afecto la industria azucarera nacional fue el exceso en la producción de azúcar y las fluctuaciones a la baja en los precios causados por los excesos de oferta temporales. En la zafra 97/98 el gobierno propuso un programa en el cual se sacaron del mercado 600,000 toneladas métricas de azúcar donde permanecían congeladas por 3 años, hasta que se puedan exportar a los Estados Unidos dentro de los límites establecidos por las cuotas de exportación. Este programa favoreció el precio domestico con un alza.

Cuadro No. 13
Balance Azucarero en México para las zafra 1997/998 y 1998/99
(Miles de toneladas)

BALANCE AZUCARERO	ZAFRA 1997/98	ZAFRA 1998/00
Inventario inicial	987	961
Producción	5,174	4,800
Importaciones	0	0
Exportaciones	1,200	1,000
Azúcar (subsidio)	600	
Disponibilidad	6,161	5,761
Consumo	4,000	4,000
Inventario Final	961	761

Fuente: Agro negocios Banamex, datos de la CNIAA

4.5.1 Competencia entre el azúcar y otros endulzantes

En México, las desregulaciones de los aranceles del JMRF (Jarabe de Maíz Rico en Fructuosa) y de la materia prima de este sustituto de maíz que se ha venido dando partir de Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ha permitido la entrada de las producciones de Estados Unidos y Canadá en sector.

Ante este panorama, la industria azucarera mexicana precisaba abatir sus costos para permitir su permanencia en le mercado internacional y competir con los edulcorantes sustitutos, cuya presencia en los últimos seis años ha aumentado de manera notable.

Las posibilidades de que aumente la participación de los jarabes de maíz de alta fructosa en el mercado de edulcorantes mexicano dependen de diversos factores como: Primero el desarrollo de la industria de los edulcorantes se relaciona con una oferta suficiente de almidón cuya fuente importante es el maíz que en la actualidad se destina fundamentalmente a la alimentación humana; sin embargo, ya se importan granos para

satisfacer la demanda de las industrias productoras de jarabes fructosados y para usar los jarabes fructosados se requiere de infraestructura en la industria de alimentos, capital para invertir en investigaciones, políticas públicas que atraigan las inversiones que este sector necesita.

Comparando en Estados Unidos, el desarrollo de la industria de los edulcorantes a partir de maíz ha obedecido, en lo fundamental, a los bajos costos y a la abundancia de la producción del grano. Asimismo, los precios elevados del azúcar han protegido de manera indirecta la producción de jarabes fructosados, cuyas cotizaciones siempre han sido de 10 a 20 por ciento inferiores.

El precio por tonelada del JMRF 55 y 42 importado fue 10% menor (incluyendo el arancel y otros gastos de internación) que el precio del azúcar refinada mexicana, sin embargo, por ser el JMRF un insumo que no necesita de un proceso de limpieza, filtrado o refinado, la diferencia en costo puede ser de 20% para la industria refresquera.

En cuanto a la industria en territorio nacional, se cuentan dos plantas de molienda, con una capacidad de molienda de 443,340 toneladas de maíz amarillo anuales; aunque actualmente solo operen al 93% de su capacidad y produzcan 250,000 toneladas anuales.

Por varios años, los precios del azúcar en México se han tornado competitivos. En 1996 el precio promedio de la refinada al mayoreo fue de 3.873 pesos por kilogramo, mientras que el del JMAF-42 puesto en la Ciudad de México se cotizó en 3.96 pesos por kilogramo y el JMAF-55, en 4,6276 pesos. El incremento del precio del azúcar en los primeros meses de 1997 dotó de mayor competitividad a los jarabes fructosados, los cuales desplazaron cantidades importantes de azúcar de consumo industrial.

Si bien ese incremento fue en su momento una demanda bien justificada, en la actualidad es un problema por la competencia de los edulcorantes sustitutos. Así el reto a mediano y largo plazo consiste en incrementar la productividad y competitividad de la agroindustria mediante una reducción considerable de costos y un incremento del consumo per cápita de azúcar, esto determinado por el incremento del consumo de la industria refresquera.

Tabla No. 3



Fuente: Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAM)

La industria refresquera, siguió consumiendo JMRF por representar este insumo una reducción en sus costos de producción. El porcentaje de mezclado de azúcar con otros endulzantes depende de las preferencias del consumidor final y las regulaciones o acuerdos que se obtengan. En la industria de dulces y repostería prevalece el uso del azúcar con bajos porcentajes de fructuosa mezclados.

4.5.2 La Relación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la Industria Azucarera en México

A partir de la firma del TLCAN en enero de 1994, el sector azucarero ha experimentado cambios en el funcionamiento ya que las regulaciones establecidas en el TLC permiten comerciar este producto bajo ciertas modalidades durante los primeros 15 años a partir de la implementación del TLCAN, después del año 2009 el TLCAN habrá liberalizado totalmente la importación de azúcar, creando así un solo mercado con precios en común para el azúcar norteamericana.

En los primeros años, del 1 al 6 con periodización del TLCAN presenta la cuota estadounidense libre de impuestos para el azúcar mexicana es de 7,258 toneladas métricas a no ser que México se empeñe en tener un excedente neto de producción.²²

En caso de que México tenga un excedente neto de su producción, entonces México puede enviar libre de impuestos a Estados Unidos de América hasta 25,000 toneladas métricas de su excedente. En las zafas de 1996/97 y 1997/98 se han vendido únicamente 23,388 y 24,760 respectivamente no llegando a cubrir las 25,000 toneladas métricas.

Durante los años 7 al 14, la cuota estadounidense libre de impuestos para el azúcar mexicana permanece en 7,258 toneladas métricas, y si México tiene un excedente neto de producción, entonces México podrá enviar libre de impuestos a Estados Unidos la cantidad de su excedente hasta por 250,000 toneladas métricas.

Con la firma del TLCAN y su entrada en vigor el 1ro. De enero de 1994 se modificó la estructura de cuotas de importación de azúcar mexicana a Estados Unidos, la cual debía alcanzar el mayor nivel entre el total de los excedentes a partir del año 2000 o 250,000 toneladas, siempre y cuando México sea superavitario por dos años consecutivos. Así, se estimaba que el azúcar mexicana podría suplir el 50% del déficit de Estados Unidos (calculado en 1.2 millones de toneladas), lo que motivó a los ingenios a incrementar su producción de 3 a 5 millones de toneladas entre los años de 1994 y 2001.

²² Excedente neto de producción se toma como la diferencia entre el consumo de azúcar y el alta fructuosa en México en relación con la producción interna en un año. Se debe de tomar en cuenta que el consumo es con alta fructuosa y esto puede ser que JMRF se puede utilizar como endulzante en productos internos lograr un excedente de producción neta con fines de exportar azúcar al mercado americano

El problema viene cuando a los productores mexicanos no se les permite vender la totalidad de sus excedentes en los Estados Unidos, debido a las complejidades existentes en el TLCAN y especialmente, en sus cartas paralelas, las que han permitido que los productos norteamericanos (y su gobierno) no acepten la importación de todo el excedente mexicano, sino de solo 105 mil toneladas durante 2001. Esta situación genero un exceso de oferta en el mercado mexicano, lo que contribuyo a que los precios se mantuvieran deprimidos afectando la rentabilidad de la industria azucarera.

CAPITULO V

La Política Comercial Azucarera

5.1 INTEGRACIÓN VERTICAL

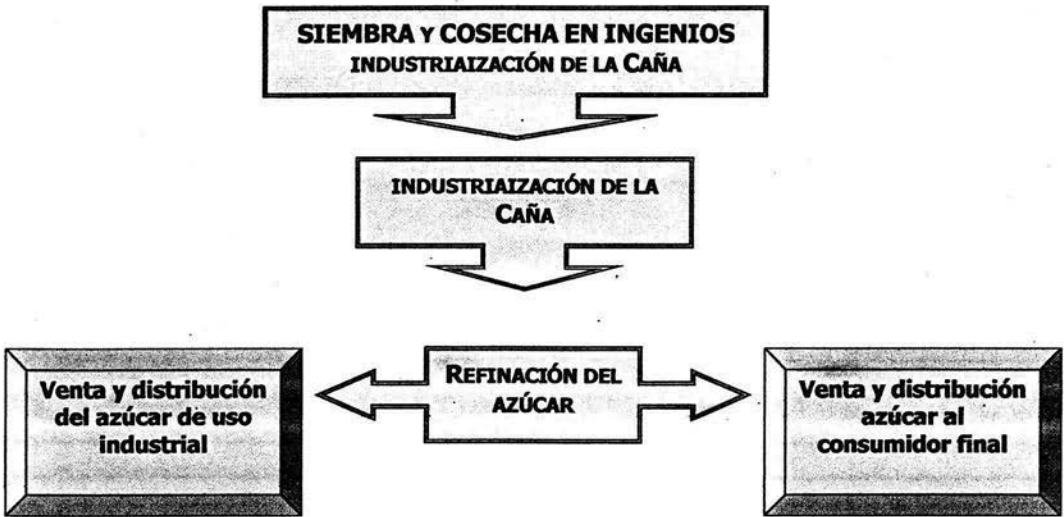
Las tecnologías que envuelven el proceso de producción del azúcar han creado la necesidad de un alto grado de coordinación entre la producción de caña y las activaciones de los ingenios.

- Primero, se asegura que la caña debe ser plantada para garantizar que el ingenio opera a su nivel óptimo de capacidad ²³
- Segundo las actividades de cosecha de la caña están estrechamente ligadas con la capacidad del ingenio.
- Tercero muchas decisiones del nivel de producción de la caña, como la selección de variedades de y el cuidado de la cosecha, afecta significativamente la habilidad de la producción de azúcar, afectando así la tasa de extracción del contenido de sucrosa.

Cómo resultado de los anteriores costos hundidos en muchos países la industria cañera se basa en la industria azucarera mostrando así un alto nivel de integración vertical, ya sea de la forma en que los ingenios tengan su propia tierra donde producen la propia azúcar o cooperativas juntas donde se da el proceso cañero.

La integración vertical opera creando existen negocios relacionados con dicho mercado y permite el aprovechamiento de las economías de escala reduciendo la incertidumbre sobre el abastecimiento de la materia prima.

Para Perry (1989) la integración vertical es el control sobre el completo proceso producción y distribución, más que el control sobre cualquier insumo en el proceso.



Bajo lo anterior en la agroindustria azucarera, no existe la integración vertical. Los ingenios azucareros son privados tanto de propietario como en la operación además no son dueños del campo cañero, ni los productores de caña propietarios de alguna refinería de caña, este es un caso excepcional ya que integran el proceso productivo en su totalidad.

La mayoría de los ingenios están formados por grupos de grandes firmas aunque hay algunos, especialmente los más pequeños que son operados por las propias familias. La industrias refresquelas, son los mayores consumidores de azúcar refinada y son propietarios de sus propios ingenios.

En México, con la reforma ²⁴ de la tierra desde 1910, se prohíbe la propiedad de la tierra como corporación. Esto ocasiono la redistribución de la tierra en una estructura de forma fragmentada, lo que se preserva hasta los ochentas,²⁵ esto ha dado como resultado el alto costo de venta y renta para las tierras agrícolas.

Eliminar las consideraciones de un tratamiento especial a la industria implica deshacer un sistema que data de la revolución mexicana. Las reformas rurales que siguieron a la revuelta de 1910 prohibieron que las corporaciones sean propietarias de ellas, creando así un gran numero de pequeños cultivadores de caña de azúcar.

Hoy, cada una de las 60 refinarias mexicanas es abastecida por un promedio de 2,500 cultivadores independientes y la industria azucarera de este país es la única del mundo en la que los cultivadores y los refinadores operan de manera separada. Esta estructura sentada ha demostrado no ser rentable. Dentro de los ingenios, la presión de los obliga a las principales firmas del sector a emplear mas de 2,500 trabajadores que no son tan necesarios.

Además por otro lado, las políticas de privatización y desregulación en la industria azucarera de México estuvieron descoordinadas. El monopolio de la paraestatal AZUCAR significo costos excesivos para el erario público, evito la integración vertical de los ingenios privados con la industria y no creo los incentivos para que los ingenios desarrollaran sus propios canales de comercialización. Para solucionar esto, en mayo de 1990 (dos años después de la privatización) el gobierno federal decidió abolir el impuesto de 50% sobre la comercialización de azúcar e instrumentar un programa de desincorporacion gradual de la paraestatal.

²⁴ Al modificarse el Artículo 27 Constitucional se buscaba aumentar la productividad, la producción y los ingresos de las unidades productivas mediante el estímulo a la inversión y un uso mas eficiente de la tierra y de los recursos hídricos, por ello las establecen derechos a la propiedad privada de la tierra, aboliendo la obligación constitucional de redistribuirla a los campesinos sin tierra y permitiendo la inversión extranjera en la agricultura, lo que permite a los campesinos a alquilar sus tierras

²⁵

Es de ese momento, AZÚCAR dejó de adquirir los productos de los ingenios, tratando de incentivar los canales privados de comercialización. Así se considero que el mejor esquema de comercialización en el largo plazo era el de libre comercio tanto interna como externamente.

Asumiendo que la oferta de Corto Plazo es perfectamente inelástica, debido a dos razones, primero que el producto es perecedero y por otro lado la caña que ya plantada por los agricultores es demasiado tarde para que respondan a variaciones en el precio. Además supondremos que el costo de producción es constante en todo el país

5.2 UN ANALISIS COMPARATIVO

Entre los productos básicos, el azúcar ha mostrado altos niveles de volatilidad, producto que por sus características no solamente es consumido, sino también producido en casi todas las regiones del planeta y cuya exportación e importación es un ejercicio muy activo en el comercio internacional.

Puede resultar de gran interés el analizar la situación del azúcar en México de acuerdo a la experiencia vivida por los otros dos países, Argentina y Brasil; ya que representan sin lugar a duda ejemplos de políticas económicas del azúcar, principalmente el alcohol.

Pero también es importante incorporar dentro del contexto antes planteado, los compromisos adquiridos en el TLCAN para determinar los efectos que hayan podido tener hasta el día de hoy sobre la comercialización del azúcar. Lo anterior nos va a permitir plantear algunas alternativas viables en cuanto a la política económica del azúcar.

5.2.1 El Tratado de Libre Comercio con América del Norte

En general, la competitividad agropecuaria entre dos o mas naciones esta determinada por su grado comparativo de desarrollo tecnológico, por su provisión de recursos naturales y por sus políticas gubernamentales de fomento rural.

En contra de los modelos neomarxistas debe reconocerse que el comercio internacional por definición mutuamente benefició²⁶.

Por lo tanto las principales culpables del escaso inexistente desarrollo agrícola son las inapropiadas políticas de sustitución de importaciones y una falta de inversión en investigación agrícola e infraestructura rural.

El Tratado de Libre Comercio es un acuerdo que pretende liberar el comercio entre los Estados Unidos, Canadá y México. A partir del 1ro de Enero de 1994 fue cuando dicho acuerdo entro realmente en vigor.

Dentro del TLCAN se pacto un sistema de desgravación progresiva anual a favor de las exportaciones del azúcar mexicana. Sin embargo, ha faltado una reglamentación de como, en este sentido, un beneficio del TLCAN redundara directamente a la industria y los cañeros. Existe la amenaza de que esos volúmenes de azúcar México los venda como si fueran al mercado internacional y los compradores los manden a los mercado estadounidenses, se pagan esos aranceles que no dan ningún beneficio ni a la industria a los cañeros mexicanos.

Durante los primeros seis años del Tratado, México podrá exportar a Estados Unidos, a los precios de este último, hasta un máximo de 25 mil toneladas anuales siempre y cuando su excedente exportable sea mayor o igual a dicho valor.

A partir del séptimo año y hasta el año 15, dicho máximo se eleva a 150 mil toneladas incrementándose 10%, hasta un máximo de 250 mil toneladas. Toda restricción se elimina a partir del 16 año. A los efectos anteriores se considera el excedente exportable la diferencia positiva entre la producción interna y el consumo interno del azúcar incluyéndose el JMRF para el círculo de dicho consumo.

Después de la entrada en vigor del Tratado, la importación de JMRF incremento significativamente, alcanzando 500 mil toneladas anuales. Asimismo, empresas con capital estadounidense instalaron plantas para la elaboración de jarabe de maíz de alta fructuosa.

²⁶ Schmid, Allan, "Property, Power and Public Choice: An Inquiry to Law and Economics, 1978, op cit: Agricultural Development in The third world Staatz and Eicher.

Estas utilizan como materia prima maíz amarillo estadounidense el cual ingresa al país sin pagar algún tipo de arancel.²⁷ La alta fructuosa importada así como la de fabricación nacional, desplaza 500 mil toneladas de azúcar de caña en el mercado nacional, México solo puede internar sin pago de arancel a EU 25mil ton. La inequidad del Tratado respecto al azúcar y los costos que se generan colocan a la agroindustria mexicana en una situación económica difícil.

A través del tiempo han surgido varios conflictos, entre ellos, el juicio de dumping cuya resolución fue desfavorable para los intereses de los exportadores e importadores de fructuosa.²⁸ Los productores de fructuosa (uno de los productos que compiten directamente con el azúcar mexicana y cuyo cliente industrial más importante es la industria refresquera) trataron de adelantar sus tiempos y emplearon practicas desleales para sembrar el mercado de refrescos.

Esta práctica se sometió a un juicio, hubo una demanda por parte de la cámara Azucarera. El juicio fue ganado por la parte azucarera, SECOFI estableció a los a los importadores de alta fructuosa estadounidense una compensatoria, pero aun pagando altas tarifas de importación, se sigue vendiendo la misma cantidad de fructuosa a México. Entraron con 400 a 500 mil toneladas de fructuosa y han conservado ese nicho de mercado a pesar del impuesto arancelario compensatorio.

Dicha situación esta siendo impugnada en dos Tribunales Internacionales ante la Organización Internacional de Comercio en Ginebra, Suiza y también ante el panel de controversias del TLCAN que aun no se ha podido reunir por falta de representantes nombrados por los EU.

²⁷ Francisco Castro González, Impactos y perspectivas del TLC- Azúcar, exposición en la evaluación del TLCAN y de los Acuerdos Paralelos a cinco años de su entrada en vigor, Cámara de Senadores, documento versión estenografía 1999.

²⁸ Esta siendo impugnado en dos tribunales internacionales: la Organización Internacional de Comercio en Ginebra Suiza y ante un panel de controversias del TLCAN que aun n o se ha podido reunir por falta de panelistas nombrados por E.U.

5.2.2 Los resultados de la política azucarera

La zafra 2002/2003 refleja una tendencia a la baja en la producción, el estimado inicial cercano a las 5 millones de toneladas de azúcar ha pasado a niveles de 4.8 millones, resultado de un menor volumen de caña y caña de menor calidad, reflejo de la falta de recursos para la debida atención e inversión en nuestros cañaverales, los efectos de esta baja en la productividad se reflejarán directamente en la rentabilidad del cultivo y significan un duro golpe a los bolsillos de los productores de caña de azúcar.

La implementación de la Política Azucarera Nacional 2002 – 2006, la cual contiene propuestas que, si en su mayoría son llevadas a término, significarán el inicio de acciones largamente esperadas que representan el oxígeno que la actividad requiere para su recuperación.

El crédito al campo, el financiamiento de los inventarios, la seguridad del pago oportuno de preliquidaciones y liquidaciones, el ordenamiento comercial y la adecuada canalización de los excedentes son acciones que, de aterrizarse, revertirán sin duda alguna la espiral negativa en que esta inmersa la Agroindustria Mexicana de la Caña de Azúcar.

En materia de alternativas de financiamiento, la Unión Nacional de Cañeros, han constituido un capital semilla por 70 millones de pesos, destinado a formar los fondos de garantía locales en cada una de sus asociaciones, teniendo, constituidos 34 fondos de esta naturaleza.

En el Programa Especial de Financiamiento para Caña de Azúcar, operado en 2002 y que nuevamente fue aprobado por FIRA para 2003, cabe destacar la importante participación de la SAGARPA, a través del FIRCO, en el apoyo a los Fondos de Garantía con el 5.56% del riesgo, con lo que este esquema se hace más aceptado por la Banca Privada.

Es sumamente importante el que los Gobiernos Estatales se involucren en este proceso, tanto con su valiosa gestión como con recursos de sus programas que fortalezcan la constitución de la garantía líquida, bajo esquemas transparentes y con la visión de que estos fideicomisos pudieran ser una Entidad de Servicios Financieros que participe en el desarrollo de las regiones cañeras.

Se enfrentan muchos retrasos en el establecimiento de estos créditos, ya que se pueden ejercer hasta 7 meses después de que se anunciaron. Para este nuevo ciclo, 2003/2004, FIRA ya aprobó el programa y se están analizando varios proyectos.

El precio de la caña está ligado intrínsecamente a los precios de mercado del azúcar. Conforme al Decreto Cañero y acuerdos que regulan esta actividad, el precio de referencia debe determinarse anualmente en el mes de octubre; sin embargo, ha sido recurrente, por diversos factores, que su determinación se ha retrasado hasta el mes de marzo.

5.2.3 Sustitutos del azúcar en la industria mexicana

La industria azucarera mexicana precisa abatir sus costos para mantener su permanencia en el mercado internacional y competir con los edulcorantes sustitutos, cuya presencia, los últimos seis años ha aumentado de manera notable.

En Estados Unidos, el desarrollo de la industria de los edulcorantes a partir de maíz ha obedecido, en lo fundamental, a los bajos costos y a la abundancia de la producción de grano. Asimismo, los precios elevados del azúcar han protegido de manera indirecta la producción de jarabes fructosados, cuyas cotizaciones siempre han sido de 10 a 20 por ciento inferiores.

5.2.4 Producción de alcohol, Brasil

La política azucarera brasileña ha estado subordinada a la política energética, así si tomamos este ejemplo y lo trasladamos a nuestro país. En forma anual, el Gobierno pondría en ejecución un plan de producción en el que se fijasen metas de producción de azúcar y de alcohol, las cuales se subdividirían en regiones y finalmente por fabricas, con cuotas específicas para cada productor teniendo así un similar del Plan Zafra.

5.2.5 Control de las existencias, Argentina

En el caso de Argentina, el azúcar no tiene regulación. La actividad fue desreglada en 1991, pero posee un sistema de resguardo externo: cuenta con un arancel del 20% y el precio que se toma para el ingreso del producto no es el momento, sino por los últimos cuatro años en Londres. Actualmente nos da un precio de 330 toneladas y del crudo 290 dólares; sumando el arancel y el promedio nos podemos dar cuenta de que puede ser superado este valor y por lo tanto, puede entrar el azúcar extranjero a competir.

La problemática que tiene Argentina se da porque, con mal precio interno resulta tentador exportar y sin un control se podría caer en un precio muy bajo. Salvo que se regule la oferta en el mercado interno.

La propuesta de política económica dentro de Argentina es la creación de un fideicomiso por parte de la misma industria cuyo objetivo es controlar las existencias, es decir regular la oferta interna y exportar los excedentes, mediante el manejo de las existencias, para subir el precio. Con un buen precio, no haría falta vender tanto y los bancos confiarían y aumentaría la oferta crediticia.

Los objetivos de este fideicomiso serán:

- a) Ordenar la actividad azucarera Argentina, comenzando por exportar los excedentes de azúcar producido
- b) Colocar en el mercado interno la proporción correspondiente de la producción
- c) Contar con un destino de venta final de los volúmenes producidos.

Aquí los problemas que están a la vista, son las calidades del azúcar de los ingenios debido, a que hay azúcar doméstica que no se pueden consumir en el mercado internacional. Otro problema son los pequeños productores que no alcanzan a cubrir las cuotas pero la solución podría ser unirse en cooperativas.

CONCLUSIONES

Generales

Como hemos observado las políticas comerciales azucareras de los diversos países se basan en un análisis microeconómico, donde apoyados en las teorías neoclásicas de la oferta y la demanda, están en función de varios parámetros. En general el proteccionismo a escala mundial y la marginalidad del comercio internacional han situado a los precios mundiales por debajo de los costos de producción, así mismo, la existencia de subsidios considerables y generalizados minimiza la probabilidad de que los diferentes países se guíen por ventajas comparativas en la producción.

La política azucarera Argentina tiene una larga tradición de inversión del estado, la situación de Argentina en el contexto mundial tiene un régimen arancelario que protege a la producción local de estas distorsiones y a la vez evita que los productores vendan su producción a precios demasiado elevados que perjudiquen a los consumidores internos, pero en estos años fue que los precios tope permitidos en Argentina tuvieron un mercado interno con uno de los precios más bajos del mundo, para eso se han propuesto una nueva política donde se controle los precios.

La política Azucarera brasileña es altamente dependiente de su política energética. Brasil es el primer productor de caña de azúcar a nivel mundial, dedicando alrededor del 60% de esa producción a etanol (alcohol combustible) y el resto a azúcar, situación que se ha estado modificando a favor de la azúcar en los últimos años. Tradicionalmente la política azucarera brasileña ha estado subordinada a la política energética, pero a partir de la profundización de los procesos de liberalización y desregulación se ha estado modificando. La política comercial azucarera de México esta determinada principalmente por los niveles de producción de azúcar en cada zafra y por los precios internos. El balance de la industria es esencial para calcular las cantidades que se destinaran a la exportación a los EE.UU. de Norteamérica y al mercado libre internacional. Los subsidios que se han destinado para cubrir las pérdidas por la exportación de cada uno de los ingenios ha incentivado la producción.

Sin embargo, esta situación no permite que los ingenios sean eficientes y por consiguiente son menos competitivos a niveles internacionales.

Actualmente, en México existen dos condiciones nuevas que afectan de manera determinante el desarrollo de la industria y hacen indispensable el replanteamiento de la política hacia ese sector. Estas condiciones son:

1. La apertura comercial de la industria y el cumplimiento de los diferentes tratados.
2. La creciente penetración en el mercado de los edulcorantes.

Además el sector azucarero atraviesa una profunda crisis como consecuencia de las políticas proteccionistas de algunos países y bloques comerciales, lo cual se intensifica con los nuevos productos de laboratorio, capaces de sustituir el azúcar y los edulcorantes.

Durante las últimas tres décadas, la falta de inversión, la contracción del consumo de azúcar, la liberalización del precio, el atraso tecnológico y el contrato laboral en este campo han limitado la competitividad interna de los ingenios mexicanos.

A pesar de que los conflictos del sector azucarero son de orden estructural, la política agrícola del país no mejorará hasta después de 2011, cuando en Estados Unidos termine la aplicación de la Farm Security and Rural Investment Act of 2002, mediante la cual el gobierno estadounidense aumenta los subsidios al campo.

Lo anterior se precisa, debido a que el gobierno mexicano para diseñar una política de fortalecimiento al campo debe considerar las condiciones del mercado de sus competidores canadienses y de Estados Unidos.

Mientras tanto, para contrarrestar la crisis económica el gobierno realizó la expropiación de 27 de los 61 ingenios existentes en el país. Sin embargo, los problemas de fondo que enfrenta el sector no se resuelven con esta medida, coinciden los especialistas y los grupos industriales.

La diversificación de productos a partir de la caña es otra forma de hacer rentable este sector, para no estar atentos a la producción de azúcar. De acuerdo con especialistas, durante el procesamiento de la caña puede extraerse 74% de agua destilada; 15% de su fibra es óptima para la producción de papel o pasta dental. Y, en combinación con otros productos químicos, la caña puede servir en la elaboración de comida para animales. El país tiene las condiciones técnicas para iniciar el proceso de diversificación, aunque no las económicas.

Las modificaciones del decreto cañero deben consistir en dar al productor 57% del precio de venta del azúcar. Antes de la expropiación, el cañero recibía 80% del precio de venta, a pesar de que el precio del azúcar cayó, a diferencia de la caña, que siguió en aumento.

Pero todas las correcciones estructurales requieren de voluntad política y el sector azucarero es de los más politizados en todo el mundo. Al respecto, la Comisión de Agricultura y Ganadería acepta que la Ley de Desarrollo Rural es ineficiente debido a las diferencias políticas. Además, agrega, que no existe un marco jurídico que permita iniciar una reforma integral para el campo.

El abandono del campo trae otra grave consecuencia. La dependencia alimentaria de México respecto de Estados Unidos es cada vez mayor. De 1994 a 2001, nuestro país perdió 66 mil millones de dólares en la importación de alimentos que aquí pueden producirse, tan sólo en el año pasado el gobierno mexicano destinó 11 mil 078 millones de dólares a la compra de alimentos, equivalentes a los ingresos obtenidos por la venta de petróleo, que ascendió a 11 mil 591 millones de dólares.

Entre 1988 y 1992 México tuvo que importar 3.6 millones de toneladas de azúcar como resultado de la eliminación de los permisos previos de importación y del desorden de su comercialización en el mercado interno. Las consecuencias no se hicieron esperar: a la fecha suman 1.7 millones el número de desempleados en este campo y 600 productores abandonaron el cultivo de caña. Simultáneamente, se gestó un problema más: la sobreproducción del endulzante en el mercado nacional.

Contrario a lo que pudiera creerse, la exportación del excedente de azúcar no resuelve la crisis del producto en el mercado. Cuando se negoció el TLCAN México no producía los volúmenes de azúcar actuales y nunca se pensó que esto pudiera ocurrir. Por lo tanto, no se establecieron las bases que pudieran prevenir y enfrentar la sobreproducción.

Sin embargo, en las negociaciones comerciales se acordó que a partir de octubre de 2000 México podría exportar su excedente de azúcar hacia Estados Unidos, hasta un tope máximo de 250 mil toneladas, siempre que demostrara haber sido productor superavitario durante dos años consecutivos.

Aunque existieran, no importa la cantidad de azúcar que se le permita exportar a México. Lo fundamental es fortalecer el mercado para pagar la caña. Nuestro país es uno de los lugares donde se paga más caro.

Otro desafío que tiene que afrontar la industria azucarera es la ineficiencia administrativa. Y es que el personal que los maneja asume responsabilidades no por su capacidad, sino por la antigüedad que tienen en la industria.

Este hecho se refleja claramente en la sostenida caída de los precios de venta del azúcar. El problema derivado a la negociación del Acuerdo paralelo del TLCAN en cuanto al azúcar, es que al ser productos excedentarios, (Producción Nacional de Azúcar - consumo de Azúcar -Consumo de Fructosa), el resultado México podrá exportar al lado estadounidense. Pero si México produce excedentes de azúcar debido a una disminución en el consumo de azúcar como consecuencia de una sustitución de fructosa, el consumo total será el mismo y por lo tanto no seremos un país excedentario.

Brasil es una gran productor de caña de azúcar a nivel mundial, dedicando alrededor del 60% producción de alcohol combustible y el resto a azúcar, situación que se ha modificando a favor del azúcar en los últimos años. Pero para implementar este escenario, se deberían hacer cambios a los automóviles y se debería subsidiar el alcohol. Por lo cual se necesita hacer un análisis costo beneficio para este tomando en cuenta que México es un gran productor de Petrolero.

Otra opción sería aplicar la política azucarera de Argentina, la cual se basa en el control de existencias, con la finalidad de mostrar como el excedente exportable puede ser controlado y en caso de darse expectativas de producción altas para las próximas zafas los excedentes seguirán creciendo en comparación con las expectativas mundiales que esperan una disminución en el precio o por lo menos que se mantengan precios bajo debido a la sobreoferta mundial.

El azúcar todavía es el principal edulcorante para satisfacer la demanda nacional pero se ha dado en los últimos años un desplazamiento significativo por el consumo de jarabe de maíz rico en fructuosa, donde se cubre la demanda por la fructuosa es principalmente en la industria refresquera.

Se ha podido observar que la industria azucarera debe reducir costos y aumentar productividad y eficiencia para asegurar así, su rentabilidad en un mercado interno más competido, refiriéndome a la ventaja derivada del menor precio del jarabe de maíz rico en fructuosa con relación al de azúcar refinada. Por lo tanto, se ha de liberar los precios del azúcar, debido a que el diferencial entre los edulcorantes presionara a la baja el precio del azúcar para poder competir con el precio de la fructuosa.

En el año 2008, se prevé el inicio de una etapa en que los mercados de edulcorantes de Norteamérica se convierten en uno solo. Nuestra capacidad productiva actual tiene un potencial del orden de 5 millones de toneladas y nuestro consumo total de edulcorantes se empata con dicha cifra, solo de azúcar el mercado nacional requiere de 4.7 millones de toneladas.

La población de nuestro país crece año con año y a la par con ella el consumo de azúcar, es valido sembrar la inquietud y profundizar en las metas y objetivos hacia un futuro con un mercado de América del Norte unificado, que solo en edulcorantes demandará más de 25 millones de toneladas, para ese período.

Debemos resolver la disyuntiva: imitar el modelo de la Unión Europea, cerrando las fronteras, para proteger una producción nacional que garantice el auto abasto o preparamos para ser parte de una economía globalizada en la que nuestro espacio solo se gana con productividad y eficiencia, cabiendo la oportunidad de aprovechar nuestras particularidades agro climáticas para disparar un crecimiento de nuestra producción, como abastecedores naturales del mercado azucarero de Norteamérica.

BIBLIOGRAFIA

General

- Andres Constantine, "incentives and performance in the Mexican sugar sector", Harvard University 1997.
- Castro González, Francisco, "Impactos y perspectivas del TLCAN", Cámara de Senadores, 1999.
- Comercio Exterior, García Chávez, Luis Ramiro y Escalante Semerena, Roberto, diciembre de 1997.
- Centro de Investigación para el Desarrollo, "El Sector Azucarero en México", México, 2000.
- Corporativo Azúcar Grupo Sáenz, "Historia de la Industria Azucarera", México 2001.
- Castilla y León, "Fox dice: México prepara nuevos apoyos para el Sector Azucarero", Noticias Financieras, Finanzas.Com, marzo 2002.
- De las Carreras, Alberto, "El azúcar y el alcohol en el MERCOSUR", Buenos Aires, Ed. Hemisferio Sur, Argentina 1992.
- FIRA, "La industria azucarera mexicana: Situación, perspectiva y necesidades de financiamiento", Fira, Banco de México, 1992 p.150 – 155.
- Grupo Continental S.A., centro de prensa, "Estudio sobre escisión de Ingenios Azucareros", Febrero 2002.
- Geplacea, "Manual sobre la comercialización internacional de azúcar", México 1989.
- Geplacea, Grupo de países latinoamericanos y el caribe, 1992.
- Inter Press Service News Agency, "Exportación de Excedentes Utopía en Marcha", Noticias para México, 2003.
- Kruger, Ann, "The political Economy of controls: American Sugar".

Martínez, Mayra, "Se derrite la Industria Azucarera", Revista Contralinea, diciembre 2002, México.

Reuters, "México detallara plan para sector azucarero", Noticias Financieras, Finanzas.Com, diciembre 2001.

Roque, Marta Beatriz, "La crisis de la Industria Azucarera", Instituto de Economistas Independientes.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, "Programa de Política Industrial y Comercio Exterior". México, D.F. 1997.

SAGARPA, Comité de la Agro industria Azucarera, "Decreto Cañero y Legislación Cañera", México 2002.

SAGARPA, Comité de la Agro industria Azucarera, "Programas del Campo", México 2000.

SAGARPA, Comité de la Agro industria Azucarera, "Resultados Económicos del Campo Cañero", México 2001.

"Micro economic Theory, Basic Principles and Extension" NICHOLSON, Walter Dryden 1998

"Economía Internacional" CARBAUGH, Robert J. Thomson Editores 1999.

"Economía Internacional" CHACHOLIADES, Miltiades. Mc Graw Hill 1992.

Paginas de Internet

www.economia-snci.gob.mx

www.reforma.com

www.acciqame.com

www.cidac.org

www.sagarpa.gob.mx/Coaazucar

www.gsaenz.com.mx

www.contal.com

www.infoburo.org/azucar.htm

www.contralinea.com.mx

www.ipsenespanol.org/

www.finanzas.com

www.mural.com

www.jornada.unam.mx

www.impuestum.com/noticias

www.senado.gob.mx/gaceta/107

www.aimo.org.mx/camaras

www.cidac.org.mx/investigadores/manuel_suarezseptiembre5-01