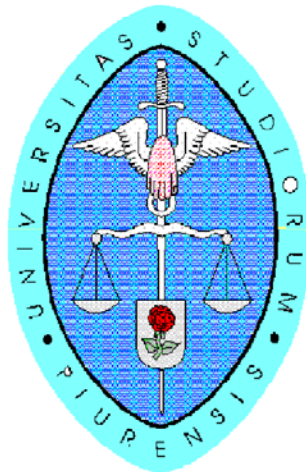


**UNIVERSIDAD DE PIURA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ECONOMÍA**



**LA INDUSTRIA AZUCARERA PERUANA, EVOLUCIÓN Y  
PERSPECTIVAS**

**TESIS QUE PRESENTA EL BACHILLER EN CIENCIAS CON  
MENCIÓN EN ECONOMÍA, SEÑOR JUAN CARLOS INGA CALLE,  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE ECONOMISTA**

**PIURA, MAYO DEL 2003**

## **DEDICATORIA**

**A MI FAMILIA, EN  
ESPECIAL A MI PADRE POR  
SU CONSTANTE APOYO.**

## PROLOGO

La presente investigación nació por el interés de conocer la situación de la industria azucarera en el país, particularmente de la zona norte, por constituir este sector un ente dinámico de las economías regionales de Lambayeque y La Libertad, donde se asientan siete de las diez empresas azucareras que operan en el país.

Al iniciar la década de los 90 la mayoría de las empresas azucareras estaban quebradas y el país después de haber sido exportador neto de azúcar pasó a depender de las importaciones para satisfacer su mercado interno. Es en la segunda mitad de los 90 que las empresas, coaccionadas en parte por el Estado, se vieron obligadas a cambiar de modelo empresarial, de cooperativas a sociedades anónimas y se abrieron al ingreso de inversionistas para captar capitales frescos, moderna tecnología y nueva gestión, que les permita revertir la situación de crisis que venían experimentando desde finales de la década de los 70.

Si bien todas las empresas azucareras cambiaron de modelo empresarial no todas captaron el socio estratégico. Frente a esta dualidad, era motivador conocer en que medida el cambio de modelo, el ingreso de capitales frescos y de una nueva dirección, habían generado cambios sustanciales en las empresas que se había

aperturado a terceros, respecto a aquellas empresas que no habían incorporado socios estratégicos.

Al revisar trabajos y estudios relacionados a la presente investigación, la mayoría están centrados a la situación en la cual las empresas se gestionaban como empresas cooperativas. Se ha encontrado sólo un informe interno realizado en 1999 en el Banco Central de Reserva, por Ketty Vásquez, economista de la Gerencia de Estudios Económicos, en donde se hacen sólo algunas estimaciones globales sobre la producción anual de azúcar para el período 1999-2001, considerando el ingreso de socios estratégicos. El informe no evalúa el ingreso de nuevos operadores a la industria debido a que fue hecho pocos meses después de iniciarse el proceso de "privatización" de las empresas azucareras.

En la realización del presente trabajo ha sido valioso el asesoramiento brindado por el Mg. Ernesto Gallo Olmos, profesor del Programa Académico de Economía de la Universidad de Piura; asimismo, el apoyo recibido por parte del Ing. Wilmar Iglesias, Presidente del Instituto del Azúcar, al facilitarme información estadística de la actividad azucarera desde 1968, y también del Economista César Bueno, que estuvo siempre dispuesto a contestarme las múltiples preguntas que le planteaba sobre diversos aspectos de la investigación.

Finalmente, quiero agradecer a la Universidad de Piura, por haberme brindado la oportunidad de estar en sus aulas para recibir no sólo una sólida formación profesional, sino también, una formación integral como persona,

basada en valores. De igual modo, agradezco a todos y cada uno de los profesores de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, por las enseñanzas impartidas a lo largo de la carrera profesional, las que me han permitido realizar el presente trabajo de investigación.

Piura, Mayo del 2003.

## INDICE

<b>Carátula</b>	<b>i</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>ii</b>
<b>Prologo</b>	<b>iii</b>
<b>Indice</b>	<b>vi</b>
<b>Lista de Cuadros</b>	<b>x</b>
<b>Lista de Gráficos</b>	<b>xiii</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo I: Planteamiento Metodológico</b>	
1.1 Planteamiento del Problema	3
1.2 Objetivos de la Investigación	5
1.2.1 Objetivo General	5
1.2.2 Objetivos Específicos	5
1.3 Justificación de la investigación	6
1.4 Limitaciones de la investigación	6
1.5 La Hipótesis	7

1.6	Diseño de ejecución	7
1.6.1	Universo	7
1.6.2	Técnicas, Instrumentos, Informantes y Fuentes	8
1.6.3	Forma de tratamiento de los datos y análisis de la información	8

## **Capítulo II: Aspectos Generales de la Industria del Azúcar**

2.1.	El producto y subproductos	9
2.2.	Descripción del proceso productivo	10
2.3.	Importancia Económica de la Industria del Azúcar.	12

## **Capítulo III: El Mercado Mundial de Azúcar**

3.1	Producción mundial por zonas geográficas y países	15
3.2	Consumo Mundial del Azúcar	19
3.3	Comercio Internacional: países exportadores e importadores	23
3.4	Producción y Consumo nacional	33
3.4.1	Producción nacional	33
3.4.2	Consumo nacional	35

## **Capítulo IV: La Industria Azucarera Peruana en el período 1960-2002**

4.1	Reseña Histórica y Regímenes de Propiedad	41
4.2	Capacidad instalada	43
4.2.1.	Capacidad de molienda	43
4.2.2.	Superficie cultivada y cosechada	44
4.3	Indicadores de producción	46
4.4	Indicadores de productividad	54
4.5	Indicadores de rentabilidad	61

## **Capítulo V: La Reconversión de las Empresas Azucareras por Retorno de la Inversión Privada**

5.1	Marco normativo.	64
5.2	Incorporación de socios estratégicos a la industria azucarera nacional	67
5.3	Evaluación del ingreso de socios estratégicos a la industria del azúcar.	70
5.3.1	Caso Laredo	70
5.3.2	Caso Cartavio	74
5.3.3	Caso Casa Grande	78



**Capítulo VI: Potencial y Perspectivas de la Industria Azucarera****Peruana**

6.1. Potencial de la industria azucarera	84
6.2. Perspectivas de la industria azucarera	88
<b>Conclusiones</b>	<b>108</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>114</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>116</b>
<b>Anexos</b>	<b>119</b>

## LISTA DE CUADROS

Nº1: Indicadores de la Industria del Azúcar.	14
Nº2: Producción Mundial del Azúcar.	15
Nº3: Principales Productores de Azúcar en el Mundo	16
Nº4: Producción de Azúcar en América Latina y el Caribe.	17
Nº5: Balance Azucarero Andino 2000.	18
Nº6: Consumo Mundial de Azúcar por Regiones.	20
Nº7: Consumo Mundial de Azúcar por países.	21
Nº8: Consumo de Azúcar pércapita por países.	23
Nº9: Exportaciones Mundiales de Azúcar.	25
Nº10: Importaciones Mundiales de Azúcar	26
Nº11: Precios del Azúcar en el mercado mundial.	28
Nº12:Subsidios y Aranceles al Azúcar.	29
Nº13: Producción de Azúcar por Tipos	34
Nº14: Cuotas del mercado americano para la importación de Azúcar, año 2002.	35
Nº15: Perú: Producción, Consumo, Exportación e Importación de Azúcar..	38
Nº16: Importación de Azúcar Rubia por Países	39
Nº17: Importación de Azúcar Blanca Refinada por Países.	40
Nº18: Haciendas Azucareras Peruanas (1968).	42
Nº19: Superficie cultivable y capacidad real de molienda.	46
Nº20: Variables de Producción de la Industria Azucarera	50

N°21: Producción de Azúcar en el período 1968-2002.	54
N°22: Rendimientos de campo de la industria azucarera.	56
N°23: Rendimiento de la Caña de Azúcar por empresas	57
N°24: Rendimientos de fábrica en la industria azucarera.	58
N°25: Rendimiento de producción de Azúcar por empresas	59
N°26: Principales indicadores económicos financieros de las principales empresas azucareras.	63
N°27: Situación de las empresas azucareras por efecto del PERTA.	67
N°28: Empresas azucareras transferidas al sector privado.	69
N°29: Inversiones realizadas por la empresa Laredo	71
N°30: Laredo, indicadores agrícolas en campos propios	72
N°31: Estados Financieros de la empresa Agroindustrial Laredo S.A.A.	73
N°32: Inversiones realizadas por la empresa Cartavio	75
N°33: Cartavio, indicadores agrícolas en campos propios	76
N°34: Estados Financieros de la empresa Complejo Agroindustrial Cartavio S.A.A.	77
N°35: Casa Grande, indicadores agrícolas en campos propios	81
N°36: Estados Financieros de la empresa Agroindustrial Casa Grande S.A.A	82
N°37: Molienda de caña y capacidad de producción.	88
N°38: Propiedad de las Has cosechadas y producción de caña de Azúcar, 2002	91
N°39: Costos mundiales de producción de Azúcar, 2000	92
N°40: Franja de Precios, precios de referencia y precios de	

importación del Azúcar.	96
N°41: Precio del Azúcar importada con aranceles vigentes.	98
N°42: Precios al consumidor del Azúcar en la ciudad de Trujillo.	100

## LISTA DE GRAFICOS

Nº1: Competitividad entre países: Rendimientos de la Caña de Azúcar	19
Nº2: Balance por Regiones entre producción y consumo mundial de Azúcar	24
Nº3: Evolución de los precios del Azúcar en el mercado internacional.	28
Nº4: Evolución de la producción y consumo nacional.	37
Nº5: Origen de las importaciones de Azúcar rubia período 1993-2001	39
Nº6: Origen de las importaciones de Azúcar blanca período 1993-2001	40
Nº7: Evolución de la producción de Azúcar 1968-2002	50
Nº8: Producción de Azúcar por departamentos.	51
Nº9: Producción comparativa de Azúcar: Empresas con y sin socio Estratégico	52
Nº10: Producción nacional de Azúcar por empresas	53
Nº11: Rendimiento agrícola de las empresas azucareras.	57
Nº12: Rendimiento fabril de las empresas azucareras.	60
Nº13: Hectáreas cosechadas de caña de Azúcar.	86
Nº14: Evolución de los precios al consumidor de Azúcar, en la ciudad de Trujillo	99
Nº15: Evolución del precio del Azúcar blanca refinada para consumo Industrial	102
Nº 16: Precios al consumidor del Azúcar blanca en diversos países del mundo	103

## INTRODUCCION

La industria azucarera en el Perú es una de las actividades más gravitantes en la economía nacional, por su contribución al producto agrícola e industrial y por la generación de empleo. Hasta antes de su expropiación y conversión al modelo cooperativista, la industria azucarera peruana era líder a nivel latinoamericano; sin embargo, dicha posición se perdió como resultado del desmanejo de las empresas azucareras en el largo lapso que operaron como empresas asociativas. Todos los indicadores, tanto de producción, productividad y rentabilidad desmejoraron reflejando la crisis del sector, crisis que comenzó a revertirse a partir de 1998 cuando las empresas azucareras abandonaron el modelo cooperativo y comenzaron a recibir capitales frescos por el ingreso de socios estratégicos a las empresas. Por tales hechos he creído conveniente efectuar el siguiente trabajo que viene a constituir una cierta aproximación para entender la actual situación y perspectivas de la actividad azucarera nacional.

Dentro del carácter preliminar del presente trabajo, ha sido apropiado esquematizar su desarrollo en seis partes. Como primer capítulo se desarrolla el planteamiento metodológico del trabajo. En el segundo, se describen los aspectos generales de la industria azucarera, que nos permite situarnos dentro del contexto en el cual opera. En la tercera parte se describe la situación del Perú dentro de la industria azucarera mundial, se explica quienes son los mayores productores y

consumidores a nivel global y regional, así como también en el comercio internacional.

En la cuarta parte del trabajo, desde una perspectiva histórica, se reseña la evolución de la industria azucarera, desde los años 1960-2002, señalando los factores internos y externos que han condicionado su desenvolvimiento, distinguiendo los períodos de auge y de crisis. En la quinta parte, se evalúa la reconversión de las empresas azucareras por retorno a la inversión privada, analizando en detalle los casos de las empresas ubicadas en La Libertad, Laredo y Cartavio; y que para comparación se analiza también la empresa Casa Grande que se mantiene aún bajo gestión de sus accionistas trabajadores.

Como sexto capítulo, se evalúa la potencialidad y perspectivas de la industria azucarera nacional. Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas, las recomendaciones respectivas, y la bibliografía y anexos.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

### **1.1. Planteamiento del Problema**

La industria del azúcar en el Perú, después de haber tenido una participación importante en el mercado de exportación de la región, pasó a ser una industria sin capacidad de abastecer el consumo doméstico. Este quiebre si bien se produjo desde mediados de la década del setenta, su génesis se remonta a 1969, cuando el gobierno de ese entonces promulgó la Ley de Reforma Agraria, mediante la cual se expropiaron las haciendas productoras de caña de azúcar y los Ingenios Azucareros para entregárselas a sus trabajadores organizados en empresas cooperativas. Este modelo de organización empresarial llegó a fracasar por múltiples razones, entre las que destaca, la falta de gestión de las empresas cooperativas, por predominio de los aspectos políticos y sindicales sobre lo técnico y gerencial.

A partir de 1991, con la implantación de la economía de mercado, la eficiencia y la competencia fueron las nuevas pautas con las que las empresas comenzaron a desenvolverse para poder insertarse con éxito al mercado global. Las hasta entonces cooperativas azucareras de producción no estaban acondicionadas para incorporar esta nueva filosofía, por lo que el gobierno buscó cambiar los fundamentos de la industria azucarera y fomentar su modernización. El cambio se inició en 1996 con el Decreto Legislativo N° 802, por medio del cual se estableció el Programa Extraordinario de Regularización Tributaria (PERTA),



que buscó reducir los niveles de deuda tributaria y laboral de las cooperativas azucareras, capitalizarlas, promover su conversión a sociedades anónimas y buscar su posterior adquisición por inversionistas estratégicos que fueran capaces de realizar las inversiones necesarias para recuperar los niveles de producción y de rentabilidad.

Todas las empresas cooperativas cambiaron de modelo empresarial, pero no todas aceptaron el ingreso del socio estratégico<sup>1</sup>, por lo que cabe plantearnos como problema de investigación:

- a) **¿Cómo influyó en la industria del azúcar el cambio de modelo empresarial de las unidades económicas, de cooperativa a sociedad anónima?**
  
- b) **¿ El ingreso de socios estratégicos ha permitido la recuperación de la industria azucarera nacional?**
  
- c) **¿ Podrá nuevamente el Perú recuperar su posición de país exportador neto de azúcar?**

---

<sup>1</sup> La Ley de Saneamiento Financiero de las Empresas Azucareras, considera como socio estratégico, implícitamente, al accionista mayoritario que inyecta el suficiente capital fresco para capitalizar y modernizar la empresa.

## **1.2. Objetivo de la Investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

La presente investigación pretende conocer las perspectivas de la industria azucarera nacional a partir del cambio de modelo empresarial de las empresas azucareras, de cooperativa a sociedad anónima; y también por el ingreso de socios estratégicos a determinadas empresas de la industria, de tal manera que se pueda proponer recomendaciones para lograr la recuperación total de la industria.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Para alcanzar el objetivo general enunciado en el numeral anterior, se deben lograr los objetivos específicos siguientes:

- a) Evaluar la recuperación de la industria a partir del cambio de modelo empresarial y la inyección de capitales frescos, por el ingreso de socios estratégicos.
- b) Determinar la potencialidad y restricciones que actualmente enfrenta la industria azucarera.
- c) Establecer el balance oferta-demanda del mercado doméstico de azúcar

### **1.3. Justificación de la investigación.**

La presente investigación es necesaria para todos aquellos agentes que están relacionados con el sector azucarero y que requieren conocer la situación actual y las perspectivas de la industria. Para las autoridades gubernamentales, dada la importancia del sector, para estimar sus principales variables macroeconómicas. Los empresarios para medir la capacidad de hacer negocios con el sector; y las familias interesadas en conocer las posibilidades de empleo que se le puede brindar. Asimismo, es pertinente para los académicos, analistas y estudiantes que están en busca de información para fines de investigación o consultoría.

### **1.4. Limitaciones de la investigación.**

La investigación se ha visto afectada por las siguientes limitaciones:

- a) No se ha contado con toda la información necesaria para poder hacer un buen diagnóstico y proyección de la industria, particularmente la referida a costos de producción.
- b) El presupuesto de la investigación se ha limitado sólo a los recursos propios del investigador

c) También ha sido una limitante la inexperiencia del investigador.

## **1.5. La Hipótesis**

Se ha planteado como hipótesis de la presente investigación lo siguiente:

**"La recuperación y el desarrollo de la industria azucarera del país se ve limitada, de un lado, por la falta de gestión, descapitalización y atraso tecnológico de las empresas azucareras que aún no han incorporado socios estratégicos, y de otro lado, por la sobreproducción mundial de azúcar que ha generado una caída sostenida en el nivel de los precios internacionales"**

## **1.6. Diseño de Ejecución**

### **1.6.1. Universo**

El universo de la presente investigación está conformado por todas aquellas unidades económicas que constituyen la industria nacional; las empresas que se dedican al cultivo y la industrialización de la caña de azúcar por contar con Ingenios, y aquellas empresas o sembradores individuales que sólo se dedican al cultivo de la caña de azúcar y son abastecedores de las empresas que cuentan con ingenios.

### 1.6.2. Técnicas, Instrumentos y Fuentes o Informantes

La **técnica** que se ha utilizado para la obtención de información para la presente información es el Análisis Documental, utilizando como **instrumentos** de recolección de datos, las fichas textuales y de resumen, teniendo como **fuentes**, libros, revistas especializadas, anuarios estadísticos del Instituto del Azúcar y de la Asociación Peruana de Productores de Azúcar, periódicos, páginas Web de diferentes instituciones y organismos relacionadas con la industria del azúcar, así como también los testimonios de personas conocedoras de la industria del azúcar.

### 1.6.3. Forma de Tratamiento de los datos y análisis de las informaciones

Los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas, instrumentos y fuentes antes indicadas, han sido ordenados y sistematizados para la elaboración de indicadores estadísticos que han sido presentados como informaciones en forma de cuadros y gráficos.

Con respecto a las informaciones presentadas como cuadros y gráficos se han formulado apreciaciones objetivas, que han permitido contrastar la hipótesis que nos hemos planteado en la investigación.

## CAPÍTULO II: ASPECTOS GENERALES DE LA INDUSTRIA DEL AZÚCAR

### 2.1. El producto y sub-productos

El azúcar se utiliza para consumo humano directo y también como insumo para la elaboración de diversos productos alimenticios, principalmente en la industria de molinería-pastelería y la industria de bebidas.

Los subproductos generados en el proceso de producción de azúcar son el bagazo y la melaza. El bagazo es el residuo que se obtiene al moler la caña en los molinos, y está compuesto de agua, fibra, y sólidos solubles. Es utilizado como combustible para la auto-generación de energía eléctrica de los ingenios, o para la obtención de celulosa o alcohol furfurílico, este último usado como solvente de resinas en fibras textiles. De otra parte, la melaza es la miel final no cristalizable de la cual ya no es posible extraer más azúcar, por lo que es utilizada en la alimentación animal o como insumo para la producción de alcohol, ácido acético y otros.

El mercado de alcohol puede subdividirse en tres segmentos, de acuerdo a su destino; como combustible, uso industrial y bebidas. Según Novoa y Peña, el *“...uso como combustible representa el 66% de la producción mundial, ya sea para mezclar o reemplazar petróleo y derivados; alrededor del 21% se*

*destina a la industria procesadora (cosméticos, farmacéutica, química entre otras), y el 31% restante se destina a la industria de bebidas.”*<sup>2</sup>

## **2.2 Descripción del Proceso Productivo**

El proceso productivo del azúcar se inicia con la siembra de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera, cultivos que sirven de materia prima y que contienen un alto contenido de sacarosa. En el caso del Perú, la industria utiliza exclusivamente caña como materia prima, aunque a nivel mundial el 30% de la producción de azúcar se realiza a partir de la remolacha, principalmente en Europa y Estados Unidos.

Las principales variedades de caña en el Perú son las procedentes de Hawái, introducidas al país desde hace más de cuatro décadas. A la caña recién sembrada se le llama "caña planta", cuya primera cosecha demora entre 18 y 20 meses. Luego del primer corte o cosecha, la planta toma la denominación de "caña soca", cosechándose cada 10 a 15 meses en promedio. Como el rendimiento de caña soca disminuye en cada corte, normalmente el cultivo es renovado luego de cosechar cinco cortes, es decir cuando la planta tiene en promedio entre 6 y 7 años.

---

<sup>2</sup> NOVOA, Armando y PEÑA, Lázaro. El Mercado Internacional del Azúcar, Edulcorantes, Alcohol y Melaza. En [www.nodo50.org/cubasiqloxxi/economia/](http://www.nodo50.org/cubasiqloxxi/economia/)

Aproximadamente, tres meses antes de la cosecha se produce el "agoste" de la planta, o el corte del riego, lo que favorece la maduración de la caña y la concentración de sacarosa en la misma. La Zafra (cosecha) dura de 5 a 6 meses en la mayoría de los países. Pero, en algunos lugares como Hawaii, Perú y Colombia se cosecha durante todo el año. Para facilitar el ingreso de los cosechadores a los campos, se produce la quema de la planta, procediéndose luego al corte mecánico o manual de la caña, al ras del piso, predominando en el país el corte manual.

La producción de azúcar propiamente dicha comienza con la molienda de la caña, que permite extraer el jugo de la caña y separar el bagazo. A continuación se realiza el proceso de clarificación del jugo, el cual contiene, además de sacarosa, agua, sales minerales, glucosa, fibra y suciedades. Mediante este proceso se extrae el jugo clarificado, separándose la fibra y suciedades, que pueden ser luego utilizados como abono orgánico. El jugo clarificado es calentado para extraerle el agua, y luego es enfriado progresivamente, quedando una mezcla de cristales de azúcar y melaza.

Esta mezcla es luego introducida en un cristalizador para obtener cristales grandes de azúcar, que son separados de la melaza en una centrifuga. Los cristales grandes de azúcar son introducidos a secadores para obtener finalmente el azúcar rubia, que a su vez puede ser transformada en azúcar blanca refinada, a través de nuevos procesos de centrifugación, clarificación y decoloración.



### 2.3 Importancia Económica de la Industria del Azúcar.

La relevancia de la actividad azucarera en la economía del país, se manifiesta tanto por su contribución al PBI agrícola e industrial, como por la generación de empleo y divisas. Según el reporte de Estudios Económicos del Banco Wiese Sudameris “ *...la industria azucarera tiene gran importancia para el país, contribuyendo con aproximadamente 4% del PBI agrícola y ventas anuales superiores a los US\$ 200 millones. El azúcar es uno de los principales productos agroindustriales peruanos después del café, el algodón y el maíz amarillo duro. En el ámbito internacional, la producción nacional representa en la actualidad alrededor del 0,5% de la producción mundial y el 3% de la sudamericana, ocupando el cuarto lugar del subcontinente detrás de Brasil, Colombia y Argentina*”.<sup>3</sup>

La caña de azúcar se cultiva en alrededor de 100,3 mil hectáreas, que se ubican en los departamentos de La Libertad (44%), Lambayeque (35%), Lima (12%), Ancash (8%), y Arequipa (1%). Según el área sembrada, el cultivo de caña es el séptimo a nivel nacional, después del arroz (319,6 mil hás.), el maíz amarillo duro (278,7 mil hás.), la papa (271,7 mil hás.), el maíz amiláceo (255,5 mil hás.), la cebada (155,4 mil hás.) y el trigo (139,8 mil hás.).

La actividad económica (agrícola y manufacturera) de la caña de azúcar es de relativa importancia. En los dos últimos años, 2001 y 2002, representó el 2,5 y

---

<sup>3</sup> Banco Wiese Sudameris. Departamento de Estudios Económicos. Reporte Sectorial: Azúcar, El rezago cooperativista, Febrero 2001. Pág. 3.

3,0 por ciento del PBI respectivamente. A nivel de sectores económicos, en el 2001 y 2002, representó el 3,4 y 4,0 por ciento del PBI agropecuario (cultivo de caña) y el 3,6 y 4,1 por ciento del PBI manufacturero (refinación de azúcar).

Mientras que en años anteriores el desarrollo de la industria tuvo un impacto positivo en la balanza comercial, llegando a representar el 7 por ciento de las exportaciones tradicionales en el período 1970-1979 (alcanzó un máximo de 22 por ciento en 1975), a partir de la década de los noventa éstas disminuyeron sensiblemente. En 1997 y 1998 representó menos de uno por ciento del valor de las exportaciones tradicionales y se destinó al mercado externo el 11 y 14 por ciento del volumen de producción.

Desde 1983 el valor de las importaciones de azúcar supera el valor exportado, de tal manera que el Perú pasó de ser un país exportador neto de azúcar a un importador neto. En ese año, se importó el 46,4% del consumo doméstico, coeficiente que fue aumentando a medida que la industria reducía su producción por diversos factores, entre los que destacaban el desmanejo gerencial de las empresas cooperativas. En 1998, las importaciones llegaron a representar el 50,4% del consumo, influenciado también por los daños que causó en el proceso productivo el Fenómeno del Niño.

En el 2002, el valor importado ascendió a US\$ 42,1 millones mientras que lo exportado sumó US\$ 16,8 millones (ver cuadro N° 1). Debido a la sostenida recuperación de la producción nacional, las importaciones han venido

disminuyendo desde 1999, año en el que se internó al país 365,0 mil TM por un valor de US\$ 84,5 millones.

### CUADRO N°1: INDICADORES DE LA INDUSTRIA DEL AZÚCAR

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Producción de Azúcar ( miles Tm)</b>	<b>571,9</b>	<b>625,6</b>	<b>449,6</b>	<b>591,9</b>	<b>724,1</b>	<b>759,8</b>	<b>877,9</b>
Caña de azúcar ( miles Tm)	6 119	6 930	5 705	6 094	6 969	7 561	8 642
Superficie cosechada ( miles ha)	54,4	63,5	52,6	58,1	63,8	60,3	67,7
Rendimiento ( Tm por ha)	112,5	109,1	108,4	108	111,8	125,7	123,7
<b>Consumo Aparente ( miles Tm)</b>	<b>837,8</b>	<b>849,7</b>	<b>991,9</b>	<b>903,8</b>	<b>833,5</b>	<b>902,5</b>	<b>953,1</b>
Importaciones	312,7	254,7	499,8	365,0	172,0	183,8	138,4
Exportaciones	82,5	79,4	60,3	21,3	41,7	41,6	43,2
<b>Balanza Comercial ( millones US\$)</b>	<b>-78,8</b>	<b>-51</b>	<b>-129,4</b>	<b>-75,1</b>	<b>30,2</b>	<b>-39,6</b>	<b>-25,2</b>
Exportaciones	37,2	34,4	26,9	9,4	16	16,7	16,8
Importaciones	115,9	85,4	156,3	84,5	46,2	56,4	42,1
<b>Cotización Internacional ( US\$/Tm)</b>							
Contrato N° 14	486,1	476,9	478,8	466,3	420,6	465,3	459,5
Contrato N° 11	255,8	254	196,6	138	181,6	186	137

Fuente: Consultora Privada Maximixe. Informe sobre Azúcar, 2002

## CAPÍTULO III: EL MERCADO MUNDIAL DE AZÚCAR

### 3.1. Producción mundial por zonas geográficas

La caña de azúcar es el principal insumo en la producción de azúcar y se cultiva en todos los continentes, a excepción de Europa y EE.UU, en donde también se extrae el azúcar del cultivo de la remolacha azucarera.

De acuerdo a cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), las principales regiones productoras de azúcar en el mundo son Asia y América Latina y el Caribe, que en la campaña agrícola 2001/2002 aportaron el 36,2% y 32,5% de la producción mundial, respectivamente. Los países de Europa aportan el 18,8%, América del Norte el 5,3%, África el 3,6%, y Oceanía el 3,5% (ver cuadro N° 2).

**CUADRO N° 2: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE AZÚCAR**

Regiones	1999		2000		2001		2002	
	Mill.Tm	%	Mill.Tm	%	Mill.Tm	%	Mill.Tm	%
• América Latina y el Caribe	40,1	29,5	37,7	28,9	43,0	32,0	45,0	32,5
• América del Norte	8,3	6,1	7,9	6,0	7,4	5,5	7,4	5,3
• África	4,7	3,5	4,7	3,6	4,9	3,7	5,0	3,6
• Asia	49,2	36,2	49,4	37,9	50,0	37,3	50,2	36,2
• Europa	28,2	20,7	26,3	20,2	24,0	17,9	26,1	18,8
• Oceanía	5,5	4,0	4,4	3,4	4,8	3,6	4,8	3,5
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>134,9</b>	<b>100,0</b>	<b>130,6</b>	<b>100,0</b>	<b>134,1</b>	<b>100,0</b>	<b>138,5</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Perspectivas Alimentarias 2002.  
Elaboración Propia

A nivel de países, Brasil se constituyó en el 2002 como el principal productor de azúcar en el mundo, con una producción de 23,2 millones de toneladas, que representa el 16,8% de la producción mundial. Según la FAO, debido a las favorables condiciones atmosféricas que se dieron en dicho país durante la mayor parte del período 2001/02 permiten esperar una cosecha sin precedentes para el 2003, estimada en cerca de 25 millones de toneladas. Cabe destacar que la producción azucarera de Brasil más que se ha duplicado con creces respecto al decenio pasado en el que fue ligeramente superior a los 9 millones de toneladas, en 1991 (ver cuadro N° 3).

La India y la Unión Europea se constituyen también en importantes productores de azúcar, con una participación de 16,2% y 12,7% en la producción mundial, respectivamente, con niveles superiores a los 15 millones de toneladas. Por debajo de los 10 millones de toneladas se encuentran China, Estados Unidos, Tailandia, Australia, México, la Comunidad Sudafricana y Cuba. Estos diez países acumulan conjuntamente el 74,7% de la producción mundial de azúcar.

**CUADRO N° 3: PRINCIPALES PRODUCTORES DE AZÚCAR EN EL MUNDO**

PAISES	1991		1995		2002	
	Miles de Tm	%	Miles de Tm	%	Miles de Tm	%
Brasil	9 453	8,4	13 835	11,7	23 213	16,8
Unión Europea	15 995	14,2	16 932	14,4	17 575	12,7
India	13 113	11,7	15 337	13,0	22 400	16,2
China	6 944	6,2	6 148	5,2	9 150	6,6
Estados Unidos	6 477	5,8	7 238	6,1	7 260	5,2
Tailandia	4 248	3,8	5 447	4,6	5 532	4,0
Australia	3 195	2,8	5 119	4,3	4 798	3,5
México	3 882	3,5	4 588	3,9	5 000	3,6
Sudáfrica	2 462	2,2	1 732	1,5	4 846	3,5
Cuba	7 233	6,4	3 259	2,8	3 686	2,7
Otros	39 253	35,0	38 248	32,4	35 026	25,3
<b>TOTAL</b>	<b>112 255</b>	<b>100,0</b>	<b>117 883</b>	<b>100,0</b>	<b>138 500</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Perspectivas Alimentarias 2002. Elaboración Propia

En cuanto a la producción regional de América Latina y el Caribe, en el 2002 su participación en la producción mundial es cercana al 33% con una producción de 45,0 millones de TM, habiéndose incrementado en 5,1 puntos porcentuales respecto a 1996 (ver cuadro N° 4). Brasil, México, Cuba, Colombia y Guatemala son los principales productores y exportadores de la región, con presencia importante también en el mercado mundial. La producción de Brasil representa un poco más del 50% de la producción regional, y el 17% de la producción mundial, liderazgo que ha alcanzado favorecido por el gran desarrollo de su industria de alcohol, uno de los subproductos de la caña de azúcar. La producción del Perú en la región representa el 1,9% en el 2002, mientras que en la producción mundial contribuye con el 0,6%.

**CUADRO N° 4: PRODUCCIÓN DE AZÚCAR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**  
(en millones de toneladas)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
América Latina y el Caribe (A)	34,3	35,3	37,6	40,1	37,7	43,0	45,0
Producción Mundial (B)	125,0	125,1	125,9	134,9	130,6	134,1	138,5
<b>Participación % (A/B)</b>	<b>27,4%</b>	<b>28,2%</b>	<b>29,8%</b>	<b>29,7%</b>	<b>28,9%</b>	<b>32,1%</b>	<b>32,5%</b>
<b>Perú</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>
Perú en América Latina y Caribe	1,8%	1,9%	1,2%	1,5%	1,9%	1,8%	1,9%
Perú en el Mundo	0,5%	0,5%	0,3%	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Perspectivas Alimentarias 2002. Elaboración Propia.

Los países integrantes de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), producen el 3,2% de la producción mundial, destacando Colombia con el 51,3% de la producción andina, seguido de Perú y Venezuela con el 17,4% y 13,4%,

respectivamente, y más abajo, Ecuador con el 11,3% y Bolivia con el 6,6% (ver cuadro N° 5).

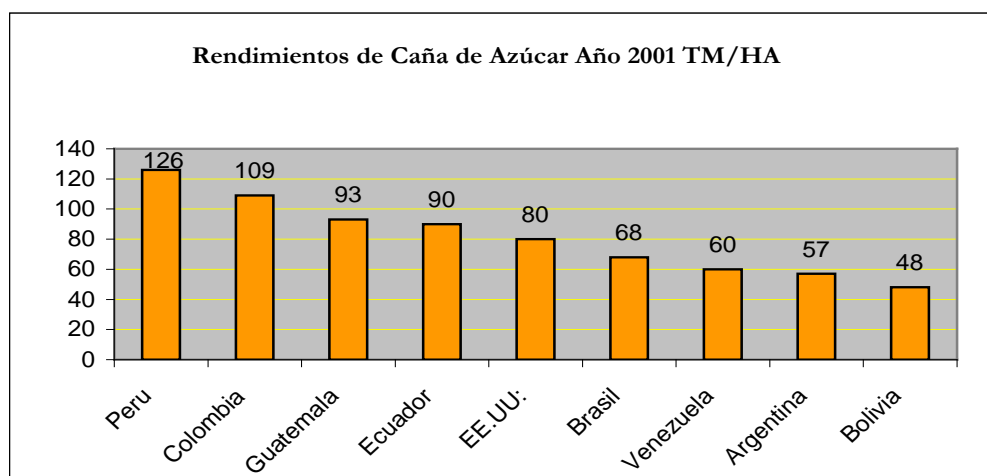
**CUADRO N° 5: BALANCE AZUCARERO ANDINO: 2001**  
(miles de Tm.)

	Producción	Consumo	Importaciones	Exportaciones
Bolivia	288	295	7	8
Colombia	2 242	1 309	56	931
Ecuador	495	465	18	45
Perú	759	975	181	42
Venezuela	585	910	396	0
<b>TOTAL</b>	<b>4 369</b>	<b>3 954</b>	<b>658</b>	<b>1 026</b>

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA). Tomado de "Informe Anual 2000-2001" de la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña).  
Elaboración propia

Si bien la presencia de la producción nacional en el ámbito mundial es insignificante, no lo es a nivel de productividad en el cultivo de la caña de azúcar, (Tm caña /Ha cosechada), en el que el Perú obtiene índices por encima de lo alcanzado por los principales países productores del mundo (ver gráfico N° 1). En el 2001, el Perú tuvo un rendimiento promedio de 126,0 Tm/ha, casi el doble del rendimiento (68 Tm/ha) que alcanzó Brasil, el mayor productor del mundo y 15,6% por encima de Colombia (109 Tm/ha) el principal productor de la CAN.

### GRAFICO N°1 : COMPETITIVIDAD ENTRE PAÍSES: RENDIMIENTOS DE CAÑA DE AZÚCAR



Fuente: Asociación Peruana de Productores de Azúcar (APPAR).  
Elaboración propia

### 3.2 Consumo Mundial de Azúcar

Las regiones que registran mayor consumo de azúcar son Asia y Europa, que absorben el 41,1% y 26,1% del consumo mundial, respectivamente. Según cifras de la FAO, en el año 2002 el consumo mundial ascendió a 132,7 millones de Tm, 1,5% más que el año anterior, debido principalmente al crecimiento poblacional y a la recuperación económica de India, China, Malasia, Corea, Filipinas. Para el 2005, la misma fuente pronostica que el consumo mundial de azúcar alcanzará los 137,2 millones de toneladas, 3,4% más que el 2002 (ver cuadro N° 6).



CUADRO N° 6: CONSUMO MUNDIAL DE AZÚCAR POR REGIONES

Regiones	2000		2001		2002		2005 1/	
	Mill.Tm	%	Mill.Tm	%	Mill.Tm	%	Mill.Tm	%
• América Latina y el Caribe	23,5	18,3	23,8	18,2	24,2	18,2	25,6	18,7
• América del Norte	10,6	8,2	10,6	8,1	10,7	8,1	10,8	7,9
• África	6,9	5,4	7,0	5,4	7,2	5,5	13,0	9,5
• Asia	52,2	41,0	53,8	41,2	54,6	41,1	55,6	40,5
• Europa	34,1	26,1	34,2	26,2	34,6	26,1	30,6	22,3
• Oceanía	1,30	1,0	1,3	1,0	1,4	1,0	1,6	1,1
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>128,6</b>	<b>100,0</b>	<b>130,7</b>	<b>100,0</b>	<b>132,7</b>	<b>100,0</b>	<b>137,2</b>	<b>100,0</b>

1/ Cifras estimadas

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Perspectivas Alimentarias 2002. Elaboración Propia.

Los niveles de consumo varían grandemente entre países y regiones del mundo, debido no sólo a factores de población e ingresos, sino que también inciden el impacto de los precios del azúcar, la disponibilidad del azúcar, la disponibilidad de sustitutos y los hábitos culturales. Asia, además de ser el continente más poblado, abarca a algunos de los gigantes del consumo mundial de azúcar, tales como India (16,5 millones de Tm), China (8,6 millones de Tm), Indonesia (3,4 millones de Tm) Pakistán (3,3 millones de Tm) y Japón (2,4 millones de Tm). Según Helfgott, *“países como China, India, Tailandia, Pakistán, la República de Corea Indonesia y otros países de Asia tuvieron muy altas tasas de crecimiento en sus ingresos durante la década de los ochenta. Precisamente, en esa década la tasa de incremento en el consumo de azúcar fue de 67%, en comparación con el incremento mundial que fue de solamente 17%. En cambio, en países como Estados Unidos el consumo ha disminuido desde mediados de la década de los setenta, por la introducción de sustitutos como edulcorantes de maíz y edulcorantes no calóricos. La tasa anual promedio de crecimiento en el consumo de jarabes*

*de fructuosa ha oscilado entre el 4% y 5% desde 1991, muy por encima al crecimiento promedio anual del consumo de azúcar (2%)”<sup>4</sup>*

El principal país consumidor de azúcar en el mundo es la India (ver cuadro N° 7), cuya participación en el consumo mundial se elevó de 5,5% en 1970 a 12,9% en el 2002. La Comunidad Económica Europea, que en 1970 se constituía en la principal zona consumidora con el 17,0 % del total, redujo su participación en el 2002 a 11,0%. Estados Unidos contrajo también su participación, de 14,0% a 7,0%, en ambos casos por la sustitución del consumo de azúcar por edulcorantes. En cambio, otros países como Brasil, China y Rusia, principalmente, han incrementado sostenidamente su consumo.

#### CUADRO N° 7: CONSUMO MUNDIAL DE AZÚCAR POR PAÍSES

PAISES	1991		1995		2000	
	Miles de Tm	%	Miles de Tm	%	Miles de Tm	%
India	11 721	10,8	13 900	11,9	16 546	12,9
Unión Europea	13 001	11,9	13 848	11,9	14 112	11,0
Brasil	7 276	6,7	8 230	7,1	9 725	7,6
EEUU	7 887	7,2	8 580	7,4	8 992	7,0
China	7 350	6,8	8 200	7,0	8 600	6,7
Rusia	S.I	S.I	5 108	4,4	5 707	4,4
México	4 545	4,2	4 423	3,8	4 619	3,6
Indonesia	2 526	2,3	3 341	2,9	3 375	2,6
Pakistán	2 449	2,2	2 971	2,5	3 330	2,6
Japón	2 846	2,6	2 600	2,2	2 413	1,9
Otros	49 259	45,2	45 315	38,9	51 219	39,8
<b>TOTAL</b>	<b>108 860</b>	<b>100,0</b>	<b>116 516</b>	<b>100,0</b>	<b>128 638</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Perspectivas Alimentarias 2002. Elaboración Propia.

<sup>4</sup> HELFGOTT, Salomón, “El cultivo de la caña de azúcar en la costa peruana”. UNALM. Lima Perú 1977. Pág. 23

En cuanto al consumo per cápita mundial, su nivel se mantiene casi igual en los últimos 10 años, en alrededor de 20 Kg./año (ver cuadro N° 8). Sin embargo, si consideramos solamente los países más poblados del mundo y los más importantes productores de azúcar, podemos notar que el mayor consumo per cápita en el año 2000 tuvo lugar en Australia y Cuba con casi 63,5 Kg./año y 62,7 Kg./año, respectivamente, mientras que el menor consumo per cápita lo tiene China con 6,7 Kg./año.

En Sudamérica el consumo per cápita se encuentra en 46,6 Kg./año, siendo Brasil el país que registra el mayor consumo por persona (57,5 Kg./año). En cuanto al Perú, el consumo per cápita durante la década de los 90 ha sido cercano a los 31 Kg. promedio anual. En el 2000, el consumo per cápita fue de 32,4 Kg./año.

**CUADRO N° 8: CONSUMO DE AZÚCAR PÉRCAPITA POR PAÍSES**  
(En kg)

PAISES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
<b>EUROPA</b>											
C.E	38,1	37,5	39,3	37,5	36,6	37,2	38,9	38,9	36,9	39,9	37,5
Turquía	30,6	30,3	29,8	30,2	30,1	29,7	30,9	33,7	32,7	28,5	32,9
Rusia	40,2	40,5	41,4	34,0	33,5	34,5	35,4	36,1	37,2	38,2	39,5
<b>Total</b>	<b>40,9</b>	<b>37,3</b>	<b>40,3</b>	<b>36,6</b>	<b>35,7</b>	<b>35,7</b>	<b>36,8</b>	<b>36,8</b>	<b>35,8</b>	<b>37,4</b>	<b>37,0</b>
<b>NORTEAMERICA</b>											
E.E.U.U	31,4	31,2	31,7	31,7	32,4	32,6	32,8	32,8	33,4	32,9	32,6
Canadá	41,2	40,8	40,8	39,7	40,5	40,9	41,3	40,8	39,7	39,4	40,2
<b>Total</b>	<b>32,3</b>	<b>32,1</b>	<b>32,6</b>	<b>32,5</b>	<b>33,2</b>	<b>33,4</b>	<b>33,6</b>	<b>33,6</b>	<b>34,1</b>	<b>33,6</b>	<b>33,4</b>
<b>CENTROAMERICA</b>											
Cuba	85,1	86,0	87,0	73,0	60,5	52,9	60,8	66,2	64,4	63,7	62,7
México	47,8	56,0	48,0	48,8	48,8	48,9	45,6	44,9	44,8	45,2	46,7
Trinidad & Tobago	48,7	49,0	42,6	46,9	50,0	66,9	58,1	68,2	56,6	54,6	59,4
<b>Total</b>	<b>46,7</b>	<b>50,9</b>	<b>45,9</b>	<b>45,9</b>	<b>45,4</b>	<b>45,2</b>	<b>44,2</b>	<b>44,0</b>	<b>43,9</b>	<b>33,4</b>	<b>33,6</b>
<b>SUDAMERICA</b>											
Brasil	45,8	49,5	49,4	50,0	51,2	52,8	53,8	55,8	56,6	57,4	57,5
Colombia	37,0	40,1	37,8	34,1	30,1	29,3	30,7	29,7	30,4	30,8	31,7
Venezuela	37,1	36,9	33,7	35,0	36,5	36,6	36,8	36,9	36,8	36,7	36,9
<b>Perú</b>	<b>34,1</b>	<b>32,4</b>	<b>33,4</b>	<b>35,0</b>	<b>33,6</b>	<b>30,0</b>	<b>32,1</b>	<b>33,5</b>	<b>36,2</b>	<b>34,6</b>	<b>32,4</b>
<b>Total</b>	<b>40,2</b>	<b>42,4</b>	<b>42,3</b>	<b>42,0</b>	<b>42,5</b>	<b>43,3</b>	<b>44,1</b>	<b>45,2</b>	<b>45,7</b>	<b>46,4</b>	<b>46,6</b>
<b>AFRICA</b>											
Egipto	32,7	32,4	31,7	29,7	30,2	30,9	31,2	33,3	33,8	32,0	32,8
Mauricio	38,3	39,7	38,1	35,8	36,5	36,1	35,6	36,6	36,8	36,2	35,2
Sudáfrica	38,7	36,3	34,2	32,9	38,3	35,0	33,0	40,2	32,4	28,4	29,5
<b>Total</b>	<b>14,2</b>	<b>13,9</b>	<b>14,0</b>	<b>13,6</b>	<b>14,1</b>	<b>13,8</b>	<b>14,0</b>	<b>14,4</b>	<b>14,4</b>	<b>14,2</b>	<b>14,4</b>
<b>ASIA</b>											
China	6,2	6,3	6,4	6,5	6,5	6,7	6,7	6,3	6,6	6,9	6,7
India	13,3	13,8	14,3	14,7	15,2	15,1	16,2	15,7	15,7	16,5	16,5
Israel	56,9	56,6	57,6	58,0	59,2	59,6	59,6	60,0	60,3	59,8	60,2
<b>Total</b>	<b>11,7</b>	<b>12,0</b>	<b>12,5</b>	<b>12,8</b>	<b>13,1</b>	<b>13,2</b>	<b>13,6</b>	<b>13,3</b>	<b>13,2</b>	<b>13,6</b>	<b>13,8</b>
<b>OCEANIA</b>											
Australia	50,6	48,3	47,4	51,5	51,1	51,3	53,3	54,2	53,5	53,0	63,5
Fiji	54,2	58,8	59,8	60,2	56,0	62,6	62,3	65,6	56,3	49,9	53,7
Papúa Nueva Guinea	7,3	7,2	7,0	7,1	6,8	6,6	6,8	8,8	7,9	8,0	7,1
<b>Total</b>	<b>43,7</b>	<b>42,2</b>	<b>41,6</b>	<b>44,1</b>	<b>43,3</b>	<b>43,5</b>	<b>44,8</b>	<b>46,8</b>	<b>43,3</b>	<b>28,7</b>	<b>33,5</b>
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>20,5</b>	<b>20,4</b>	<b>20,5</b>	<b>20,1</b>	<b>20,2</b>	<b>20,3</b>	<b>20,6</b>	<b>20,6</b>	<b>20,4</b>	<b>20,6</b>	<b>20,7</b>

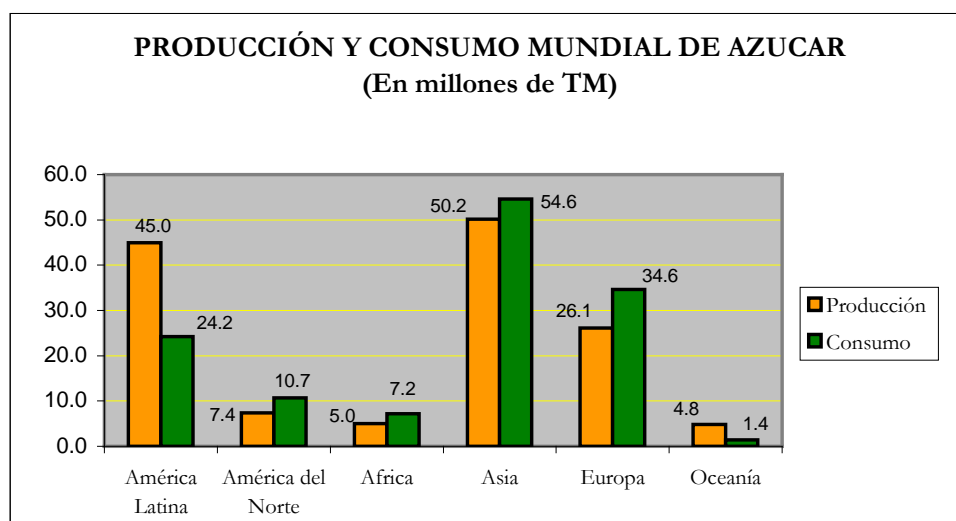
Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA). Tomado de "Informe Anual 2000-2001" de la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña).

### 3.3 Comercio Internacional: Países exportadores e Importadores

Haciendo un balance por regiones, entre la producción y consumo mundial de azúcar, América Latina y el Caribe y Oceanía son las regiones exportadoras netas (ver gráfico N° 2), debido a que la producción de azúcar

supera los niveles de consumo. Por el contrario, Asia, América del Norte y África son zonas importadoras dado que su producción no satisface su demanda. Asia si bien fue el continente exportador más grande del mundo en 1996, no es dominante en el mercado mundial, ya que cuenta con sólo un exportador importante y regular, Tailandia. India, que exportó casi 1 millón de toneladas en 1996, es solamente un exportador irregular en el mercado.

**GRÁFICO N° 2: BALANCE POR REGIONES ENTRE PRODUCCIÓN Y CONSUMO MUNDIAL DE AZÚCAR: 2002.**



Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Perspectivas Alimentarias 2002. Elaboración Propia.

El principal exportador de azúcar en el mundo es Brasil con cerca de 6,5 millones de Tm que representan el 18,1% de las exportaciones mundiales, seguido de cerca por la Unión Europea con 6,2 millones de Tm (17,2%), (ver cuadro N° 9). Otros países exportadores son Tailandia, Australia y Cuba. Cabe señalar que Cuba, a inicios de la década de los 70, era el principal exportador de azúcar en el

mundo con 5,7 millones de TM que representaba el 27,7% de las exportaciones totales. Sus principales clientes eran la antigua Unión Soviética y los países comunistas del Este de Europa, pero la desaparición del bloque comunista originó una reducción significativa en los niveles de producción y exportación. En el 2002 las ventas externas de Cuba ascendieron a 3,4 millones de Tm, que representan el 9,5% del total.

En la CAN, el principal exportador de azúcar es Colombia con alrededor de 1,0 millón de Tm, que representa el 43,7% de su producción. Los otros países exportan volúmenes menores, principalmente, al mercado americano en el marco de la cuota azucarera para beneficiarse de los precios preferenciales.

#### CUADRO N° 9: EXPORTACIONES MUNDIALES DE AZÚCAR

PAISES	1992		1995		1998		2000	
	Miles TM	%	Miles TM	%	Miles TM	%	Miles TM	%
Brasil	2 273	7,1	6 299	18,5	8 750	24,3	6 508	18,1
Unión Europea	4 983	15,7	5 414	15,9	5 329	14,8	6 203	17,2
Australia	2 907	9,1	4 594	13,5	4 076	11,3	3 771	10,5
Tailandia	3 719	11,7	3 887	11,4	3 352	9,3	4 339	12,0
Cuba	6 085	19,1	2 603	7,7	3 200	8,9	3 424	9,5
Resto	11 883	37,3	11 201	32,9	11 237	31,3	11 813	32,8
<b>TOTAL</b>	<b>31 850</b>	<b>100,0</b>	<b>33 998</b>	<b>100,0</b>	<b>35 944</b>	<b>100,0</b>	<b>36 058</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA). Tomado del "Informe Anual 2000-2001" de la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña).

En lo que respecta a las importaciones de azúcar, Asia es el continente que domina el mercado de las importaciones con el 41% de las compras totales, seguido de la Unión Europea que tiene el 24% de las importaciones mundiales. Asia no sólo es el contribuidor más grande de la economía mundial del azúcar,

sino también el sector más dinámico. Las importaciones en dicho continente han crecido de 9,8 millones de Tm en 1990 a 14,8 millones de Tm en el 2000.

A nivel de países, Rusia se constituyó en el 2000 como el principal país importador, con 5,3 millones de Tm, que equivale al 14,7% de las importaciones mundiales (ver cuadro N° 10). Luego de Rusia, siguen Japón con el 4,4%, Indonesia con el 4,3%, Corea del Sur con el 4,1%, y Estados Unidos con el 3,8%, principalmente.

**CUADRO N° 10: IMPORTACIONES MUNDIALES DE AZÚCAR**

Países	1992		1995		1998		2000	
	Miles TM	%	Miles TM	%	Miles TM	%	Miles TM	%
Rusia	5 144	16,7	3186	9,3	5 400	15,0	5 288	14,7
Indonesia	425	1,4	688	2,0	1702	4,7	1 559	4,3
Estados Unidos	2045	6,6	1 637	4,8	1 655	4,6	1 374	3,8
Japón	1 823	5,9	1 789	5,2	1 542	4,3	1 605	4,5
Corea del Sur	1 229	4,0	1 311	3,8	1 403	3,9	1 462	4,1
Resto	20 169	65,4	25 630	74,9	24 242	67,4	24 808	68,7
<b>TOTAL</b>	<b>30 835</b>	<b>100,0</b>	<b>34 241</b>	<b>100,0</b>	<b>35 944</b>	<b>100,0</b>	<b>36 096</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA). Tomado del "Informe Anual 2000-2001" de la Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (Asocaña).

El mercado mundial de azúcar ha tropezado repetidamente con desequilibrios entre la oferta y la demanda que se reflejan en una gran inestabilidad de los precios en los mercados libres. Durante la mayor parte de los cuatro últimos decenios la producción de azúcar ha sido superior al consumo, dando lugar a precios bajos y a existencias excedentarias. Pero también ha habido períodos de déficit causados generalmente por malas cosechas en uno o más de los principales países productores, en que los precios aumentaron en forma muy pronunciada, disminuyendo luego en forma igualmente pronunciada.

En el mercado libre se comercializa azúcar crudo y azúcar blanca concentrándose las operaciones en las Bolsas de Productos de las ciudades de Nueva York y Londres, bajo la denominación de los Contratos 11 y 5, respectivamente. En los últimos 23 años, el precio promedio anual del azúcar fue de 230,5 US\$/Tm para el azúcar crudo y 294,4 US\$/Tm para la azúcar blanca.

Los precios han seguido un comportamiento cíclico, pero con tendencia marcadamente a la baja (ver gráfico N°3). En el mercado de Nueva York el azúcar crudo (contrato 11) registró en 1980 una cotización promedio de 666,2 US\$/Tm, descendiendo en los años siguientes para alcanzar su nivel más bajo en 1985, de 90,7 US\$/Tm.. Tras su recuperación, llegó con altibajos a un precio máximo de 271,0 US\$/Tm en 1995, para volver a descender y cerrar el 2002 con 136,8 US\$/Tm. Similar evolución ha seguido el precio del azúcar blanca en el mercado de Londres (contrato 5), que de 701 US\$/Tm que se cotizó en 1980, culminó el 2002 con un precio de US\$ 204/Tm.

En cuanto a los precios en los mercados preferenciales, en EE.UU las compras de azúcar en crudo a través del sistema de cuotas, denominado contrato 14, registra también una tendencia a la baja pero menos pronunciada respecto al descenso de los precios del mercado libre.

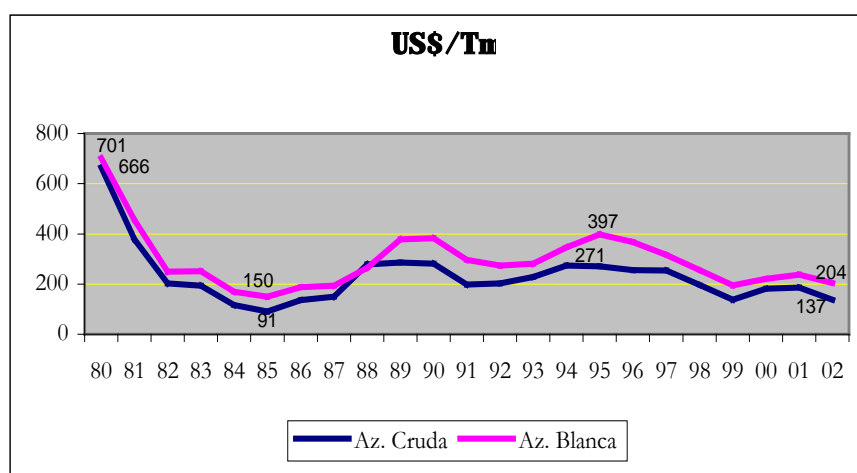


**CUADRO N° 11: PRECIOS DEL AZÚCAR EN EL MERCADO MUNDIAL (US\$/Tm)**

	Azúcar Crudo Contrato 11	Azúcar Crudo Contrato 14	Azúcar Blanca Contrato 5
1980	666	nd	701
1984	116	479	170
1985	91	449	150
1986	136	462	187
1987	150	481	193
1988	278	488	265
1989	286	503	378
1990	281	513	382
1991	198	476	296
1992	202	469	273
1993	229	476	282
1994	273	486	346
1995	271	507	397
1996	256	493	367
1997	254	484	316
1998	197	486	256
1999	138	466	195
2000	182	421	221
2001	186	465	238
2002	137	459	204

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. Tomado de "La Cadena de Azúcar en Colombia" de Roldán González. 2002

**GRÁFICO N° 3: EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL AZÚCAR EN EL MERCADO INTERNACIONAL**



Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. Tomado de la Cadena de Azúcar de Colombia, de Roldán Gonzáles. 2002

Elaboración Propia.

Según la Asociación Peruana de Productores de Azúcar (APPAR), los precios en el mercado internacional del azúcar están bastante distorsionados, debido, de un lado, a la existencia de mercados preferenciales bajo régimen de cuotas (Unión Europea y Estados Unidos) en donde se establecen precios superiores a los del mercado libre, y de otro lado, por la elevada protección que los países desarrollados brindan a sus productores domésticos, vía aranceles o subsidios. La misma fuente señala que en el año 2000, Estados Unidos subsidió a los productores de azúcar por US\$ 2 mil millones, en tanto que en la Unión Europea el subsidio alcanzó los US\$ 3 mil millones (ver cuadro N°12).

#### CUADRO N° 12: SUBSIDIOS Y ARANCELES AL AZÚCAR

PAISES	Subsidios	Arancel	
	US\$ millones	US\$/TM	%
EEUU	2 000	425	211
UNIÓN EUROPEA	3 000	496	247
JAPÓN	S/I	955	475
PERÚ	No	70	25

Fuente: Asociación Peruana de Productores de Azúcar. (APPAR). Boletín Diciembre 2002

Para Oxfam Internacional<sup>5</sup> la protección que brinda la UE a su sector azucarero distorsiona el mercado mundial del azúcar. Considera además que la producción de azúcar en Europa sólo es posible con los elevados aranceles que bloquean las importaciones, y con los cuantiosos subsidios que perciben los agricultores y procesadores de azúcar, en razón de que el costo de producir azúcar de remolacha supera en más del cincuenta por ciento al costo de producir azúcar

<sup>5</sup> Oxfam es una Confederación Internacional que trabaja en conjunto con 3000 organizaciones locales en más de 100 países, en temas relacionados con la pobreza y la injusticia.

de caña. Al respecto señala “... *producir una tonelada de azúcar blanca cuesta en Europa unos 673 euros, frente a los 286 euros que cuesta en países competitivos como Brasil, Colombia, Malawi, Guatemala y Zambia. A pesar de ello Europa exporta más azúcar blanca que ningún otro país, llegando casi a 7 millones de toneladas en el 2000-01*”.<sup>6</sup>

El hecho de que la UE sea el mayor exportador mundial de azúcar blanca, no obstante tener costos de producción elevados, se debe al Régimen del Azúcar lanzado en 1967, bajo el marco de la Política Agraria Común (PAC), que garantiza precios elevados a los agricultores por la venta de su remolacha azucarera a las empresas procesadores y precios también elevados a los procesadores por la venta de su azúcar refinado. El resultado es que en Europa el azúcar cuesta más de tres veces el precio del mercado mundial, y para evitar que estos precios elevados provoquen un exceso de oferta interna de azúcar, se asignan cuotas de producción por países, en un intento de limitar la producción; sin embargo, el sistema de cuotas no ha evitado que el fuerte apoyo a los precios genere una producción que supera con creces la demanda interna.

En el 2001 la producción de azúcar en la UE superó los 17 millones de Tm y casi 7 millones tuvieron que exportarse a precios internacionales, a un tercio o a la mitad del precio a que se vende en su propio mercado. Esto es posible por los subsidios que reciben las empresas azucareras; sin embargo, dicha práctica

---

<sup>6</sup> OFXAM INTERNACIONAL, Informe "El gran timo europeo del azúcar". Pág. 6. En [www.oxfam.org](http://www.oxfam.org)

termina empujando el precio internacional a la baja, en perjuicio de los otros países exportadores.

La brecha entre los altos precios garantizados de la UE y los bajos precios de los mercados mundiales se compensan mediante subsidios para las cuotas de exportación. Aunque también se conceden subsidios al azúcar refinada que se exporta y que proviene de la caña de azúcar importada en crudo, a precios europeos, desde un conjunto de países en desarrollo de África, Caribe y Pacífico (ACP) que se les favorece, porque históricamente han suministrado azúcar sin procesar a los países europeos, desde la época colonial.

Al respecto, Brasil que es uno de los principales países productores de azúcar en el mundo interpuso, en septiembre del 2002, una demanda ante la OMC contra la UE por la política de subsidios que le causan pérdidas por US\$ 1 500 millones al año. La representación brasileña ante la OMC divulgó un comunicado en cuyas partes decía que: “... *la UE importa aproximadamente 1,6 millones de toneladas al año de azúcar en términos preferenciales; esa azúcar es refinada y luego reexportada a precios subsidiados. Estos subsidios no están incluidos en el compromiso de reducción de subsidios suscrito por la UE*”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> BBC Mundo.com en [www.news.bbc.com.uk](http://www.news.bbc.com.uk)

Para Oxfam, son tres las formas en que el régimen europeo del azúcar perjudica a los países exportadores. En primer lugar, los elevados aranceles y las cuotas de importación reducen las oportunidades de exportación hacia los mercados de la UE, a muchos países competitivos y con excedentes grandes de producción. *"...sin la PAC, la UE importaría 7 millones de toneladas de azúcar cada año, en lugar de exportar 5 millones".<sup>8</sup>*

En segundo lugar, al exportar la UE azúcar a precios subsidiados, le quita mercado a otros países productores, y finalmente, desestabiliza y reduce los precios mundiales, incluso a niveles por debajo de los costos de producción, que han terminado afectando a países como Cuba, que se ha visto obligado a cerrar 71 de sus 156 fábricas de azúcar.

En cuanto a Estados Unidos, éste aplica también medidas proteccionistas similares a los de la UE; aranceles elevados, cuotas de importación y préstamos blandos para apoyar la producción nacional. Según Oxfam, *"...el Gobierno estadounidense gasta cerca de US\$ 1,7 mil millones cada año en comprar y almacenar el exceso de azúcar para mantener los artificialmente altos precios nacionales. Sólo el 12% del azúcar que se consume en EE.UU es importada, con lo que los países en desarrollo salen perdiendo por culpa de un acceso al mercado mucho más reducido y un precio mundial más bajo... La Ley agraria estadounidense del 2002 ha incrementado el apoyo a los*

---

<sup>8</sup> Idem (6) Pág. 28

*agricultores que cultivan azúcar, subvencionando ahora el precio con 1 100 millones de dólares".<sup>9</sup>*

### **3.4. Producción y Consumo Nacional**

#### **3.4. 1 Producción nacional**

La producción de azúcar se concentra en la franja costera del país. A diez asciende el número de empresas que actualmente se dedican a la molienda y fabricación de azúcar. Tres se ubican en la Libertad (Casa Grande, Cartavio y Laredo), tres en Lambayeque (Tumán, Pomalca y Pucalá), dos en Lima (Paramonga y Andahuasi), una en Ancash (San Jacinto) y una en Arequipa (Chucarapi).

En el año 2002, la producción fue de 877,9 mil Tm, que se constituye en la cifra más alta que se ha logrado en los últimos veinticinco años, desde 1977, en el que se alcanzó la cifra de 900,4 mil Tm. Fue el año 1974 en el que la industria azucarera nacional registró el nivel de producción más elevado de su historia, cerca del millón de toneladas (992,5 mil Tm).

La producción actual se orienta básicamente al mercado doméstico y es mayoritariamente de azúcar rubia, 65,1% para el consumo doméstico y 4,9% para la exportación. El 30% de la producción restante es de azúcar blanca, de los cuales

---

<sup>9</sup> Idem (6) Pág.14

alrededor del 19,9% es para consumo doméstico y el 10% para consumo intermedio de empresas dedicadas a la fabricación de productos alimenticios, elaboración de bebidas y molinería- pastelería.

**CUADRO N° 13: PRODUCCIÓN DE AZÚCAR POR TIPOS  
(En Tm)**

Años	Azúcar Exportación	Azúcar Rubia	Azúcar Blanca	TOTAL
1968	145 225	407 487	191 826	744 538
1973	412 879	197 733	286 712	897 324
1981	257	248 148	229 298	477 433
1986	63 185	283 113	253 983	600 281
1990	80 965	329 598	143 305	553 868
1996	94 285	396 506	80 526	571 317
1999	42 338	454 953	94 405	591 696
2000	20 883	487 348	151 583	724 114
2001	44 017	499 000	216 936	759 953
2002	43 200	572 516	262 200	877 916

Fuente: Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia.

Hasta 1970, la producción de azúcar se destinaba mayoritariamente al mercado internacional. En 1960, se exportó el 63,7% de la producción, en 1965 el 53,9% y en 1970 el 52,3%, en volúmenes por encima de las 500,0 mil Tm. Es a partir de 1978 que la capacidad exportadora comenzó a reducirse progresivamente, hasta quedar sin excedente exportable en 1980; sin embargo, a pesar que la producción nacional no cubre la demanda interna desde ese año, una pequeña parte de la producción de azúcar (5%) se destina a la exportación para cumplir y beneficiarse de la "Acta de Jones-Cotigan", por el cual EEUU asigna cuotas de importación de azúcar a ciertos países con precios (Contrato 14) que generalmente son entre 20 y 30% más altos que los del mercado internacional,

razón por la cual, la totalidad de las exportaciones de azúcar se destinan a EEUU. Para el año 2002, la cuota asignada al Perú fue de 43,2 mil Tm de azúcar cruda o rubia, de un total de más 1,1 millón de Tm asignadas a distintos países. (ver cuadro N° 14).

**CUADRO N° 14: CUOTAS DEL MERCADO AMERICANO PARA LA IMPORTACIÓN DE AZÚCAR, EN EL AÑO FISCAL 2002**

PAÍSES	Miles Tm	PAÍSES	Miles Tm	PAISES	Miles Tm
Republica Dominicana	185.3	Tailandia	14.7	Trinidad y Tobago	7.4
Brasil	152.7	Mozambique	13.7	Congo	7.3
Filipinas	142.2	Guayana	12.6	Costa de Marfil	7.3
Australia	87.4	Mauritius	12.6	Gabón	7.3
Guatemala	50.5	Taiwán	12.6	Haití	7.3
Argentina	45.3	Zimbabwe	12.6	Madagascar	7.3
<b>Perú</b>	<b>43.2</b>	Belice	11.6	México 1	7.3
Panamá	30.5	Ecuador	11.6	Papua Nueva Guinea	7.3
El Salvador	27.4	Jamaica	11.6	Paraguay	7.3
Colombia	25.3	Honduras	10.5	Saint Kitts& Nevis	7.3
Sur África	24.2	Malawi	10.5	Uruguay	7.3
Nicaragua	22.1	Fiji	9.5	India	2.4
Suazilandia	16.8	Bolivia	8.4		
Costa Rica	15.8	Barbados	7.4		
<b>TOTAL</b>					<b>1 111,2</b>

Fuente: Consultora Privada Maximixe. Informe sobre Azúcar 2002.

### 3.4.2 El consumo nacional

En cuanto al consumo interno de azúcar, su expansión ha ido al ritmo del crecimiento de la población; 3,3% acumulativo anual en la década de los 60; 3,8% en la década de los 70; 2,9% en la década de los 80 y 0,6% en la década de los 90. Hasta 1979 el consumo interno de azúcar era abastecido con producción nacional,

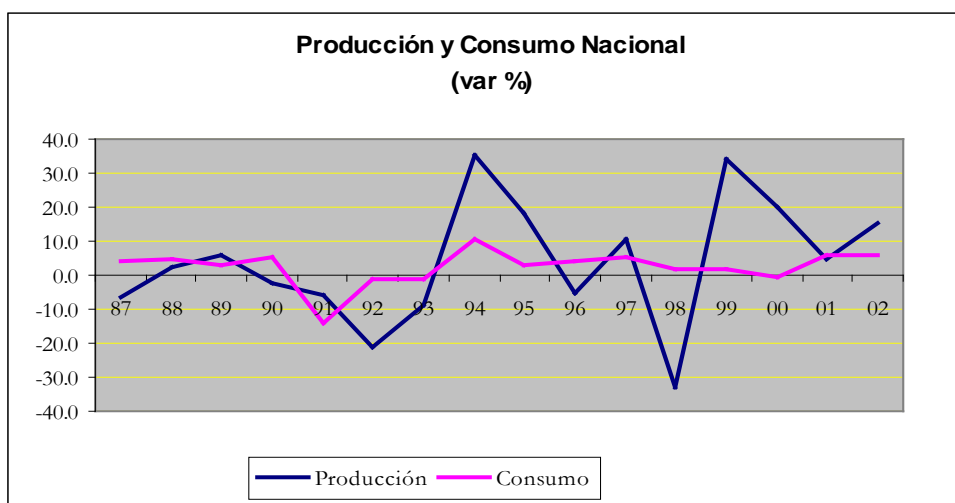


pero a partir de 1980 se inicia un desbalance debido a que la producción de azúcar ha estado por debajo de los niveles de consumo interno, lo que llevó a incrementar de manera sostenida las importaciones, ocasionando que el país pase de ser un país exportador neto de azúcar a importador neto. En el 2002, el consumo nacional ascendió a 953,1 mil Tm, 8,6% más que la producción de ese año.

En 1980, cuando el país inicia sus importaciones de azúcar, estas representaban el 8,1% del consumo nacional, coeficiente que ha ido creciendo hasta alcanzar el 31% promedio anual en el período 1986-2002; sin embargo, en años como 1993, 1994, y 1998, la proporción de azúcar importada en el consumo doméstico alcanzó niveles por encima del 45%, destacando el último año, en el que la proporción llegó a 50,4%, porque se tuvo que compensar la caída que experimentó la producción interna por efecto del Fenómeno del Niño. A partir del año 2000, debido a la recuperación sostenida de la producción nacional, la proporción de azúcar importada en el consumo doméstico se ha reducido a niveles cercanos al 15%.

Según la Asociación Peruana de Productores de Azúcar (APPAR), el Perú necesita producir cerca de un millón de toneladas de azúcar para reducir las importaciones de este producto antes del 2005, año en que se eliminarán por completo las barreras arancelarias entre países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y en donde Colombia genera grandes excedentes de exportación.

#### GRÁFICO N° 4: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO NACIONAL



Fuente: Instituto del Azúcar del Perú y Ministerio de Agricultura.  
Elaboración Propia.

Las importaciones durante el período 1986-2002 crecieron a una tasa acumulativa anual de 0,7%; sin embargo, en el lapso 1990-98 la tasa de crecimiento anual fue de 16,1%. Los volúmenes comprados corresponden en su mayor parte a azúcar blanca refinada debido a que la producción nacional de este tipo de azúcar es limitada; sin embargo, la importación de azúcar rubia fue importante en los años (1993,1994 y 1998) en el que la producción nacional se vio afectada por el Fenómeno del Niño. Entre 1993-2001 la importación de azúcar blanca refinada representó el 93,2% del total de importaciones.

A partir de 1999, la importación de azúcar desciende debido a la mayor producción interna, principalmente, de azúcar blanca, cuya expansión fue de 65,1% promedio anual durante el periodo 1999-2002, desde 94,0 mil Tm en 1999 hasta 262,0 mil Tm en el 2002. Cabe señalar, que a partir del año 2002, las

empresas Cartavio y Laredo se sumaron a la empresa Paramonga en el abastecimiento de azúcar blanca refinada a la industria de bebidas, y se espera que para el 2004 lleguen a cubrir todos sus requerimientos.

**CUADRO N° 15: PERÚ, PRODUCCIÓN, CONSUMO E IMPORTACIÓN DE AZÚCAR (Miles de TM)**

Años	Producción	Consumo	Exportación	Importación	Import/Cons (%)
1960	806,1	263,1	513,4	1,8	0,7
1965	762,0	344,6	411,3	0,3	0
1970	770,8	380,9	403,2	0	0
1975	963,7	551,6	421,8	0	0
1980	537,4	570,9	52,8	46,0	8,1
1986	599,3	659,7	55,4	174,5	26,5
1987	559,6	687,5	32,7	209,5	30,5
1988	573,9	721,1	36,0	233,7	32,4
1989	608,2	743,6	43,1	111,2	15,4
1990	592,0	781,5	78,6	129,2	16,5
1991	557,6	673,0	76,5	182,6	27,1
1992	438,5	665,0	42,6	217,7	32,7
1993	400,2	659,3	41,6	298,6	45,3
1994	540,9	730,0	69,6	332,5	46,5
1995	641,3	752,6	64,6	239,2	32,8
1996	607,6	837,8	82,5	312,7	37,2
1997	674,3	849,7	79,4	255,7	29,9
1998	449,6	991,9	60,1	499,8	50,4
1999	603,1	903,8	21,2	365,0	40,4
2000	724,1	833,5	41,7	172,0	20,6
2001	759,8	902,5	41,6	183,8	20,3
2002	877,6	953,1	43,2	138,4	14,5

Fuente: Instituto del Azúcar del Perú, Ministerio de Agricultura y Banco Central de Reserva del Perú. Elaboración Propia.

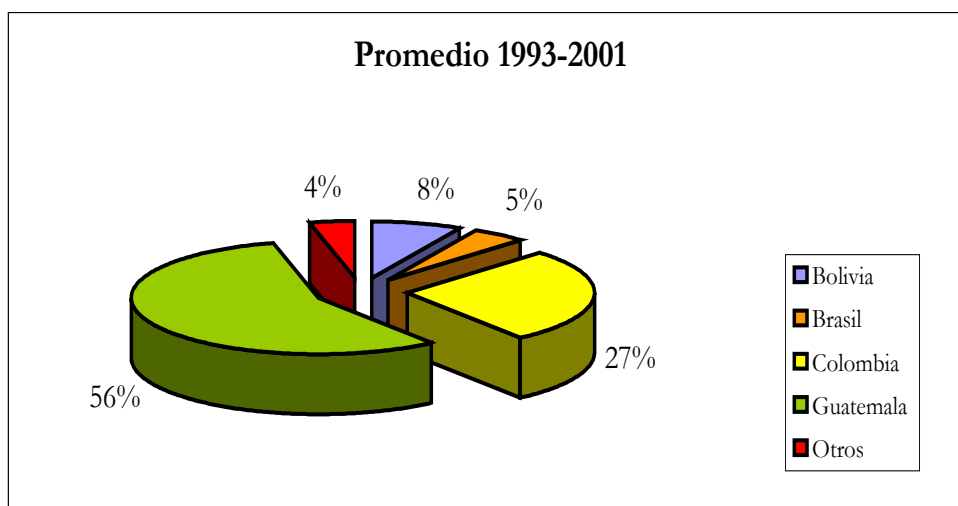
En cuanto al origen de las importaciones, Guatemala es el principal país proveedor de azúcar rubia en el período 1993-2001, con el 56% del total; le siguen Colombia con el 27%, Bolivia y Brasil con el 8% y 5%, respectivamente (ver cuadro N° 16 y gráfico N° 5).

**CUADRO N° 16: IMPORTACIÓN DE AZÚCAR RUBIA POR PAÍSES**  
(En Tm)

PAISES	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bolivia	0	0	0	834	264	10 843	0	0	2 004
Brasil	8 274	0	0	0	0	0	359	0	0
Colombia	17 618	11 592	0	0	0	8 530	1 424	598	9 340
Guatemala	12 335	18 911	1 130	15	0	68 687	0	0	0
Otros	3 112	37	2	1	2	3 831	3	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>41 339</b>	<b>30 541</b>	<b>1 132</b>	<b>850</b>	<b>265</b>	<b>91 891</b>	<b>1 785</b>	<b>599</b>	<b>11 345</b>

Fuente: Aduana del Perú.  
Elaboración Propia

**GRÁFICO N° 5: ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE AZÚCAR RUBIA**



Fuente: Aduana del Perú.  
Elaboración Propia

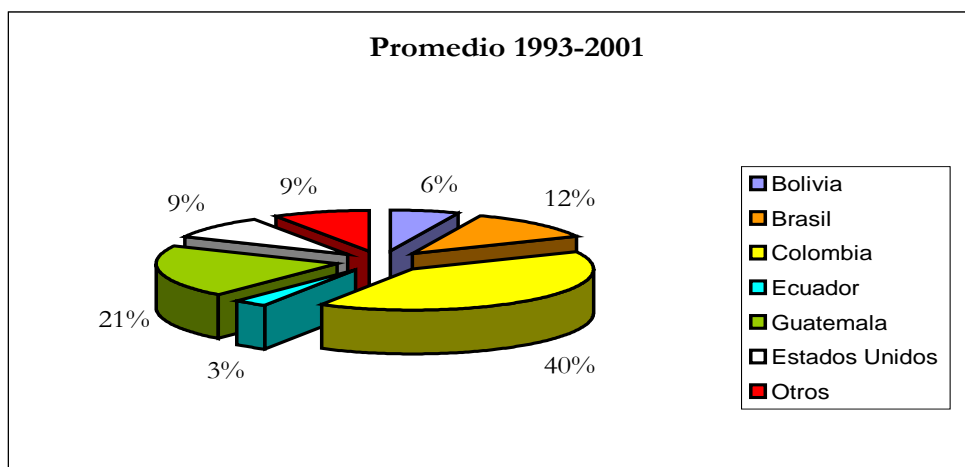
En lo que respecta al azúcar blanca refinada con destino a la industria doméstica, Colombia se consolidó, en el período 1993-2001, como el principal abastecedor con el 40% del total importado, le siguen Guatemala (21%), Brasil (12%), Estados Unidos (9%), Bolivia (6%) y Ecuador (3%), principalmente. En conjunto, el 49% de las importaciones provienen de los países que integran la CAN (ver cuadro N° 17 y Gráfico N° 6).

**CUADRO N° 17: IMPORTACIÓN DE AZÚCAR BLANCA REFINADA POR PAÍSES (En Tm)**

PAISES	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bolivia	61	4 231	21 006	34 958	23 785	39 504	5 138	7 997	13 853
Brasil	32 606	29 200	6 950	33 016	25 098	82 055	56 626	22 239	10 817
Colombia	121 001	127 619	84 309	96 460	114 412	80 164	179 907	92 378	96 363
Ecuador	5306	0	0	5 176	4 680	7	30 092	10 158	18 352
Guatemala	43 861	70 016	85 252	88 397	46 915	102 853	40 275	15 429	21 655
EE.UU	24 852	60 841	36 681	31 839	24 395	20 273	15 695	3 346	10 221
Otros	29 550	5 897	2 303	23 273	16 079	79 577	38 097	19 380	4
TOTAL	257 237	297 803	236 501	313 118	255 364	404 432	365 828	170 927	171 265

Fuente: Aduana del Perú.  
Elaboración Propia

**GRÁFICO N°6 : ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE AZÚCAR BLANCA**



Fuente: Aduana del Perú  
Elaboración Propia

## **CAPÍTULO 4: LA INDUSTRIA AZUCARERA PERUANA EN EL PERIODO 1960-2002**

### **4.1. Reseña Histórica y Regímenes de Propiedad**

El cultivo de la caña de azúcar se dice que fue introducido al Perú por los españoles en los primeros años posteriores a la conquista, y se extendió rápidamente gracias a las favorables condiciones de la costa. Helfgott (1997) manifiesta que en la publicación efectuada por la Unión de Productores de Azúcar del Perú en 1945, se señalaba que en 1549 ya existían cuatro trapiches para moler caña y el equipo indispensable para elaborar azúcar.

Hasta antes de la Reforma Agraria (1969), la industria azucarera peruana estaba constituida por doce empresas, de las cuales ocho eran grandes negociaciones (haciendas), ubicadas en Lambayeque (Cayaltí, Pomalca, Pucalá y Tumán), La Libertad (Casa Grande, Cartavio y Laredo) y Lima (Paramonga), mientras que las otras cuatro eran pequeñas empresas ubicadas en Arequipa (Chucarapi-Pampa Blanca), Ancash (San Jacinto) y Lima (Andahuasi e Ingenio). Las haciendas Casa grande, Cartavio, Tumán y Paramonga destacaban como las unidades más importantes.

La propiedad de las acciones de los complejos azucareros se encontraba mayoritariamente (65%) en manos de ciudadanos extranjeros o empresas extranjeras. En las empresas Cartavio y Paramonga, la participación del capital extranjero era casi 100%, de propiedad de la empresa norteamericana Grace and Company. En las haciendas Casa Grande y Laredo, ambas dirigidas por la familia Gildemeister, el capital extranjero ascendía a 73,51% y 49,67%, respectivamente.

En Tumbán, el 60,81% del capital era extranjero, proveniente de los Estados Unidos, Suiza, Panamá, y Portugal, principalmente. Sólo los complejos Pomalca y Cayaltí y las empresas menores de Andahuasi, Ingenio y Chucarapi eran íntegramente de propietarios peruanos. (ver cuadro N° 18)

**CUADRO N° 18: HACIENDAS AZUCARERAS PERUANAS (1968)**

HACIENDAS	Extensión Total (ha)	Extensión con caña (ha)	Producción de Azúcar (t)	Propietarios	Acciones extranjeras (%)
<b>LAMBAYEQUE</b>					
Cayaltí	6 565	5 035	63 428	Negociación Aspillaga Anderson Hnos. SA	—
Pomalca	10 107	8 426	83 663	Negociación Viuda de Piedra e Hijos.	—
Pucalá	35 887	8 487	94 824	Negociación Agric. Pucalá	30,64
Tumbán	8 541	7 762	92 846	Negociación Tumbán	60,81
<b>LA LIBERTAD</b>					
Casa Grande	107 716	15 339	178 346	Emp. Agrícola Chicama	73,51
Cartavio	23 648	11 853	122 654	Cartavio SA ( W.R.Grace and Company)	99,99
Laredo	18 989	4 296	42 263	Negoc. Azucarera Laredo	49,67
<b>LIMA</b>					
Andahuasi	1 083	935	9 156	Andahuasi SCRL	—
Ingenio	7 64	385	3 312	Soc. Agric. Santiago Fumagalli Limitada	—
Paramonga	7 942	6 371	57 319	Soc. Paramonga Ltda	99,85
<b>ANCASH</b>					
San Jacinto	—	4 255	23 778	Negociación. Agric. Nepeña	96,21
<b>AREQUIPA</b>					
Chucarapi-Pampa Blanca	1 682	1 326	7 604	Azucarera Chucarapi SCRL Soc. Agrícola Pampa Blanca	—

Fuente: El cultivo de la caña de azúcar en la costa peruana. Salomón Helfgott. Universidad Nacional Agraria.1997

Con la Ley de Reforma Agraria se expropiaron todos los complejos azucareros de la costa, los que fueron entregados a sus trabajadores, organizados en cooperativas. Actualmente la industria azucarera se encuentra conformada por diez empresas, de las doce que existían previos a la Reforma. Todas las empresas han cambiado de modelo empresarial, de cooperativas a sociedades anónimas, pero sólo seis de ellas (Cartavio, Laredo, Paramonga, San Jacinto, Pucalá y Chucarapi) han incorporado socios estratégicos. Las empresas Casa Grande, Tumán y Pomalca, se encuentran todavía bajo gestión de sus accionistas trabajadores, manteniendo aún esquemas propios del modelo cooperativo.

## **4.2 Capacidad Instalada**

### **4.2.1 Capacidad de molienda**

En 1970, cuando las cooperativas azucareras recibieron los activos expropiados a sus anteriores propietarios, la capacidad instalada de molienda de los 12 Ingenios Azucareros era de 40,3 mil Tm/día; sin embargo, por deterioro y obsolescencia de la infraestructura productiva, debido a la falta de renovación y mantenimiento, la capacidad real de producción era sólo de 25,0 mil Tm/día, al iniciar la década de los 90. Como resultado de las inversiones que realizaron las empresas que captaron socios estratégicos, la capacidad real de molienda se ha recuperado, alcanzando en el 2002 un nivel de 33,4 mil Tm/día (ver cuadro N°



19), que equivale al 83,1% de la capacidad que se tenía en la década de los 70. Las empresas Casa Grande y Cartavio tienen las mayores capacidades de molienda, con 5,5 mil Tm/día, cada uno, sin embargo, la primera tuvo a inicios de los años 70 una capacidad de 10,0 mil Tm/día, que al 2002 se ha reducido al 55%.

Para tomar como referencia, Brasil tiene 337 Ingenios Azucareros y los dos principales, Da Barra (45,0 mil Tm/día) y San Martinho ( 35,0 mil Tm/día) tienen una capacidad de molienda por encima de la actual capacidad que tiene todos los ingenios peruanos.

#### **4.2.2 Superficie cultivada y cosechada**

En cuanto a la superficie cultivable de caña de azúcar, se estima la existencia de un total de 100,3 mil hectáreas para el año 2002, de las cuales 63,3 mil hectáreas se encuentran bajo conducción de las empresas azucareras y 37,0 mil hectáreas pertenecen a personas y empresas particulares. En el Brasil, la superficie destinada al cultivo de caña de azúcar es de 4,8 millones de hectáreas, en tanto que en Colombia asciende casi a 200,0 mil hectáreas.

En la década de los 70, según cifras del Ministerio de Agricultura, el cultivo de caña llegó a abarcar más de 120,0 mil hectáreas, mientras que en el año 1968, previo a la Reforma Agraria, la superficie instalada de caña y de propiedad

de las haciendas azucareras ascendía a 74,5 mil hectáreas, 17,7% más de la superficie actual (ver cuadro N° 19).

La empresa azucarera Casa Grande, con 14,5 mil hectáreas, posee la mayor superficie con caña, equivalente casi al 25% del área que se encuentran en manos de las empresas azucareras, y 15% respecto a la superficie total. Le siguen en importancia las empresas Pucalá, Pomalca, Tumán y Cartavio, quienes poseen entre 6,0 y 7,0 mil hectáreas.

Por su parte, las hectáreas cosechadas de caña llegaron en el 2002 a 67,7 mil hectáreas, 25,8% por encima del promedio anual (53,8 mil hás.) que se alcanzó en el período 1990-99 y 29,5% más respecto al promedio anual (52,3 mil hás.) del período 1970-79, en el que la industria tuvo auge, en su fase cooperativa (ver cuadro N° 20). La mayor extensión cosechada, en el 2002 es resultado de las mayores siembras efectuadas por la casi totalidad de las empresas, principalmente, las que cuentan con socio estratégico. Cabe resaltar también el aporte de los sembradores particulares, que no tienen Ingenio, que incrementaron sus cosechas de 6,0 mil hectáreas en 1990 a 24,9 mil hectáreas en el 2002, elevando su participación de 12,5% a 37% en el total de superficie cosechada.

**CUADRO N° 19: SUPERFICIE CULTIVABLE Y CAPACIDAD REAL DE MOLIENDA**

EMPRESAS	Área Total (Ha) 2002	Área con caña (Ha) 1/ 1968	2002	Cap. Instalada 2002 Tm/día
Casa Grande	29 384	15 339	14 520	5 500
Pomalca	15 812	8 426	6 800	2 500
Tumán	12 024	7 762	6 750	3 800
San Jacinto	6 445	4 255	6 000	3 000
Pucalá	21 713	8 487	6 932	3 500
Paramonga	8 443	6 371	5 317	4 000
Cartavio	6 522	11 853	6 150	5 500
Laredo	8 147	4 296	3 793	3 000
Andahuasi	4 617	935	3 630	2 000
Chucarapi	1 256	1 326	1 052	700
Cayaltí	7 252	5 035	1 800	CERRADA
El Ingenio	636	385	550	CERRADA
<b>Total</b>	<b>122 251</b>	<b>74 470</b>	<b>63 294</b>	<b>33,400</b>

1/ Perteneciente sólo a las empresas azucareras.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Empresas Azucareras.

Elaboración Propia

### 4.3. Indicadores de Producción

La producción de azúcar en el país, después de un repunte alcanzado en la primera mitad de la década de los 70, comenzó a experimentar una caída sostenida desde 1976, tanto por factores adversos generados al interno de las empresas cooperativas, como por factores externos, principalmente, naturales, como sequías o cambios climatológicos por efecto del Fenómeno del Niño.

Antes de la Reforma Agraria, entre 1968-69, la producción promedio anual de azúcar alcanzó las 735 mil Tm. A partir de 1970, bajo régimen cooperativo, la industria azucarera pasó por dos momentos marcadamente

diferenciados. Un corto período de crecimiento y auge, entre 1970-79, seguido de un largo lapso de crisis, entre 1980-1999.

En el primer período, de auge, se alcanzó una producción promedio anual de 886 mil Tm, 20% por encima del volumen alcanzado en los años previos a la Reforma. En este resultado fue determinante, la evolución positiva de los precios internacionales, particularmente en el año 1974, que registró un precio récord de 655 US\$/Tm, 5,1 veces más respecto al precio promedio anual habido en los cinco años anteriores. Coadyuvó también favorablemente, la capitalización que se efectuó en el período previo a la expropiación de la industria, cuyos efectos se dejaron sentir en los primeros años de gestión cooperativa, y las condiciones climáticas favorables que permitieron ampliar la frontera agrícola del cultivo de caña y mejorar los rendimientos agrícolas y fabriles. Estos factores permitieron que, a pesar de los graves problemas de gestión de estas empresas, se continuara alcanzando buenos resultados productivos, situación que se prolongó hasta casi fines de la década de los 70. La superficie cosechada, en dicho lapso, se incrementó de 47,4 mil a 52,3 mil hectáreas; la productividad agrícola pasó de 142 a 161 Tm de caña/Ha cosechada y el rendimiento fabril de 14,5 a 16,9 Tm de azúcar/Ha cosechada (ver cuadros N° 22 y N° 24).

Los años siguientes a 1979 marcaron el inicio del traslado de una situación de auge a una situación de crisis, que se prolongó hasta 1998. En este largo período, la falta de una adecuada gestión empresarial, además de las condiciones climatológicas adversas que se registraron en algunos años, primero de sequía

(1978-80 y 1985-86) y después el Fenómeno del Niño (1983, 1992, 1998), ocasionaron una caída en los niveles de producción y productividad, así como el deterioro de la situación económico-financiera.

La caída en la producción fue tal que llevó a que el Perú pase de ser uno de los principales exportadores de la región a un país sin capacidad de abastecer su propio consumo. La producción de azúcar descendió en las décadas de los 80 y 90 a niveles promedio anual de 572 mil Tm y 549 mil Tm, respectivamente, cifras muy por debajo de la producción obtenida en los años previos a la expropiación de la industria. Los ingenios azucareros, en este lapso de crisis, se mantuvieron operativos gracias a la concurrencia de la producción de caña de los sembradores particulares que elevaron sus cosechas de 6 mil hectáreas en 1990 a 35 mil hectáreas en 1999.

El modelo cooperativo que se instauró en las empresas azucareras, producto de la Reforma Agraria, no sólo modificó el régimen de propiedad, sino sobre todo, afectó el comportamiento empresarial, dando lugar a una serie de vicios y deficiencias. Una de las manifestaciones más notorias, y que todavía se registran en las empresas que todavía no consiguen socios estratégicos (Casa Grande, Tumán y Pomalca) son los enfrentamientos entre grupos de socios cooperativistas para controlar los órganos directivos, generando una quiebra en la estructura interna de las empresas. El cargo gerencial era bastante inestable, en la práctica, los Consejos de Administración eran los que administraban las cooperativas, cuyos miembros no tenían mayor conocimiento técnico-

administrativo. Al respecto es ilustrativo reseñar lo sucedido en la ex cooperativa Cartavio, que entre 1986 y 1990, cambió de Gerente once veces, es decir, un promedio de permanencia de poco más de cinco meses en el cargo.

Al iniciarse la década de los 90, la crisis de la industria azucarera iba en aumento, y recién en marzo de 1996 se dio el primer paso para solucionar definitivamente los problemas de las empresas cooperativas, con la promulgación del D.L 802 llamado "Ley de Saneamiento Económico Financiero de las Empresas Agrarias Azucareras".

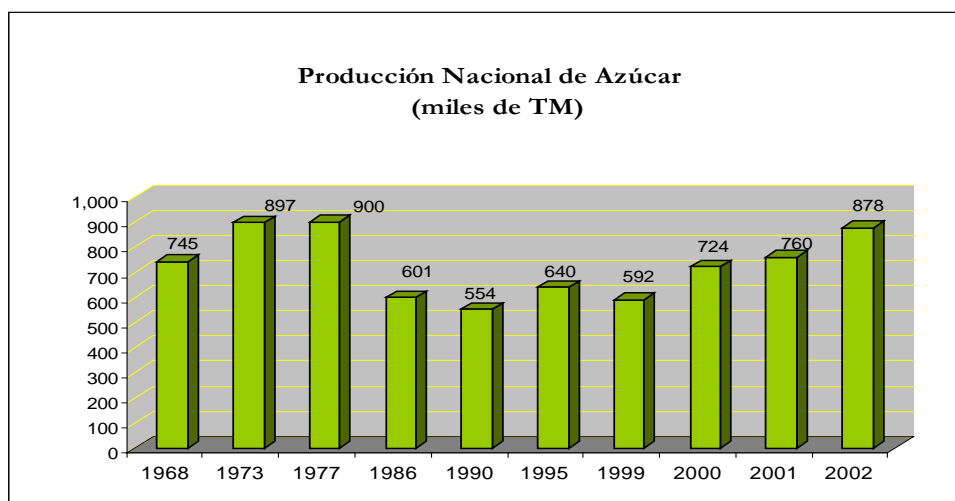
La industria azucarera inició su recuperación desde 1997, salvo 1998 en el que la producción cayó 33% por efecto del Fenómeno del Niño, a partir de 1999, la producción comienza a crecer de manera sostenida, por el ingreso de socios estratégicos a la mayoría de empresas azucareras, alcanzando en el lapso 2000-02 una producción promedio anual de 787,0 mil Tm. 37,4% y 42,1% por encima de los niveles alcanzados en las décadas de los 80 y 90, respectivamente. El año 2002 cerró con un nivel de 878 mil Tm de azúcar; sin embargo hay que resaltar que la mayor producción que se viene alcanzando, descansa más en la disponibilidad de materia prima (caña de azúcar) que en los índices de productividad, que si bien mejoraron, están aún por debajo de los años previos a la Reforma Agraria y de los años de auge del período cooperativo (ver cuadro N° 20).

**CUADRO N° 20: VARIABLES DE PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (PROMEDIO ANUAL)**

Período	Hectáreas Cosechadas	Producción de caña (Miles de Tm)	Producción de Azúcar (Miles de Tm)
1968-69	47 398	6 690	735
1970-79	52 320	8 356	886
1980-89	47 512	6 234	572
1990-99	53 805	5 598	549
2000-02	62 872	7 591	787
1996	47 354	5 688	572
1997	52 951	6 386	626
1998	44 852	5 001	394
1999	53 307	6 094	592
2000	60 183	6 969	724
2001	60 370	7 561	760
2002	67 730	8 642	878

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

**GRAFICO N° 7: EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE AZÚCAR**

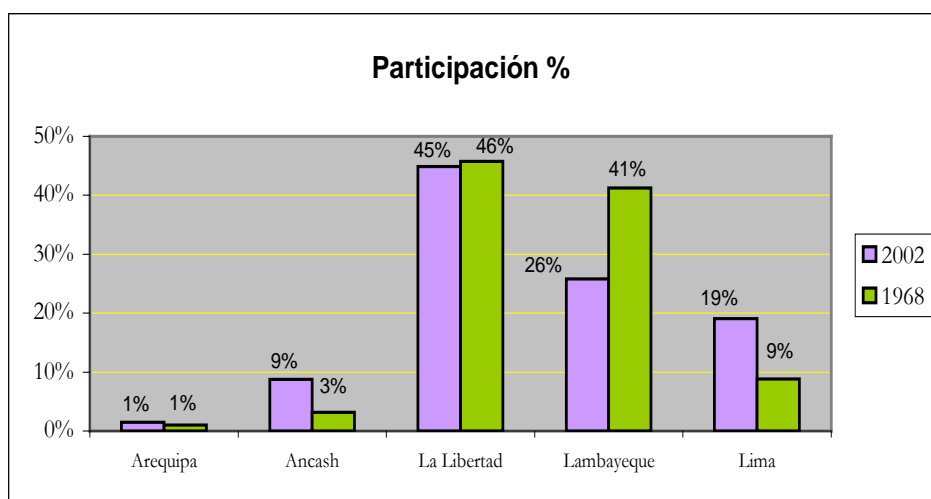


Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

La desigual evolución de la producción de azúcar por empresas, modificó la participación de la producción nacional por departamentos. Las empresas ubicadas en el departamento de Lambayeque, y que en 1968, contribuían a la

producción nacional de azúcar con el 41,1%, después de La Libertad (45,5%), han reducido su significación en el 2002, al contribuir sólo con el 25,9%. Las empresas de la Libertad, por el contrario, mantienen su participación en el 2002 con el 44,9%, mientras que Ancash y Lima han incrementado su participación, de 3,2% a 8,8% y de 8,8% a 19,1%, respectivamente (ver gráfico N° 8).

**GRÁFICO N° 8: PRODUCCION DE AZÚCAR POR DEPARTAMENTOS**

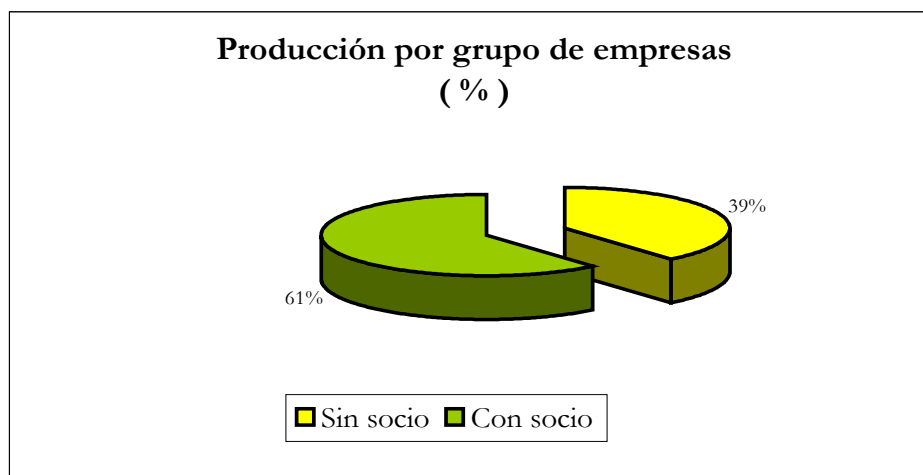


Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

La producción de azúcar en el lapso 2000-02 creció a un ritmo promedio anual de 21,9%, contribuyendo más a esta expansión el grupo de empresas que cuentan con socio estratégico, que incrementaron, en conjunto, su producción en 23,8% promedio anual, por encima de la tasa (19,0%) que alcanzaron las empresas sin socio estratégico. El 61,5% del azúcar total y el 87,3% de la azúcar blanca es producida por el grupo de empresas que han incorporado socio estratégico.



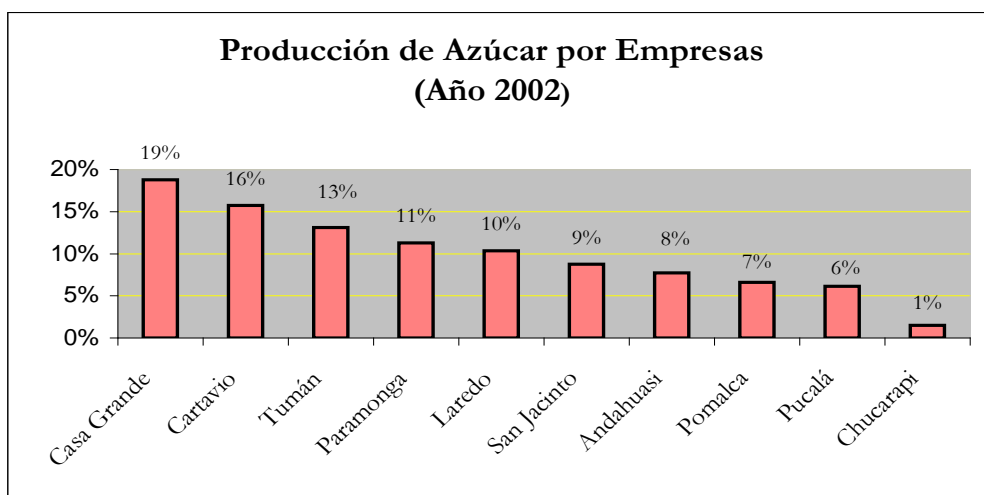
**GRÁFICO N° 9: PRODUCCIÓN COMPARATIVA DE AZÚCAR ENTRE EMPRESAS CON Y SIN SOCIO ESTRATEGICO**



Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

La principal empresa productora de azúcar es Casa Grande, que en el 2002, aportó el 19% de la producción nacional, y que en 1974, año en el que la producción nacional alcanzó casi el millón de toneladas, el nivel más alto de la historia del país, llegó a aportar el 25% de la producción nacional. Le siguen en importancia Cartavio con el 16%, Tumán con el 13%, Paramonga con el 11%, Laredo con el 10% y San Jacinto con el 9%, principalmente (ver gráfico N° 10).

### GRÁFICO N° 10: PRODUCCIÓN NACIONAL DE AZÚCAR POR EMPRESAS



Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

De manera individual, las empresas azucareras que registraron mayor crecimiento en el periodo 2000-02 fueron Andahuasi (28,1%), Pomalca (26,1%), Cartavio (24,8%), Pucalá (21,9%) y Casa Grande (18,4%). Hay que destacar que esta última empresa incrementó su producción en el 2002 en 72,7% recuperando el liderazgo en la producción nacional de azúcar (ver cuadro N° 21).

**CUADRO N° 21: PRODUCCIÓN DE AZÚCAR EN EL PERIODO 1968-2002**  
(En Toneladas)

EMPRESAS	ADM. PRIVADA 1968	REFORMA AGRARIA		INGRESOS DE SOCIOS ESTRATEGICOS				VAR. PROM. ANUAL (%) 2002-2000		
		AUGE		CRISIS		1999	2000		2001	2002
		1973	1977	1986	1990					
<b>EMPRESAS CON SOCIOS ESTRATEGICOS</b>										
CARTAVIO	122 337	129 391	149 412	102 701	53 873	75 561	118 520	144 984	138 148	24,8
LAREDO	39 745	54 922	56 272	30 426	35 787	63 867	74 498	89 345	91 113	12,9
PARAMONGA	57 224	69 017	63 063	59 020	46 386	86 539	106 167	99 627	99 041	5,3
PUCALA	93 675	107 574	107 850	68 251	65 393	29 898	35 656	39 741	53 642	21,9
CHUCARAPI	7 643	6 220	5 821	5 609				7 923	12 945	63,4
SAN JACINTO	23 778	31 413	38 868	23 774	22 944	51 477	58 049	68 043	76 931	14,3
<b>EMPRESAS SIN SOCIOS ESTRATEGICOS</b>										
C.GRANDE	178 487	245 038	230 751	158 480	134 474	115 564	117 109	95 458	164 924	18,4
TUMAN	92 752	109 136	108 663	76 315	104 562	106 188	107 890	97 501	114 643	3,2
ANDAHUASI	8 520	18 119	19 404	23 957	20 323	33 313	44 530	64 037	68 494	28,1
POMALCA	83 859	95 247	75 676	39 139	62 252	29 387	38 282	53 329	58 037	26,1
<b>EMPRESAS DESACTIVADAS</b>										
EL INGENIO	3 312	4 107	3 881	4 444	7 829					
CAYALTI	36 525	27 140	42 689	8 440						
<b>TOTAL</b>	<b>747 857</b>	<b>897 324</b>	<b>929 350</b>	<b>600 557</b>	<b>553 823</b>	<b>591 794</b>	<b>724 701</b>	<b>759 988</b>	<b>877 916</b>	<b>21,9</b>

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú. 1968-2002  
Elaboración Propia

#### 4.4 Indicadores de productividad

La producción de azúcar y de su principal insumo, la caña de azúcar, depende de una compleja interacción de factores relacionados al campo y a la fábrica, que terminan reflejándose en los rendimientos, tanto agrícola como fabril. En la productividad del cultivo inciden, principalmente, la calidad del suelo, el clima y la disponibilidad de agua, la variedad y calidad de la semilla, uso eficiente y oportuno del fertilizante apropiado, adecuada atención sanitaria y la oportunidad de la cosecha, principalmente.

Cuando la industria azucarera se encontraba bajo el régimen cooperativo muchos de estos factores fueron descuidados al interior de las empresas, por el desmanejo gerencial y la inercia de la crisis misma de las empresas. Ante los problemas de liquidez, las empresas dejaron de abonar y de brindar atención sanitaria adecuada a los campos de cultivo, y en muchos casos acortaron el período de cosecha, de 18 a 14 meses, en promedio, lo que afectó los rendimientos y la producción. Sin embargo, debido a las condiciones favorables de suelo y clima que ofrece la costa peruana, el rendimiento del cultivo de la caña alcanzó en el período 1990-99 un nivel promedio anual de 111,7 Tm/ha, si bien, 21,3% por debajo del rendimiento que se tenía bajo el régimen de hacienda (142,0 Tm/ha) y 7,2% menos que lo obtenido en el lapso 2000-02 (121,7 Tm/ha), pero muy por encima a lo obtenido en otros países, como Colombia (84 Tm/ha) o Estados Unidos (75 Tm/ha).

Si bien la productividad del cultivo se ha recuperado a partir del 2001 hasta alcanzar en el 2002 un nivel de 127,6 Tm/ha; la cifra se encuentra por debajo de las 142,0 Tm/ha que se logró en el lapso 1968-69 y de las 161,4 Tm/ha del período 1970-79 (ver cuadro N° 22).

**CUADRO N° 22: RENDIMIENTOS DE CAMPO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA**

Período	(Tm de caña/Ha)	Edad promedio de Cosecha (meses)	(Tm de caña/Ha /Mes)
1968-69	142,0	17,62	8,06
1970-79	161,4	18,48	8,73
1980-89	133,2	17,66	7,54
1990-99	111,7	16,75	6,67
2000-02	121,7	15,25	7,98
1996	120,1	16,82	7,14
1997	120,6	17,10	7,05
1998	111,5	16,56	6,73
1999	114,3	15,32	7,46
2000	111,8	14,92	7,49
2001	125,6	15,04	8,36
2002	127,6	15,78	8,09

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

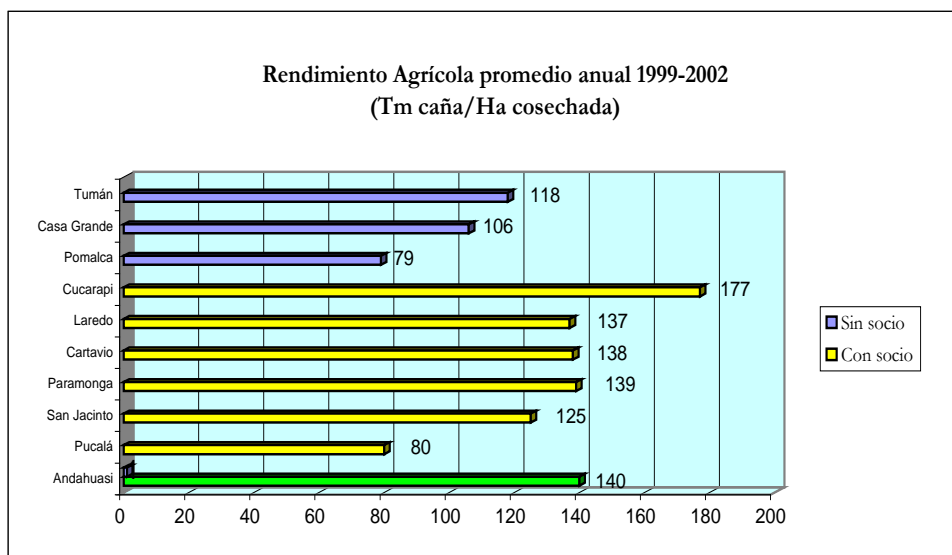
El ingreso de socios estratégicos en la industria azucarera fue un factor determinante para recuperar la productividad agrícola, debido a las inversiones realizadas y al mejoramiento de las condiciones agronómicas del cultivo. El rendimiento promedio en el conjunto de las empresas con socios estratégicos alcanzó en el 2002 las 135,4 Tm/ha muy por encima de los 111,3 Tm/ha que alcanzaron las empresas sin socios estratégicos. En el primer grupo destacan las empresas Chucarapi, Cartavio y Laredo, con rendimientos de 184,6 Tm/ha, 154,5Tm/ha y 141,7 Tm/ha, respectivamente. Por su parte, en el grupo de empresas sin socios estratégicos, Tumán con 129,7 Tm/ha registra el mayor rendimiento y Pomalca con 93,7 Tm/ha el menor rendimiento (ver cuadro N° 23).

CUADRO N° 23: RENDIMIENTO DE LA CAÑA DE AZÚCAR, POR EMPRESAS (TM/HA)

EMPRESAS	ADM. PRIVADA 1968	PERIODO COOPERATIVA				INGRESOS DE SOCIOS ESTRATEGICOS			
		AUGE		CRISIS		1999	2000	2001	2002
		1973	1977	1986	1990				
<b>EMPRESAS CON SOCIOS ESTRATEGICOS</b>									
CARTAVIO	139,4	191,2	176,3	149,3	107,7	108,2	141,9	155,4	154,5
LAREDO	160,0	188,6	170,1	128,5	120,7	121,0	134,5	152,1	141,7
PARAMONGA	155,5	162,1	159,7	164,2	130,9	149,7	143,9	133,3	132,8
PUCALA	147,1	188,9	163,6	106,9	104,1	75,3	61,6	87,9	101,7
CHUCARAPI	108,6	126,2	136,6	128,1	S/I	S/I	S/I	165,7	184,6
SAN JACINTO	95,9	197,9	167,1	113,1	102,3	130,0	126,2	123,8	121,4
<b>EMPRESAS SIN SOCIOS ESTRATEGICOS</b>									
C.GRANDE	170,6	197,7	169,5	152,8	127,5	97,9	95,8	115,2	120,3
TUMAN	144,4	144,2	141,2	107,0	141,3	108,1	111,3	124,4	129,7
ANDAHUASI	140,1	153,6	155,6	131,1	134,0	139,3	S/i	137,3	143,6
POMALCA	115,1	145,8	125,5	67,3	125,4	65,4	66,7	91,4	93,7
<b>EMPRESAS DESACTIVADAS</b>									
EL INGENIO		154,8	138,1	160					
CAYALTI	86	119,3	148	65					
<b>TOTAL</b>	<b>139,1</b>	<b>176,7</b>	<b>159,9</b>	<b>126,1</b>	<b>124,4</b>	<b>114,3</b>	<b>111,8</b>	<b>125,6</b>	<b>127,6</b>

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia.

GRAFICO N °11: RENDIMIENTO AGRICOLA DE LAS EMPRESAS AZUCARERAS



Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

De igual modo, los índices de eficiencia de fábrica se recuperaron con el ingreso de socios estratégicos (ver cuadro N° 24). En el 2002, se logró 101,6 kg.

de azúcar/Tm caña molida, 6,4% por encima del nivel promedio anual (95,4 Kg/Tm) alcanzado en el periodo 1990-99, aunque 3,2% menos de lo obtenido en el lapso 1970-79, considerado de auge de la industria. En cuanto a las Tm de azúcar/Ha cosechada, se alcanzó, en el 2002, la cifra de 12,95 frente a los 10,7 promedio anual que se obtuvo en el lapso 1990-99. Coadyuvó a ello los mejores niveles de sacarosa que se viene logrando producto de mejoras en el manejo agronómico del cultivo. En el 2002, el porcentaje de sacarosa fue de 12,44% lo que ubica al Perú entre los ocho países con mayor porcentaje de azúcar en caña, por debajo de Australia (14,3%) pero por encima de Estados Unidos (11,6%), Sud-Africa (11,6%), Colombia (11,4%), Guatemala (10,7%), México (10,6%) y Egipto (9,5%).

**CUADRO N° 24: RENDIMIENTOS DE FÁBRICA EN LA INDUSTRIA AZUCARERA**

Período	(Kg. Azúcar/Tm caña)	(Tm Azúcar/ Ha)	% de sacarosa
1968-69	102,4	14,54	12,86
1970-79	104,9	16,96	12,89
1980-89	92,0	12,24	11,86
1990-99	95,4	10,68	12,14
2000-02	101,2	12,31	12,25
1996	100,5	12,08	12,43
1997	97,9	11,82	12,45
1998	78,7	8,78	10,87
1999	97,1	11,10	11,96
2000	101,5	11,35	12,08
2001	100,6	12,63	12,21
2002	101,6	12,95	12,44

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

Las empresas con nuevos operadores son las que han alcanzado una mayor productividad en fábrica. El conjunto de las empresas azucareras logró en el 2002 un índice de 12,95 Tm de azúcar/ha cosechada, mientras que en las empresas sin socios el índice estuvo 11,1% por debajo, es decir, 11,5 Tm azúcar/ha cosechada. La empresa Laredo es la que ha logrado la mayor productividad con el 16,2 Tm azúcar/ha cosechada, mientras que Pucalá y Pomalca registran los menores índices, con el 9,27 y 8,46 Tm azúcar/ha, respectivamente (ver cuadro N° 25).

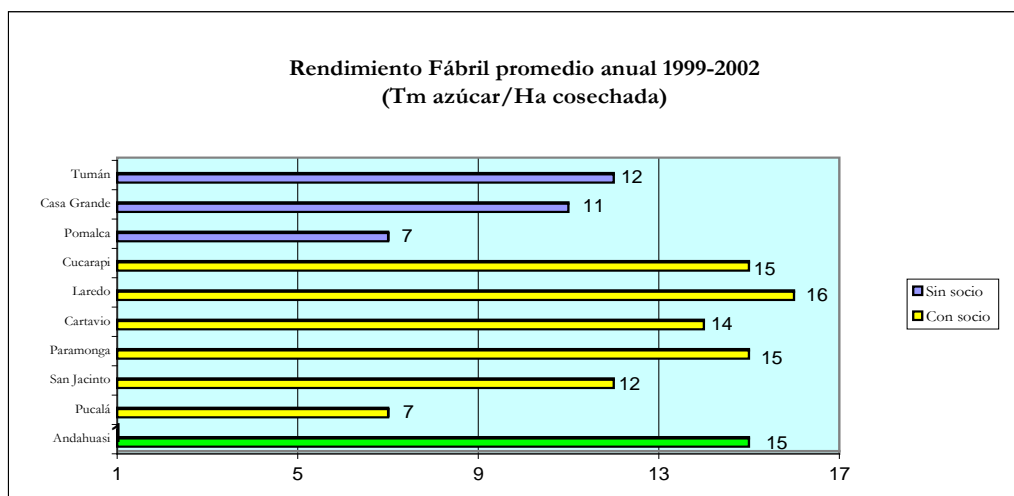
**CUADRO N° 25: RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE AZÚCAR POR EMPRESAS (TM AZÚCAR/HA)**

EMPRESAS	ADM. PRIVADA 1968	REFORMA AGRARIA				INGRESOS DE SOCIOS ESTRATEGICOS			
		AUGE		CRISIS		1999	2000	2001	2002
		1973	1977	1986	1990				
<b>EMPRESAS CON SOCIOS ESTRATEGICOS</b>									
CARTAVIO	15,04	19,11	18,38	13,02	12,90	11,03	14,54	15,65	14,04
LAREDO	15,60	18,95	17,65	11,11	11,23	13,29	15,57	17,29	16,19
PARAMONGA	15,19	15,65	15,63	16,04	11,98	15,85	15,09	13,25	13,77
PUCALA	16,90	20,53	17,06	10,10	10,24	6,12	5,24	7,42	9,27
CHUCARAPI	9,59	10,05	8,59	8,86	S/I	S/I	S/I	14,10	15,87
SAN JACINTO	10,40	19,46	16,03	10,51	10,23	11,96	12,00	12,55	13,13
<b>EMPRESAS SIN SOCIOS ESTRATEGICOS</b>									
C.GRANDE	17,17	20,94	18,43	14,45	13,42	9,27	9,38	11,16	12,67
TUMAN	16,14	15,86	15,33	10,44	16,05	10,63	11,68	11,85	13,42
ANDAHUASI	14,18	17,26	16,31	12,48	12,75	14,70	13,64	13,56	14,18
POMALCA	11,57	14,32	11,97	6,47	12,44	4,68	5,59	7,94	8,46
<b>EMPRESAS DESACTIVADAS</b>									
EL INGENIO		15,50	14,43	14,06	12,59				
CAYALTI	8,09	9,87	14,58	5,74					
<b>TOTAL</b>	<b>14,46</b>	<b>18,50</b>	<b>16,97</b>	<b>12,07</b>	<b>12,39</b>	<b>11,10</b>	<b>11,35</b>	<b>12,63</b>	<b>12,95</b>

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú.1968-2002  
Elaboración Propia



**GRAFICO N° 12: RENDIMIENTO FABRIL DE LAS EMPRESAS AZUCARERAS**



Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú. 1968-2002  
Elaboración Propia

## 4.5 Indicadores de rentabilidad

Las empresas azucareras han iniciado, desde 1999, un proceso gradual de recuperación de la rentabilidad, después de haber experimentado un largo período de crisis que se inició a finales de la década del 70, cuando se encontraban bajo régimen cooperativo.

Las primeras cifras oficiales sobre la crisis de la industria se conocieron en 1983 como resultado del estudio que el Gobierno, de ese entonces, realizó para implementar el Programa de Rehabilitación de la Industria Azucarera (PRIA). Las principales conclusiones del estudio las resume Helfgott " *... entre 1976 y 1982, las cooperativas habían acumulado pérdidas equivalentes a unos 370 millones de dólares; el endeudamiento era cercano a 300 millones de dólares; el valor de su patrimonio se había reducido a solamente 33 millones de dólares; y que siete de las 12 cooperativas, podrían ser consideradas legalmente como quebradas* " <sup>10</sup>

Al iniciarse la década de los 90, la situación difícil de las cooperativas azucareras se había acentuado, por lo que las autoridades del Gobierno adoptaron un conjunto de medidas tendientes a propiciar el cambio de modelo de gestión y el ingreso de nuevos operadores a la industria.

---

<sup>10</sup> Idem (4)Pág. 68

Las empresas que captaron socios estratégicos e iniciaron un proceso de reestructuración y de fuertes inversiones, que según la Asociación Peruana de Productores de Azúcar (APPAR) sumarían alrededor de US\$ 200 millones, comenzaron a obtener resultados económicos positivos desde 1999. De acuerdo con la información financiera proporcionada por Conasev, Laredo y Paramonga obtuvieron utilidades en ese año; en el 2000, se sumó San Jacinto; y en el 2001 Cartavio. Las utilidades en el 2001 ascendieron a S/. 11,5 millones para Laredo, S/.8,7 millones para Cartavio, S/. 3,5 millones para San Jacinto, y S/. 2 millones para Paramonga. Para el 2002, se dispone de información para Laredo y Cartavio, quienes obtuvieron utilidades por S/. 12,9 millones y de S/. 5,1 millones, respectivamente (ver cuadro N° 26).

Por el contrario, las empresas Casa Grande, Tumán y Pomalca, que aún no han incorporado socios estratégicos, siguen alcanzando resultados negativos y deteriorando cada año su Patrimonio. Al 2002, las pérdidas acumuladas de estas empresas suman, S/. 531,1 millones para Casa Grande y S/. 25,2 millones para Tumán. No se dispone de información para Pomalca.

Los resultados anteriores se reflejan también en el ratio de la rentabilidad del capital propio, que de haber sido negativo para todas las empresas azucareras, se revirtió a partir de 1999 para la empresas que incorporaron socio estratégico. Para el año 2002, es positivo en las empresas Cartavio (2,1%) y Laredo (8,6%) mientras sigue negativo en Casa Grande (-1,7%) y Tumán (-3,0%) (ver cuadro N° 26).

**CUADRO N° 26: PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS FINANCIEROS DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS AZUCARERAS**  
(Millones de Soles)

	CARTAVIO			LAREDO			CASA GRANDE			TUMAN		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Ingresos Brutos	131	183	178	58	91	90	108	98	146	109	104	95
Costo de ventas	110	141	138	40	61	57	149	105	115	109	99	108
Utilidad Bruta	21	42	39	18	29	32	-41	-7	31	0	5	-13
Utilidad Operativa	3	20	12	4	17	21	-62	-37	-4	-30	-26	-41
Utilidad Neta	-4	9	5	7	12	13	-43	-21	-14	-9	-21	-10
Activo Corriente	63	68	70	48	36	35	59	99	101	40	55	55
Activo no Corriente	284	283	266	170	210	238	1 144	1 137	1127	691	704	669
Pasivo Corriente	81	45	47	26	20	29	200	210	234	136	149	150
Pasivo no Corriente	79	123	100	62	82	88	138	194	175	23	38	28
Capital	231	235	235	147	150	150	795	788	788	331	331	331
Resultados Acumulados	-69	-66	-64	-19	-9	1	-535	-517	-531	-9	-15	-26
Patrimonio Neto	187	184	189	130	144	156	864	833	819	572	572	545
Rentabilidad del Capital Propio (%) (Utilidad neta/Capital)	-1,7	3,8	2,1	4,8	8,0	8,7	-5,4	-4,7	- 1,8	-2,7	-6,3	-3,0

Fuente: Conasev. Estados Financieros de las Empresas Azucareras.  
Elaboración propia

## **CAPITULO 5: LA RECONVERSIÓN DE LAS EMPRESAS AZUCARERAS, DE COOPERATIVAS A SOCIEDADES ANÓNIMAS.**

### **5.1 Marco Normativo.**

A partir de 1991, la política agraria en el país experimentó un cambio sustancial. Con relación a la industria azucarera, se expidieron un conjunto de dispositivos legales tendientes a proteger y reconvertir las empresas azucareras.

En primer lugar, se liberalizaron los precios y paralelamente se estableció un mecanismo de protección, primero a través de sobretasas arancelarias variables (D.S.016-91-AG) reemplazado después por el Sistema de Franja de Precios (D.S. 115-2001-EF), con la finalidad de impedir la competencia desleal del azúcar importada. En segundo lugar, se promulgó la ley de Promoción de Inversiones en el Sector Agrario (Decreto Legislativo N° 653), que dio término a la Ley de Reforma Agraria (D.L.17716), permitiendo la libre disponibilidad de tierras a la vez que buscaba el ingreso de nuevos empresarios e inversionistas en la actividad azucarera. Finalmente, mediante el D.S. 018-91-AG, se abrió la posibilidad del libre cambio de modelo empresarial. Las Cooperativas podían convertirse en sociedades de personas mediante el accionariado laboral. Entre 1992 y 1995, se transformaron de Cooperativas en Sociedades Anónimas, cuatro empresas azucareras: Chucarapi, San Jacinto, El Ingenio y Paramonga.

En marzo de 1996, se promulgó el Decreto Legislativo N° 802 (Ley de Saneamiento Económico Financiero de las Empresas Agrarias Azucareras) que buscaba dar solución al incumplimiento de la deuda tributaria y laboral de las cooperativas azucareras, capitalizarlas, promover su conversión a sociedades anónimas y buscar su posterior adquisición por un socio estratégico que fuera capaz de realizar las inversiones necesarias para recuperar los niveles de producción y rentabilidad. La norma estableció un Programa Extraordinario de Regularización Tributaria (PERTA) para facilitar el pago de la deuda al Estado, la misma que ascendía a cerca de S/. 450 millones. El programa incluía tres opciones de pago:

- OPCIÓN "A": Pago al contado del 40% de la deuda y condonación de la diferencia.
- OPCIÓN "B": Pago mediante la capitalización del 30% de la deuda y condonación del 70% restante. Esta modalidad implicaba la emisión de acciones producto de la capitalización de la deuda tributaria y la capitalización de no menos del 50% de la compensación por tiempo de servicio (CTS) de los trabajadores activos y jubilados al 31 de diciembre de 1995, así como la capitalización de todos los adeudos laborales.
- OPCIÓN "C": Pago al contado del 20% de la deuda y el resto se pagaría en forma fraccionada durante 72 meses, considerando 2 años de gracia.

De las doce empresas, once eligieron la opción B, a excepción de Paramonga que eligió la opción A, iniciándose un proceso de cambio del modelo empresarial, el mismo que culminó en 1998, con la conversión de todas las cooperativas azucareras al régimen de empresas de sociedades anónimas. El Estado, producto de la capitalización de la deuda tributaria, resultó siendo accionista de todas las empresas azucareras que eligieron la opción B, obteniendo una participación en el capital accionario, desde 10,6%, en la empresa Chucarapi hasta el 23,8% en la empresa Casa Grande (ver cuadro N° 27). A la fecha, la participación accionaria del estado se registra sólo en aquellas empresas que aún no han incorporado socios estratégicos.

Como una forma adicional de promover la incorporación de socios operadores, se creó un Comité de Privatización (Cepri-Industria Azucarera) encargado de realizar las valorizaciones del caso, promover el proceso y llevar a cabo las correspondientes subastas públicas. El Cepri-IA entraba en funciones si un grupo determinado de accionistas trabajadores decidía la venta de sus acciones mediante la constitución de una Comisión de Venta. De esta manera se podía vender en un solo paquete dichas acciones y las correspondientes a la participación del Estado originadas en la capitalización de los pasivos tributarios. Asimismo, debido a que las nuevas empresas azucareras, como sociedades anónimas, obligatoriamente tenían que listar en la Bolsa de Valores de Lima, la venta de sus acciones podía efectuarse fuera del ámbito del Cepri-IA a través de una Oferta Pública. Los accionistas, a través de su respectiva Comisión de venta debían decidir cual de los dos procedimientos elegía.

Asimismo, para proteger temporalmente a las empresas azucareras que no han incorporado socios estratégicos, el Gobierno estableció un régimen de protección patrimonial que suspendía la ejecución de medidas cautelares, garantías reales, personales o similares, sobre los activos de las empresas azucareras. Asimismo, estableció que no se podían realizar embargos definitivos o preventivos.

**CUADRO N° 27: SITUACIÓN DE LAS EMPRESAS AZUCARERAS POR EFECTO DEL PERTA**

<b>EMPRESAS</b>	<b>OPCION ELEGIDA</b>	<b>DEUDA CON SUNAT Millones (S/.)</b>	<b>ACCIONES ESTADO (%)</b>
Empresa Agroind. Pucalá S.A.A	B	57,2	13,0
Empresa Agroind. Tumán S.A.A	B	41,3	14,1
Empresa Agroind. Pomalca S.A.A	B	55,3	11,1
Empresa Agroind. Cayaltí S.A.A	B	28,7	11,8
Agroind. Casa Grande S.A.A	B	90,4	23,8
Agroind. Cartavio S.A.A	B	62,7	15,1
Agroind. Laredo S.A.A	B	57,1	20,9
Agroind. San Jacinto S.A.A	B	n.d	13,2
Agroind. Paramonga S.A.A	A	24,6	-
Azucarera Andahuasi S.A.A	B	26,3	10,3
Azucarera " El Ingenio" S.A.A	B	n.d	11,9
Chucarapi S.A.A	B	n.d	10,6
<b>TOTAL</b>		<b>443,6</b>	

Fuente: Vásquez Ketty. El potencial del Sector Azucarero. 1998

## 5.2 Incorporación de socios estratégicos a la industria azucarera nacional

Posteriormente a la reconversión del modelo empresarial y ante la necesidad de superar la desfavorable situación económico-financiero y recuperar



los índices de eficiencia y productividad alcanzados en el pasado, principalmente en el periodo 1970-1977, las ex-cooperativas, ayudadas por la CEPRI Azucarera, iniciaron un proceso de captación de socios estratégicos con la finalidad de introducir capital fresco a sus respectivas empresas.

El proceso de "privatización" se inició con serias dificultades que lo hicieron lento y que han terminado impidiendo que ciertas empresas, como Casa Grande, Tumán y Pomalca incorporen socios estratégicos. Entre algunas de las principales dificultades que se encontraron, destacan:

- El bajo nivel de confianza de la información contable y legal de las empresas, lo que dificultaba la correspondiente evaluación de inversión y elevaba el riesgo de la posterior aparición de pasivos ocultos.
- Elevado pasivo social, derivado del tradicionalmente estrecho vínculo entre comunidad y empresa, y del alto nivel de politización de ambos.
- Oposición de los "dirigentes cooperativistas". En muchos casos, los inversionistas potenciales eran impedidos incluso de visitar las instalaciones de las empresas.
- Expectativas desproporcionadas de los vendedores. Las acciones de los ex cooperativistas provenían en gran parte de la capitalización de deudas laborales de la empresa. Esto, conjuntamente con el desconocimiento, en la inmensa mayoría

de los accionistas trabajadores, respecto a los determinantes del valor de las acciones, hacía que se exigiese un precio excesivamente alto en los procesos de "privatización", lo que ahuyentaba a potenciales inversionistas.

El proceso de "privatización" comenzó a concretarse en abril de 1996, al venderse la mayoría de acciones de la empresa Paramonga al Grupo nacional Wong-Mur; en junio de ese mismo año, el Grupo Picasso-Candamo ingresó a la empresa San Jacinto, ubicada en el departamento de Ancash. En La Libertad, donde se encuentran las principales empresas azucareras del país, el proceso se inició en el segundo semestre de 1998, siendo primero Laredo y posteriormente Cartavio en asociarse con inversionistas privados. En Laredo, el Grupo colombiano Manuelita adquiere el 64,2% de las acciones, en tanto que en Cartavio, el Consorcio Esaton Capital Corp./Azucagro S.A. adquirió el 59% de las acciones. En Lambayeque, en septiembre de 1999, la empresa Pucalá es adquirida mayoritariamente por el Consorcio nacional Yzaga-Mur.

**CUADRO N° 28: EMPRESAS AZUCARERAS TRANSFERIDAS AL SECTOR PRIVADO**

EMPRESA	SOCIO ESTRATÉGICO
Cartavio	Consorcio Azucagro (Perú)
Laredo	Manuelita (Colombia)
Paramonga	Grupo Wong y Mur (Perú)
El Ingenio	Grupo Wong y Mur (Perú)
San Jacinto	Grupo Picasso Candamo (Perú)
Chucarapi	Grupo Mitchell (Perú)
Pucalá	Grupo Izaga- Mur (Perú)

Fuente: Banco Wiese Sudameris. Reporte Sectorial del Azúcar. Febrero 2001

### **5.3 Evaluación del ingreso de socios estratégicos a la industria del azúcar**

Para evaluar el ingreso de socios estratégicos a la industria azucarera peruana, se ha considerado necesario estudiar los casos de las empresas Cartavio, Laredo y Casa Grande, ubicadas en La Libertad. Las dos primeras han incorporado socios estratégicos, mientras que Casa Grande, por diversas razones, es una de las tres empresas que aún no concretiza el ingreso de accionistas estratégicos.

#### **5.3.1. Caso Laredo**

La empresa Agroindustrial Laredo S.A.A. está ubicada en el Valle de Santa Catalina, distrito de Laredo, Provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, en la costa norte del Perú. Su actividad económica principal es la producción y comercialización de azúcar y sus derivados, alcohol, melaza, bagazo y otros, a partir del cultivo e industrialización de la caña de azúcar. El ámbito territorial de la empresa tiene una extensión de 4,4 mil hectáreas, a las que se adicionan 3,8 mil hectáreas que se adquirieron, en diciembre del 2001, al Proyecto Especial de Chavimochic, para dedicarlas al cultivo de caña de azúcar.

En diciembre de 1998, la empresa colombiana Manuelita S.A. tomó el control de la empresa al haber adquirido, tres meses antes, el 64,2% del capital

social pagando un total de US\$ 18 millones. En el 2000, los nuevos propietarios inician un agresivo plan de inversiones para lo cual obtuvieron financiamiento del exterior por US\$ 28 millones, destinados a la renovación y replantación de 2,9 mil hectáreas (US\$ 4 millones); la rehabilitación y expansión del ingenio azucarero (US\$ 16 millones) para procesar 3,0 mil Tm de caña de azúcar diariamente, y US\$ 8 millones para el refinanciamiento de deudas. (ver cuadro N° 29).

**CUADRO N° 29: INVERSIONES REALIZADAS POR LA EMPRESA LAREDO**  
(en millones de US\$)

DESTINO	1998	2000	2001	TOTAL
Adquisición de acciones	18,0			18,0
Campo		2,0	2,0	4,0
Fábrica		6,6	9,4	16,0
Pago de deudas		8,0		8,0
<b>TOTAL</b>	18,0	16,6	11,4	46,0

Fuente: Empresa Agroindustrial Laredo S.A.A

Elaboración Propia

La nueva administración de la empresa y las fuertes inversiones realizadas, se vio rápidamente reflejado en la recuperación de los índices de producción y productividad, tanto de caña de azúcar como de azúcar. En 1999, en el primer año de nueva gestión, la producción de azúcar creció 65,2%; en el 2000 creció 16,6%; en el 2001 19,9%; y en el 2002 1,9%. Cabe resaltar, que en el último trimestre del 2001, Laredo inició la producción de azúcar blanca producto de la construcción de una nueva planta que efectuó en el 2000 con una inversión de US\$ 3,5 millones. Este nuevo rubro, además de cubrir el consumo doméstico interno se

orienta también a satisfacer la demanda industrial, principalmente de la industria de bebidas, que todavía, viene siendo abastecido por azúcar importada. En el 2002, Laredo produjo el 17,7% de la producción nacional de azúcar blanca, ubicándose en el tercer lugar del ranking, después de Paramonga y Andahuasi.

En cuanto a la producción de caña de azúcar en campos propios, después de crecer 25% promedio anual entre 1999-2001, declinó 6,4% en el 2002, básicamente por disminución de los rendimientos, de 163 Tm/Ha a 144Tm/Ha; sin embargo, estos se encuentran 26,3% por encima del nivel que tenía en el primer año de nueva gestión. Se espera que la productividad siga en ascenso para recuperar el nivel de 192 Tm/ha. que se logró en 1974 (ver cuadro N° 30).

#### CUADRO N° 30: LAREDO, INDICADORES AGRICOLAS EN CAMPOS PROPIOS

	1968	1974	1978	1986	1990	1999	2000	2001	2002
TM Caña Propias	301 724	384 038	330 127	209 891	279 748	247 070	334 834	386 940	362 115
Ha. Cortadas Propias	1 839	2 002	2 176	1 639	2 329	2 158	2 461	2 376	2 512
TM Caña / Ha	164	192	152	128	120	114	136	163	144
Edad de Cosecha	18,2	17,9	17,7	17,8	18,0	14,5	14,9	15,8	16,5
TM Caña / Ha / Mes	9,0	10,7	8,6	7,2	6,7	7,9	9,1	10,3	8,8

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera. Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

Los resultados favorables de la nueva gestión se reflejaron también en los aspectos operativos-financieros. La utilidad operativa, que fue negativa en S/. 1,4 millones en 1999, se volvió positiva en el 2000 (S/. 4,4 millones), 2001 (S/. 17,2 millones) y 2002 (S/. 20,8 millones), debido al mayor ingreso por venta, y principalmente, por reducción de los gastos administrativos y de ventas. Este

último rubro se redujo entre 1999 y 2002 en 33% no obstante que las ventas aumentaron en 75,2% lo que generó una disminución de su participación en las ventas de 33,9% a 13,0%.

La utilidad después de impuestos ascendió en el 2002 a S/. 12,9 millones, 12,0% y 226,6% más respecto al año 2001 y 1999, respectivamente. El patrimonio neto de la empresa, al 31 de diciembre del 2002 totalizó S/. 155,9 millones, 8,4% por encima del año anterior (ver cuadro N° 31).

**CUADRO N° 31: ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA  
AGROINDUSTRIAL LAREDO S.A.A.**

**Estado de Ganancias y Pérdidas  
(en miles de nuevos soles)**

Cuenta	1999	2000	2001	2002
Ventas Netas	51 200	57 952	90 969	89 706
Costo de Ventas	(35,219)	(40 394)	(61 479)	(57 261)
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>15 981</b>	<b>17 558</b>	<b>29 490</b>	<b>32 445</b>
Gastos de Administración y Ventas	(17 379)	(13 197)	(11 820)	(11 626)
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>( 1 398)</b>	<b>4 361</b>	<b>17 469</b>	<b>20 819</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA)</b>	<b>3 989</b>	<b>6 563</b>	<b>11 549</b>	<b>12 930</b>

Fuente: Conasev

**Principales Cuentas del Balance General**  
(en miles de soles)

	Al 31/12/1999	Al 31/12/2000	Al 31/12/2001	Al 31/12/2002
<b>ACTIVO</b>				
ACTIVO CORRIENTE	36 354	48 113	35 771	34 898
ACTIVO NO CORRIENTE	163 373	169 741	210 363	238 178
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>199 727</b>	<b>217 854</b>	<b>246 134</b>	<b>273 076</b>
<b>PASIVO</b>				
PASIVO CORRIENTE	66 756	25 762	19 890	28 765
PASIVO NO CORRIENTE	6 692	62 029	82 422	88 402
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>73 448</b>	<b>87 791</b>	<b>102 312</b>	<b>117 167</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>				
<b>CAPITAL</b>	<b>126 279</b>	<b>130 063</b>	<b>143 822</b>	<b>155 909</b>
CAPITAL	150 595	147 281	149 785	149 785
EXCE. DE REVALUACIÓN	1 196	1 170	1 189	1 189
RESERVAS LEGALES	1 063	1 040	2 212	3 466
RESULTADOS ACUMULADOS	(26 575)	(19 428)	(9 364)	1 469
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>199 727</b>	<b>217 854</b>	<b>246 134</b>	<b>273 076</b>

Fuente: Conasev

### 5.3.2. Caso Cartavio

El Complejo Agroindustrial Cartavio S.A.A. se ubica en el valle Chicama, distrito de Santagio de Cao, provincia de Ascope y departamento de La Libertad. Cuenta con un total de 6,5 mil hectáreas de tierras agrícolas, de las cuales 5,7 mil hectáreas son destinadas al cultivo de caña de azúcar. Producto de la "privatización" de la empresa, el consorcio nacional Easton Capital Corp/Azucarero S.A. adquirió en 1998 el 59,0% del capital social por un monto de US\$ 17,5 millones.

El ingreso del socio estratégico permitió que Cartavio pueda efectuar un programa de inversiones por más de US\$ 28 millones, destinados a la adquisición

de maquinaria, tecnología, instrumentación, y asesoramiento para mejorar procesos. La fábrica ha recibido en inversión más de US\$ 11 millones de dólares, desde el año 1999, lo que le ha permitido ampliar su capacidad de molienda de 2,5 mil a 5,5 mil Tm /día y producir diferentes tipos de azúcar (rubia, blanca refinada y blanca directa) para abastecer los requerimientos del mercado.

**CUADRO N° 32: INVERSIONES REALIZADAS POR LA EMPRESA CARTAVIO  
(en millones de US\$)**

DESTINO	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL
Adquisición de acciones	17,5					17,5
Campo		6,5	1,3	0,8	0,9	9,5
Fábrica		4,5	1,7	2,5	3,0	11,7
Otros		5,5	0,9	0,8	0,1	7,3
TOTAL	17,5	16,5	3,9	4,1	4,0	46,0

Fuente: Complejo Agroindustrial Cartavio S.A.A

Elaboración Propia.

En 1998, cuando la nueva dirección ingresó a Cartavio se producía 53,0 mil Tm de azúcar anuales; al año siguiente, 1999, se produjo 75,6 mil Tm y el gran salto se dio en el 2000 y el 2001 cuando se alcanzó 118,5 mil Tm y 145,0 mil Tm, respectivamente, que la convirtió en el primer productor nacional. En el 2002 se logró 138,1 mil Tm, 2,6 veces más de lo que se producía en 1998, cuando no contaba con socio estratégico.

La producción de caña de azúcar en campos propios, alcanzó, en el 2002, las 600,2 mil Tm, 2,2% menos que el año anterior. Igualmente, los rendimientos



de campo disminuyeron, de 161 Tm caña/Ha a 151,0 Tm/Ha. (ver cuadro N° 33).

**CUADRO N° 33: CARTAVIO, INDICADORES AGRICOLAS EN CAMPOS PROPIOS**

	1968	1974	1978	1986	1990	1999	2000	2001	2002
TM Caña Propia	632 967	1 447 136	1 262 206	924 436	549 557	370 674	688 623	613 400.	600 181
Ha. Cortadas Propias	3 941	7 616	6 947	5 653	4 458	2 847	4 183	3 812	3 972
TM Caña / Ha	160	190	182	163	123	130	165	161	151
Edad de Cosecha	17,9	19,4	20,2	21,4	27,0	14,7	15,9	15,6	16,5
TM Caña / Ha / Mes	9,0	9,8	9,0	7,6	4,6	8,7	10,4	10,3	9,2

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera. Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

En los aspectos operativos-financieros, la empresa comenzó a obtener utilidades netas desde el 2001, después de varios años de perdidas. En ese año, las utilidades fueron de S/. 8,7 millones, mientras que en el 2002, ascendieron a S/. 5,1 millones. En 1999 y 2000, los resultados negativos fueron de S/. 34,7 y S/. 9,2 millones, respectivamente. El incremento en los ingresos por ventas y la reducción de costos, han permitido mejorar los resultados de la empresa. (ver cuadro N° 34).

El patrimonio neto de la empresa dejó de disminuir, por el contrario aumentó en el 2002 en S/. 5 millones, de S/. 183,5 a S/. 188,7 millones.

**CUADRO N° 34: ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA  
COMPLEJO AGROINDUSTRIAL CARTAVIO S.A.A.**

**Estado de Ganancias y Pérdidas**  
(en miles de nuevos soles)

Cuenta	1999	2000	2001	2002
Ventas Netas	74 616	114,514	183 108	177 507
Otros ingresos	14 862	16,239	0	0
<b>INGRESOS BRUTOS</b>	<b>89 478</b>	<b>130,753</b>	<b>183 108</b>	<b>177 507</b>
Costo de Ventas	(89 200)	(109,867)	(141 188)	(137 982)
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>278</b>	<b>20,885</b>	<b>41,920</b>	<b>39 525</b>
Gastos de Administración	(17 486)	(15,939)	(18,308)	(20 877)
Gastos de Ventas	(1 134)	(1,923)	(3,402)	(6 810)
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>(18 342)</b>	<b>3,024</b>	<b>20 210</b>	<b>11 838</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA)</b>	<b>(34 710)</b>	<b>(4,173)</b>	<b>8 707</b>	<b>5 115</b>

Fuente: Conasev

**Principales Cuentas del Balance General**  
(en miles de nuevos soles)

	Al 31/12/1999	Al 31/12/2000	Al 31/12/2001	Al 31/12/2002
<b>ACTIVO</b>				
ACTIVO CORRIENTE	59 673	62 843	67 580	70 355
ACTIVO NO CORRIENTE	298 756	283 834	283 623	265950
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>358 429</b>	<b>346 677</b>	<b>351 203</b>	<b>336 305</b>
<b>PASIVO</b>				
PASIVO CORRIENTE	75 964	81 075	44 691	47 325
PASIVO NO CORRIENTE	55 443	78 510	122 977	100 330
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>131 407</b>	<b>159 585</b>	<b>167 668</b>	<b>147 655</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>227 022</b>	<b>187 092</b>	<b>183 535</b>	<b>188 650</b>
CAPITAL	236 123	230 928	234 854	234 854
EXCEDENTE DE REVALUACIÓN	0	(25 944)	(37 747)	(34 702)
RESERVAS LEGALES	52 628	51 471	52 346	52 346
RESULTADOS ACUMULADOS	(61 729)	(69 363)	(65 918)	(63 848)
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>358 429</b>	<b>346 677</b>	<b>351 203</b>	<b>336 305</b>

Fuente: Conasev

### 5.3.3. Caso Casa Grande

La empresa Agroindustrial Casa Grande S.A.A. está ubicada en el Valle de Chicama, distrito de Casa Grande, Provincia de Ascope, departamento de La Libertad. Su actividad económica principal es la producción y comercialización de azúcar y sus derivados, alcohol, melaza, bagazo y otros, a partir del cultivo e industrialización de la caña de azúcar.

El capital social de la empresa asciende a S/. 788,5 millones, cuyas acciones representativas se encuentran en un 49% en manos de sus trabajadores, tanto activos como jubilados; un 24% en manos del Estado, producto de la capitalización de la deuda tributaria; y el 27% restante en manos de pequeños inversionistas nacionales que de manera gradual han venido comprando acciones a grupos de trabajadores, principalmente jubilados.

Por la extensión de la superficie cultivable y su capacidad de producción, Casa Grande es la empresa azucarera más grande del país. Hasta antes de la Reforma Agraria tenía una extensión con caña de 15,3 mil hectáreas y una capacidad de molienda de 10,0 mil Tm/día, produciendo 23,9% de la producción nacional. Si bien en la actualidad su superficie cultivable se encuentra en alrededor de 15,0 mil hectáreas, su capacidad de molienda se ha reducido a 5,5 mil Tm/día, y su contribución a la producción nacional bajó en el 2002 a 18,8%.

Para el reflotamiento integral de la empresa, Casa Grande requiere una inversión de alrededor de US\$ 80 millones de dólares, de los cuales US\$ 20 millones se destinarían a repotenciar el Ingenio, US\$ 9 millones para renovar el 50% de sus campos agrícolas, US\$ 6 millones para maquinaria agrícola, US\$ 10 millones para efectuar un programa de reducción de personal, US\$ 3 millones para equipos administrativos, y la diferencia para el pago de adeudos laborales, proveedores, sembradores, impuestos y otros.

La inyección de capitales frescos le permitiría a la empresa Casa Grande ampliar su superficie cultivable a 18,0 mil hectáreas, cifra que alcanzó en el periodo de auge cooperativo, y recuperar también su capacidad de molienda de 10 mil Tm por día, lo que le permitiría producir niveles alcanzados en 1973, de 2,3 millones de Tm de caña de azúcar y 245,0 mil Tm de azúcar, 55,5% y 48,5% por encima de la producción actual, respectivamente.

Entre 1998-1999 existió interés en algunos grupos de inversionistas nacionales y extranjeros por adquirir un paquete mayoritario de acciones; sin embargo, el bajo nivel de confianza de la información contable de la empresa, los conflictos entre accionistas trabajadores, reflejado en la existencia de dos comisiones de venta paralelas con intereses opuestos, las expectativas desproporcionadas de los accionistas vendedores con respecto al valor real de sus acciones, no permitió que se concrete la operación de compra-venta.

En la actualidad, se dificulta más el ingreso de capitales frescos a la empresa, debido a que a partir del 2002 se ha agudizado la disputa entre grupos de accionistas por controlar la empresa, que ha llevado a continuos enfrentamientos violentos, que además de las pérdidas de vidas humanas han ocasionado pérdidas al patrimonio de la empresa. En febrero del 2003, el Gobierno Regional de La Libertad se vio obligado a declarar en "Estado de Emergencia Social" al distrito de Casa Grande, en donde se encuentra ubicada la empresa, debido a que los problemas habían rebalsado el ámbito de la empresa, involucrando en el conflicto a casi toda la población del distrito, dado que un poco más del 80% de las familias tienen uno o más miembros trabajando en la empresa.

Por el fuerte nexo de la empresa con la población de su jurisdicción, es bastante complicado efectuar la reestructuración de la empresa, cuyo plan de reflotamiento contempla reducir un poco más de 1,0 mil trabajadores estables y 2,5 mil trabajadores eventuales, debido a que se estaría afectando casi al 50% de las familias cuyos ingresos provienen básicamente de su relación laboral con la empresa. Casa Grande es un distrito que tiene una población de 29,2 mil habitantes y considerando 5 miembros por familia, tendría 5,9 mil familias, cifra similar al total de trabajadores de la empresa (6,0 mil). El personal despedido difícilmente podrá reincorporarse al mercado laboral, debido a que en la zona no hay fuentes alternativas de trabajo, por ser la zona netamente agrícola, con presencia predominante del cultivo de caña de azúcar, además porque el mercado laboral potencial más cercano, que es la ciudad de Trujillo, se encuentra a una

distancia de 50 Kms. Esta es una de las fuertes razones también por la que los trabajadores accionistas se resisten al ingreso de socios estratégicos a la empresa.

En el aspecto productivo, la producción de azúcar en Casa Grande ha seguido una tendencia a la baja, alcanzando en el 2001 un nivel de 95,5 mil Tm, que equivale al 53,5% de la producción que registró en 1968, previo a la Reforma Agraria. En el 2002, recuperó su liderazgo al incrementar su producción en 72,8%, respecto al año previo, básicamente por la mayor disponibilidad de caña que logró como resultado de la mayor superficie cosechada (55,9%), tanto propia como de terceros, dado que la productividad de sus campos propios se mantuvo en 6,7 Tm/ha mes, 27,2% y 23,9% por debajo de la productividad de Cartavio y Laredo, respectivamente (ver cuadro N° 35). Debido a los problemas de gestión, la antigüedad de sus equipos, las cuantiosas pérdidas que viene acumulando, las dificultades financieras que enfrenta y la escasa voluntad para incorporar un socio estratégico, permite avizorar que la recuperación del último año no es sostenible.

**CUADRO N° 35: CASA GRANDE, INDICADORES AGRICOLAS EN CAMPOS PROPIOS**

	1968	1974	1978	1986	1990	1999	2000	2001	2002
Caña Propia (miles Tm)	1 773	2 266	1 665	1 602	1 223	920	877	839	1 167
Ha. Cortadas Propias	10 398	11 483	11 444	10 381	9 482	9 679	9 542	7 772	10 274
TM Caña / Ha	170,5	197,3	145,5	154,4	128,9	95,1	91,9	107,9	113,5
Edad de Cosecha	22,9	20,7	18,8	22,8	19,9	17,3	14,4	16,2	17,0
TM Caña / Ha / Mes	7,4	9,5	7,7	6,8	6,5	5,5	6,4	6,7	6,7

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera. Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

Las dificultades de la empresa se reflejan más apropiadamente en sus estados financieros. En el 2002, Casa Grande obtuvo pérdidas por S/. 13,6

millones y pérdidas acumuladas por S/. 531,1 millones, que equivale al 67,7% de su capital, coeficiente que hubiese sido mayor si no se hubiera capitalizado, en 1997, la deuda tributaria que mantenía con SUNAT. Como resultado de dicha capitalización el Estado es propietario de cerca del 25% del capital social, ratio que puede elevarse hasta 30% si prospera el planteamiento para volver a capitalizar la nueva deuda tributaria que asciende a cerca de S/. 150 millones.

La falta de liquidez de la empresa y el no ser sujeto de crédito de las entidades financieras, obliga a Casa Grande a cubrir sus requerimientos de financiamiento con ventas a futuro a los comercializadores de azúcar, quienes por su ventajosa posición negociadora terminan imponiendo precios bajos que agudizan más la posición financiera de la empresa. En 1999, Casa Grande realizó inversiones por US\$ 2,9 millones, destinando US\$ 1,9 millones a fábrica y US\$ 1,0 millones a campo, de los cuales el 50% fue financiado por proveedores y el 50% restante por los intermediarios comerciales.

**CUADRO N° 36: ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA  
AGROINDUSTRIAL CASA GRANDE S.A.A.**

**Estado de Ganancias y Pérdidas  
(en miles de soles)**

Cuenta	1999	2000	2001	2002
Ventas Netas	117 427	115 764	98 136	145 859
Costo de Ventas	(189 073)	(159 286)	(105 407)	(114 968)
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>(71 646)</b>	<b>(43 522)</b>	<b>(7 271)</b>	<b>30 891</b>
Gastos de Administración y Ventas	(20 904)	(16 777)	(30 336)	(34 668)
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>(92 550)</b>	<b>(60 299)</b>	<b>(37 637)</b>	<b>(3 777)</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) NETA</b>	<b>(150 265)</b>	<b>(79 599)</b>	<b>(20 509)</b>	<b>(13 621)</b>

Fuente: Conasev

**Principales Cuentas del Balance General**  
(en miles de soles)

	AI 31/12/1999	AI 31/12/2000	AI 31/12/2001	AI 31/12/2002
<b>ACTIVO</b>				
ACTIVO CORRIENTE	49 641	59 084	99 250	100 742
ACTIVO NO CORRIENTE	1 174 941	1 144 125	1 137 132	1 127 123
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1 224 582</b>	<b>1 203 209</b>	<b>1 236 382</b>	<b>1 227 865</b>
<b>PASIVO</b>				
PASIVO CORRIENTE	171 610	200 438	209 717	233 625
PASIVO NO CORRIENTE	109 819	138 438	193 877	175 073
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>281 429</b>	<b>338 876</b>	<b>403 594</b>	<b>408 698</b>
<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>943 153</b>	<b>864 303</b>	<b>832 788</b>	<b>819 167</b>
CAPITAL	794 417	795 201	788 481	788 481
EXCE. DE REVALUACIÓN	358 588	358 588	317 285	317 285
RESERVAS LEGALES	245 822	245 822	244 501	244 501
RESULTADOS ACUMULADOS	(455 679)	(535 278)	(517 479)	(531 100)
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1 224 582</b>	<b>1 203 209</b>	<b>1 236 382</b>	<b>1 227 865</b>

Fuente: Conasev



## CAPITULO VI: POTENCIALIDAD Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA AZUCARERA

### 6.1 El Potencial de la industria azucarera

La industria azucarera está estrechamente vinculada al cultivo de la caña de azúcar, materia prima fundamental para la elaboración de azúcar, por lo que la producción anual de azúcar (PAA), según el Instituto del Azúcar, depende de la producción de caña de azúcar, del promedio de corte de la caña (TCC), del porcentaje de sacarosa de la caña (PSC) y de la capacidad de los ingenios para procesar toda la oferta de caña.

$$PAA = PCA * 12/TCC * PSC \quad (1)$$

La producción de caña de azúcar (PCA), por su parte, se correlaciona positivamente con la superficie cosechada (SCC) y los niveles de productividad del cultivo (RC). La productividad y los niveles de sacarosa de la caña, se asocian a las condiciones hidroclimáticas y al manejo agronómico que se le brinde al cultivo.

$$PCA = SCC * RC \quad (2)$$

Los altos niveles de producción y productividad alcanzados en los años 70s constituyen el punto de partida para medir el potencial productivo del sector azucarero peruano. Mientras que actualmente tenemos un rendimiento promedio de 127,6 Tm de caña/Ha con un nivel de sacarosa de 12,44%, entre 1970-79 el promedio fue de 161,4 Tm/Ha con un nivel de sacarosa de 12,89%, lo que permite afirmar que existe mucho margen para recuperarse.

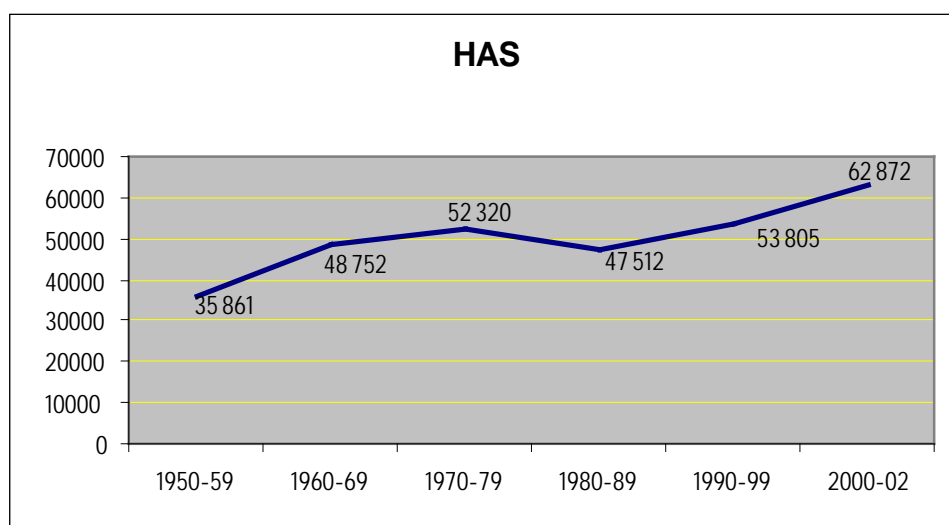
En cuanto a la superficie cosechada, en el año 2002, se han cosechado 67,7 mil hectáreas, la más alta lograda desde que se dispone de estadísticas (1950), por lo que es razonable considerarla como base para proyectar el potencial de la industria. Si bien las áreas cultivadas de caña se han incrementado a través de los años, las áreas cosechadas, durante el lapso de 1970-1994, han permanecido casi constantes, entre 47,0 mil y 52,0 mil hectáreas. Es recién a partir de 1995, cuando comienzan a aumentar, para superar las 60,0 mil hectáreas.

La ampliación del área cosechada, por encima de las 68,0 mil hectáreas, no se vislumbra en el mediano plazo, debido a que está supeditada a la ampliación de la superficie cultivable. Las empresas azucareras tienen en la actualidad una extensión agrícola total de 122,3 mil hectáreas, de las cuales sólo 63,3 mil están cultivadas con caña existiendo un amplio margen de superficie para ampliar la

siembra del cultivo (ver cuadro N° 19). Las empresas azucareras Pucalá, Pomalca y Casa Grande son las que disponen de mayor área para poder incrementar su superficie cultivable.

En cuanto a la incorporación de tierras nuevas, por información de las últimas subastas de tierras eriazas realizadas por la COPRI, entre el 2000-2002, existe la intención de sembrar caña de azúcar sólo en 3,0 mil hectáreas compradas por la empresa Laredo. En el resto de tierras vendidas, la intención de siembras se circunscribe básicamente a legumbres y frutas con destino a la agroexportación.

**GRÁFICO N° 13: HECTAREAS COSECHADAS DE CAÑA DE AZÚCAR**



Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera. Perú 1968-2002  
Elaboración Propia

En cuanto a la capacidad instalada de producción de azúcar (CIPA), está en función de la capacidad de molienda de los Ingenios (CMI), los días efectivos de molienda (DEM) y el porcentaje de sacarosa de la caña de azúcar (PSC). En la

actualidad, la capacidad real de molienda (33,4 Tm/día) se encuentra 17,1% por debajo de la capacidad instalada que se tuvo a inicios de la década de los 70, nivel que se podría recuperar con el ingreso de socios estratégicos a las empresas Casa Grande, Tumán y Pomalca, que aún no han recibido capitales frescos. La inversión requerida en estas tres empresas para repotenciar sus fábricas de azúcar asciende a US\$ 40 millones; US\$ 20 millones para Casa Grande, US\$ 12 millones para Tumán y US\$ 8 millones para Pomalca. En cuanto a los días de molienda, si se deducen los 45 días de parada para efectuar el mantenimiento anual de la maquinaria y equipo, se obtiene un total de 315 días efectivos de molienda.

$$\text{CIPA} = \text{CMI} * \text{DEM} * \text{PSC} \quad (3)$$

Si se considera la capacidad real actual de los Ingenios, los 315 días efectivos de molienda y el porcentaje de sacarosa (12,89%) alcanzado en el lapso de 1970-79, la capacidad potencial de producción anual de azúcar sería de 1,36 millones de Tm. Si se recupera la capacidad de molienda (40,3 mil Tm/día) de inicios de los años 70, la capacidad de producción anual de azúcar se incrementaría a 1,65 millones de Tm.

Durante el año 2002, los ingenios azucareros procesaron 28,0 mil TM de caña/día, lo que reflejaría una capacidad ociosa de 16,1%, que podría aprovecharse para ampliar la producción de manera inmediata. Las empresas

Pomalca (25,5%) y San Jacinto (21,8%) son las que tienen los niveles más altos de capacidad no utilizada.

**CUADRO N° 37: MOLIENDA DE CAÑA Y CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN**

EMPRESAS	Capacidad Instalada Tm/día	Molienda de Caña de Azúcar (Tm/día)						Uso Capacidad %
		AÑOS				Promedio		
		1999	2000	2001	2002	1999-02	1996-98	
Pucalá	3 500	3 303	1 903	2 494	2 896	2 649	3 492	82,7
Tumán	3 800	3 288	3 407	3 443	3 626	3 441	3 415	95,4
Pomalca	2 500	1 317	1 638	1 820	1 863	1 660	1 557	74,5
Casa Grande	5 500	3 408	3 538	3 074	4 577	3 649	3 823	83,2
Cartavio	5 500	2 818	4 035	4 567	4 716	4 034	2 383	85,7
Laredo	3 000	2 598	3 107	3 437	2 532	2 918	2 054	84,4
San Jacinto	3 000	1 926	2 123	2 320	2 347	2 179	1 605	78,2
Paramonga	4 000	3 390	3 518	3 457	3 318	3 421	2 180	82,9
Andahuasi	2 000	1 259	S/I	S/I	1 846	1 552	1 280	92,3
Chucarapi	600	S/I	S/I	482	524	503	348	87,3
TOTAL	33 400	23 307	23 269	25 087	28 024	26 006	22 137	83,9

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera. Perú 1968-2002, y Empresas Azucareras. Elaboración propia

## 6.2 Perspectivas de la industria azucarera

En el año 2002, se han cosechado en el país 67,7 mil hectáreas de caña de azúcar, obteniéndose una producción de 8,6 millones de Tm, y 877,9 mil Tm de azúcar, en 305 días promedio de molienda. Si se mantiene la superficie actual de cosecha y se recuperan los rendimientos promedio (161,4 Tm/ha) y los niveles de sacarosa (12,89%) obtenidos entre 1970-79, la producción de caña de azúcar puede alcanzar los 10,9 millones de Tm anuales, que se convertirían en 1,07

millones de Tm de azúcar<sup>11</sup> cifra alcanzable porque está por debajo de la capacidad potencial de producción (1,36 millones de Tm); sin embargo, habría también que considerar si es posible producir dicho nivel teniendo en cuenta la capacidad del mercado interno o la posibilidad de colocar en el mercado externo los excedentes de azúcar, si lo hubiera.

Por su parte, la posibilidad de volver a obtener los índices de rendimiento y sacarosa logrados en los primeros años de la década de los 70, va a depender del trabajo agronómico del cultivo de caña por parte de las empresas azucareras y de los sembradores particulares, teniendo en cuenta que estos últimos aportaron, en el 2002, el 37% de la superficie cosechada, a diferencia de los años 70, en los que aportaban sólo el 10%.

Las empresas que han incorporado socios estratégicos son las que más rápidamente están recuperando los rendimientos agrícolas y los porcentajes de sacarosa, debido al mejor manejo del cultivo y a las fuertes inversiones realizadas en el área agrícola. En el 2002, mientras que en Laredo y Cartavio, dos de las “empresas privatizadas”, los rendimientos en sus campos propios ascienden a 144,1 Tm/Ha y 151,1 Tm/Ha, respectivamente, en los predios de Casa Grande el rendimiento es de 113,5 Tm/Ha, 21,2% menos que lo alcanzado en Laredo y 24,9% menos respecto a Cartavio. Igualmente, las empresas y sembradores particulares que se encuentran ligadas a las empresas con socio estratégico, vienen incrementado sus rendimientos, en gran medida, por el apoyo crediticio y técnico

---

<sup>11</sup> Se calculó utilizando la relación (1) de la Pág. 84, considerando 15,78 meses promedio de corte de la caña, alcanzado en el 2002

que vienen recibiendo de las empresas a quienes proveen de materia prima. Los sembradores ligados a Cartavio han logrado en el 2002 un rendimiento de 144,9Tm/ha. y los de Laredo de 139,2 Tm/Ha., mientras que los sembradores ligados a empresas no “ privatizadas”, como es el caso de Casa Grande, los rendimientos son menores, de 104,8 Tm/Ha.

Teniendo en cuenta que el 48% de la superficie cosechada está en manos de las empresas no privatizadas y de los sembradores particulares ligadas a ellas, no es factible, en el corto plazo (2 a 3 años), la recuperación de los rendimientos agrícolas, a los niveles propuestos de 161,4 Tm/ha, alcanzados en el período 1979-79. De concretarse, en el 2003, la “privatización” de estas empresas, la recuperación podría concretarse recién a partir del segundo año de la nueva gestión, y estaría en función, también, de los niveles de inversión que se realizarían y de la calidad y experiencia de los nuevos grupos directivos. Sin embargo, por lo hechos que vienen sucediendo actualmente en estas empresas, donde es continuo el enfrentamiento de los trabajadores accionistas por controlar las empresas, la poca voluntad que existe por incorporar socios estratégicos y las expectativas sobredimensionadas del precio de las acciones, hacen prever que el ingreso de capitales frescos y de nueva tecnología va a seguir posponiéndose.

**CUADRO N° 38: PROPIEDAD DE LAS HECTAREAS COSECHADAS Y  
DE LA PRODUCCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR: 2002**

EMPRESAS	PROPIAS				DE TERCEROS			
	Has	%	Tm	%	Has	%	Tm	%
Pucalá	4 688	81	438 393	78	1 111	19	120 485	22
Tumán	5 187	61	710 006	64	3 354	39	397 456	36
Pomalca	5 003	73	463 620	73	1 805	27	168 586	27
C. Grande	10 274	77	1 166 519	78	3 065	23	321 173	22
Cartavio	3 972	40	600 181	41	5 848	60	847 836	59
Laredo	2 512	45	362 115	45	3 126	55	435 283	55
S. Jacinto	4 102	70	494 886	70	1 755	30	216 219	30
Paramonga	4 260	59	523 983	57	2 925	41	394 651	43
Andahuasi	2 300	54	556 111	91	1 933	46	51 772	9
Chucarapi	844	100	147 384	97	0	0	3 140	3
<b>TOTAL</b>	<b>43 142</b>	<b>63</b>	<b>5 463 198</b>	<b>65</b>	<b>24 922</b>	<b>37</b>	<b>2 956 601</b>	<b>35</b>

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera. Perú 1968-2002  
Elaboración Propia.

En cuanto a la posibilidad del mercado interno para absorber el incremento de la producción, existe en la actualidad un déficit básicamente de azúcar blanca refinada, que viene siendo cubierto con importaciones y que en el 2002 ascendió a 138,4 mil Tm, lo que da margen para ampliar la producción nacional hasta 1,0 millón de Tm. Por encima de dicho nivel habría que colocar los excedentes en el mercado externo, que de ser posible nos permitiría recuperar nuestra posición exportadora del pasado; sin embargo, se tiene que trabajar mucho en la reducción de costos para ser competitivos en un mercado, que ante la creciente oferta mundial y la introducción de sustitutos como edulcorantes de maíz y edulcorantes no calóricos, los precios internacionales se ven reducidos cada vez más.



De acuerdo a cifras de la Asociación Peruana de Productores de Azúcar (APPAR), en el 2000 el costo por Tm de azúcar en el Perú era de US\$ 364,9 muy por encima de Colombia (US\$ 218), Ecuador (US\$ 265,8) y Bolivia (US\$ 331,9) países integrantes del CAN, y que a partir del 2005 serán nuestros competidores directos cuando se eliminen las barreras arancelarias. El precio internacional del azúcar en crudo, en dicho año, varió entre US\$ 121,5/Tm y US\$ 245,7/Tm. (ver cuadro N° 39).

**CUADRO N° 39: COSTOS MUNDIALES DE PRODUCCIÓN DE AZÚCAR, AÑO 2000 (US\$ por Tm)**

Orden	País	Campo	Fábrica	Administración	Total
1	Malawi	97,4	52,0	22,4	171,8
2	Zimbabwe	117,2	42,8	24,0	184,0
3	Zambia	124,9	54,6	26,9	206,4
4	Swaziland	127,4	54,4	27,3	209,1
5	Brasil C/S	117,9	68,8	28,0	214,7
6	Colombia	149,1	40,5	28,4	218,0
7	Guatemala	110,8	83,6	29,2	223,6
8	Kenia	129,3	71,1	30,1	230,5
9	Tailandia	144,0	59,7	30,5	234,2
10	Fiji	170,6	52,5	33,5	256,6
11	Australia	163,8	66,8	34,6	265,2
12	Ecuador	141,4	89,7	34,7	265,8
13	Etiopía	157,2	75,5	34,9	267,6
14	Sud Africa	167,7	76,1	36,6	280,4
15	México	167,5	85,3	37,9	290,7
16	India	150,4	103,5	38,1	292,0
17	Mauroa	151,7	108,4	39,0	299,1
18	Filipinas	162,5	100,7	39,5	302,7
19	Argentina	179,0	89,8	40,3	309,1
20	Cuba	185,9	84,1	40,5	310,5
21	Uruguay	154,7	123,3	41,7	319,7
22	Bolivia	158,4	130,2	43,3	331,9
23	El Salvador	162,9	130,1	44,0	337,0
24	R. Dominicana	199,9	101,1	45,1	346,1
25	Nicaragua	162,3	142,0	45,7	350,0
26	Sudán	218,6	87,2	45,9	351,7
27	Brasil N/NE	209,6	103,5	47,0	360,1
28	Indonesia	198,8	115,8	47,2	361,8
29	Honduras	154,7	161,5	47,4	363,6
30	Perú	217,1	100,2	47,6	364,6
31	USA	239,1	80,9	49,2	369,2
32	Paraguay	152,7	173,5	48,9	375,1
	Promedio Mundial de Caña	177,9	100,7	41,8	320,4
	Promedio Mundial de Remolacha	354,7	220,6	86,3	661,7

Fuente: Asociación Peruana de Productores de Azúcar. (APPAR)

La posibilidad de que la producción nacional se vea desplazada en el mercado interno por azúcar importada, debido al descenso continuo de los precios internacionales, se ha reducido en el corto plazo porque las autoridades gubernamentales han ido adoptando, gradualmente, medidas proteccionistas tendientes a restringir la competencia externa. Además del arancel, las autoridades gubernamentales adoptaron una sobretasa fija y una sobretasa variable como mecanismo para estabilizar las fluctuaciones de los precios internacionales. La tasa arancelaria para la importación de azúcar se elevó en el 2002, de 12 a 20%; la sobretasa fija se mantuvo en 5%, mientras que la tasa variable se incrementó desde el segundo semestre del 2001 con el establecimiento del Sistema de Franja de Precios, en reemplazo del anterior sistema que consideraba sólo un precio piso.

La Franja de Precios fija simultáneamente un precio techo (PT) y un precio piso (PP) que actúan como precios máximo y mínimo de importación. Este sistema para mantener los precios en las franjas establecidas, aplica derechos variables adicionales (DA) al arancel cuando los precios internacionales de referencia (PIR) del azúcar son menores a los precios piso, y rebajas arancelarias (RA) cuando dichos precios de referencia son mayores a los precios techo. En los casos en que el precio de referencia resulte igual al precio piso o al precio techo, o se ubique entre estos límites, sólo se cobrará el arancel y la sobretasa fija correspondiente y no se aplicarán derechos variables.

Los derechos variables se calculan a través de las siguientes fórmulas establecidas por el Ministerio de Economía de Finanzas (MEF) <sup>12</sup>

$$DA = (1 + b) (PP - PIR) \quad (4)$$

$$RA = (1 + b) (PIR - PT) \quad (5)$$

Donde  $b$  = costos asociados a los gastos de importación (arancel 20% + sobretasa fija 5% + 3% de gastos de importación)

Los PIR de azúcar se publican quincenalmente y reflejan los precios promedio que se obtienen en base a las cotizaciones observadas en el mercado internacional. Dichos precios se llevan a términos CIF aplicando un flete de 25 US\$/Tm y por el seguro, un 0,5% del costo y flete. Hasta el 30.01.2001, la referencia de la cotización internacional del azúcar fue el Contrato N° 11, cambiado posteriormente por el Contrato N° 5 (azúcar blanca).

La franja de precios entró en vigencia en julio del 2001, estableciendo para el segundo semestre de ese año un precio piso de US\$ 317/Tm y un precio techo de US\$ 398/Tm, acorde con las tablas aduaneras que se reajustan regularmente. Para el año 2002, de enero a septiembre, el precio piso bajó a US\$

---

<sup>12</sup> Decreto Supremo N° 115-2001-EF del 22.06.01

281/Tm y el techo a US\$ 337/Tm; y desde octubre hasta el mes de junio del 2003, se elevó el precio piso a US\$ 395/Tm y el precio techo a US\$ 451/Tm. (ver anexo N°4)

En el lapso de vigencia de la franja de precios, los precios CIF de referencia han estado por debajo del precio piso, por lo que se han aplicado derechos adicionales que han terminado aumentando el precio de importación del azúcar, principalmente, a partir de la primera quincena del mes de octubre del 2002, en el que aumentó 38,8% respecto al precio de la quincena anterior.

Para la primera quincena del mes de octubre del 2002, los derechos adicionales calculados (ver cuadro N°40) ascendieron a 198 US\$/Tm; el más alto desde la vigencia del Sistema de Franja de Precios. Para la segunda quincena de enero del 2003 los derechos adicionales se redujeron a 164 US\$/Tm, debido al aumento que registraron los precios internacionales.

**CUADRO N° 40: FRANJA DE PRECIOS, PRECIOS DE REFERENCIA Y PRECIOS DE IMPORTACION DEL AZÚCAR.**

Periodo	Precio CIF Referencia US\$/Tm	Precio Piso US\$/Tm	Precio Techo US\$/Tm	Derecho Variable Adicional US\$/Tm	Precio de Importación US\$/Tm 1/
<b>2001</b>					
Jul-1ra quinc.	304	317	398	16	466
Jul-2da quinc.	304	317	398	16	466
Ago-1ra quinc.	294	317	398	28	466
Ago-2da quinc.	292	317	398	30	466
Set-1ra quinc.	278	317	398	47	466
Set-2da quinc.	245	317	398	86	467
Oct-1ra quinc.	242	317	398	90	467
Oct-2da quinc.	259	317	398	70	467
Nov-1ra quinc.	270	317	398	56	466
Nov-2da quinc.	281	317	398	43	466
Dic-1ra quinc.	282	317	398	42	466
Dic-2da quinc.	278	317	398	47	466
<b>2002</b>					
Ene-1ra quinc.	295	281	337	0	434
Ene-2da quinc.	282	281	337	0	416
Feb-1ra quinc.	266	281	337	18	416
Feb-2da quinc.	261	281	337	24	416
Mar-1ra quinc.	267	281	337	18	417
Mar-2da quinc.	262	281	337	24	417
Abr-1ra quinc.	248	281	337	42	443
Abr-2da quinc.	247	281	337	44	443
May-1ra quinc.	253	281	337	36	443
May-2da quinc.	255	281	337	33	442
Jun-1ra quinc.	249	281	337	41	443
Jun-2da quinc.	244	281	337	47	443
Jul-1ra quinc.	250	281	337	40	443
Jul-2da quinc.	255	281	337	33	442
Ago-1ra quinc.	254	281	337	35	443
Ago-2da quinc.	254	281	337	35	443
Set-1ra quinc.	249	281	337	41	443
Set-2da quinc.	231	281	337	64	443
Oct-1ra quinc.	240	395	451	198	615
Oct-2da quinc.	242	395	451	196	615
Nov-1ra quinc.	250	395	451	186	615
Nov-2da quinc.	251	395	451	184	614
Dic-1ra quinc.	253	395	451	182	615
Dic-2da quinc.	252	395	451	183	615
<b>2003</b>					
Ene-1ra quinc.	255	395	451	179	614
Ene-2da quinc.	267	395	451	164	614

1/ Incluye precio CIF de referencia +arancel +sobretasa fija y variable +costo de desembarque +IGV.

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú. Notas Semanales y Normas Legales del Diario Peruano.

Elaboración Propia.

Debido a los acuerdos bilaterales con Ecuador y Bolivia, el precio de importación del azúcar proveniente de estos países es menor respecto al del resto de países del CAN y de otros países, debido a que el primero está desgravado totalmente del pago del arancel y de las sobretasas fijas y variables, mientras que Bolivia paga sólo el 50% de la sobretasa variable. El resto de países del CAN, como Colombia, pagan un arancel del 17,0 %, una sobretasa fija de 4,25% y el 85% de la sobretasa variable. Los países fuera del CAN pagan la totalidad de los derechos arancelarios: 20% de arancel, 5% de la sobretasa fija y el 100% de la sobretasa variable, que en la segunda quincena de diciembre del 2002 estuvo en US\$ 183/Tm.

Para hacer una comparación entre el precio de importación del azúcar y el precio interno podríamos tomar como referencia el precio ex-planta de US\$ 417,4/Tm de una empresa azucarera privatizada. El precio de importación en la segunda quincena de diciembre del 2002, incluido los costos de descarga y el IGV, fue de 324,5/Tm para el azúcar proveniente de Ecuador; US\$ 473,8/Tm para el de Bolivia; US\$ 695,7/Tm para el resto de países del CAN y US\$ 598,6/Tm para los países restantes, precios que se encuentran por encima del precio interno ex - planta, con excepción del Ecuador. Esta diferencia de precios se debe a que mientras el azúcar proveniente del Ecuador está totalmente desgravado para las 30,0 mil Tm que tiene como cuota de importación; el azúcar de Bolivia tiene un arancel total de 31,9%; el de Colombia de 67,1%, y el resto de países 100,9%. (ver cuadro 41).

**CUADRO N° 41: PRECIO DEL AZUCAR IMPORTADA CON ARANCELES VIGENTES**

CONCEPTOS	Ecuador		Bolivia		CAN		Otros Países	
	%	US\$/Tm	%	US\$/Tm	%	US\$/Tm	%	US\$/Tm
Precio CIF Referencia		252,0		252,0		252,0		252,0
CIF Factura 1/		252,0		287,0		339,0		241,0
Arancel	0%	0,0	0%	0,0	17%	57,6	20%	48,2
Sobretasa fija	0%	0,0	0%	0,0	4%	14,4	5%	12,1
Sobretasa variable 2/	0%	0,0	50%	91,5	85%	155,6	100%	183,0
Descarga		23,0		23,0		23,0		23,0
Sub Total		275,0		401,5		589,6		507,3
IGV	18%	49,5	18%	72,3	18%	106,1	18%	91,3
TOTAL		324,5		473,8		695,7		598,6
Arancel total		0%		31,9%		67,1%		100,9%

1/ Se considera el promedio del valor CIF de las facturas correspondientes al mes de diciembre del 2002.

2/ Corresponde a la segunda quincena de diciembre del 2002.

Fuente: Asociación Peruana de Productores de Azúcar. (APPAR). Boletín Diciembre 2002.

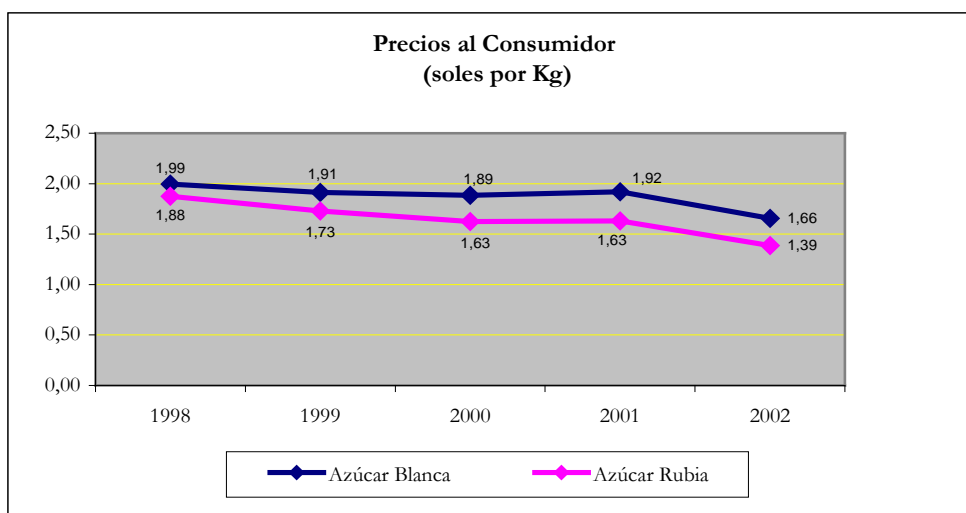
Para el 2003, las empresas azucareras agrupadas en la APPAR tienen como meta producir un millón de Tm de azúcar y reducir las importaciones a 31,2 mil Tm, cifra que correspondería básicamente a la cuota que se le asignó al Ecuador como resultado de los acuerdos comerciales bilaterales.

La elevada tasa de protección a la industria azucarera (100,9%) (ver cuadro 41) y que estará vigente hasta junio del 2003, según el D.S. N° 153-2002-EF, con posibilidades de prorrogarse todo el año, es una oportunidad para que la producción nacional se expanda y sustituya a la oferta externa. La producción interna de azúcar puede superar fácilmente el consumo doméstico, si las empresas azucareras que aún no se han reflatado por la falta de capitales frescos, logren hacerlo en el corto plazo, por lo que es necesario que la industria se prepare para colocar los excedentes en el mercado externo, de lo contrario la industria se vería afectada por la sobreproducción que se generaría en el mercado interno con la

consiguiente caída de precios. La falta de acceso al mercado internacional sería una restricción que limitaría el crecimiento de la producción nacional.

Algunos analistas conocedores de la industria azucarera se atreven a decir que en estos momentos ya existe una sobre oferta de azúcar para el consumo de hogares, debido a que los precios internos están cayendo sostenidamente desde 1998 (ver gráfico N°14), no obstante que existe un amplio margen para que estos se eleven debido a que la Franja de Precios ha incrementado significativamente los precios de importación del azúcar. En el lapso de vigencia de la franja, de julio del 2001 a diciembre del 2002, los precios al consumidor han caído, 26% para el azúcar rubia y 18,8% para el azúcar blanca.

**GRÁFICO N° 14: EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS AL CONSUMIDOR DEL AZÚCAR, EN LA CIUDAD DE TRUJILLO.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática de La Libertad. Boletines de Índice de Precios al Consumidor.  
Elaboración Propia



**CUADRO N° 42: PRECIOS AL CONSUMIDOR DEL AZÚCAR EN LA CIUDAD DE TRUJILLO (Nuevos soles por Kg)**

MESES	1998		1999		2000		2001		2002	
	Azúcar Rubia	Azúcar Blanca	Azúcar Rubia	Azúcar Blanca	Azúcar Rubia	Azúcar Blanca	Azúcar Rubia	Azúcar Blanca	Azúcar Rubia	Azúcar Blanca
Enero	1,75	1,90	1,79	1,89	1,60	1,88	1,62	1,83	1,35	1,68
Febrero	2,10	2,32	1,80	1,90	1,51	1,81	1,52	1,80	1,36	1,54
Marzo	2,15	2,33	1,75	1,92	1,53	1,80	1,59	1,87	1,44	1,63
Abril	2,03	2,10	1,74	1,92	1,63	1,90	1,97	2,18	1,48	1,70
Mayo	1,88	1,98	1,78	1,98	1,63	1,93	2,00	2,20	1,42	1,73
Junio	1,73	1,83	1,73	1,97	1,67	1,98	1,83	2,03	1,40	1,85
Julio	1,77	1,87	1,76	1,97	1,73	1,90	1,73	1,97	1,48	1,69
Agosto	1,82	1,92	1,72	1,93	1,63	1,90	1,54	1,86	1,37	1,61
Septiembre	1,83	1,93	1,78	1,97	1,66	1,94	1,53	1,97	1,33	1,57
Octubre	1,83	1,93	1,68	1,85	1,66	1,92	1,49	1,81	1,34	1,66
Noviembre	1,83	1,93	1,60	1,80	1,63	1,84	1,42	1,80	1,28	1,61
Diciembre	1,79	1,89	1,60	1,86	1,63	1,83	1,33	1,73	1,38	1,62

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática de La Libertad. Boletines de Índice de Precios al Consumidor.  
Elaboración Propia

Para la APPAR y el Instituto del Azúcar (IA), la caída de precios se debería, principalmente, a las distorsiones que existen en el mercado debido a que las empresas azucareras no tienen control sobre la cadena de comercialización, sólo participan en el primer eslabón y venden "puesto en planta" a intermediarios comerciales.

Para Wilmar Iglesias, director del IA, existen problemas en la comercialización del azúcar que llevan a *"...que una bolsa de azúcar valga menos de 50 soles, cuando los nuevos aranceles nos dan un techo de 70 a 75 soles. Esta distorsión se debería a los grandes stocks de azúcar a bajo precio que han logrado acumular los distribuidores aprovechándose de la urgencia de las empresas "no privatizadas" por conseguir dinero fresco para afrontar sus gastos corrientes, principalmente, los de planilla ... los intermediarios*

*consiguen descuentos importantes en los precios de venta de las empresas azucareras, particularmente de aquellas no privatizadas, que debido a la dificultad de financiar su capital de trabajo aceptan los descuentos a cambio de recibir pagos adelantados o al contado ... los intermediarios conocen los periodos críticos de las empresas azucareras, y una semana antes dejan de comprar azúcar, hasta que un día previo al pago de planillas se acercan ofreciendo comprar con descuentos altos.*<sup>13</sup>

Otro factor que distorsiona la formación de precios del azúcar es lo que llama Iglesias el "comercio compensado" que es como se conoce a la modalidad de pago en azúcar que realizan a sus proveedores las empresas azucareras que no han podido incorporar socio estratégico. Al respecto explica, *"...al no contar con dinero fresco para pagar a sus acreedores, estas empresas pagan sus gastos de urea, yerbicidas, corte, carguío o transporte con azúcar. El acreedor necesita recuperar su dinero y malbaratea el azúcar"*<sup>14</sup>

Para Carlos Andrade, Presidente de la APPAR, las distorsiones del mercado interno de azúcar, que afecta la formación de precios, lo generan, la evasión de impuestos por parte del 20% de la producción nacional; el contrabando de alrededor de 100 mil Tm de azúcar; el internamiento de 30 mil Tm de azúcar con desgravación arancelaria total, proveniente del Ecuador; y el no pago de impuestos por parte del 28% de la demanda interna.

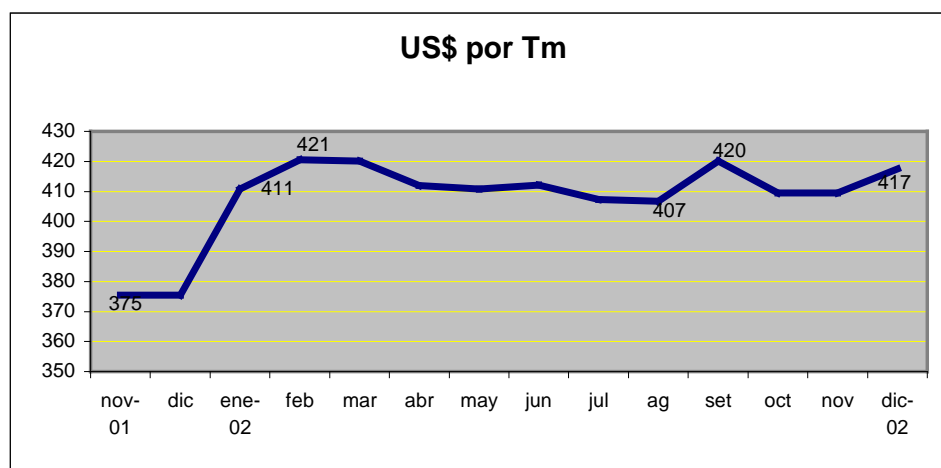
---

<sup>13</sup> IGLESIAS, Wilmar. Diario La Industria de Trujillo. "Ingenios avanzan, el problema es el precio" noviembre 16, del 2002. Pág. B3

<sup>14</sup> Idem (13)

En cuanto a la azúcar blanca refinada para consumo industrial, su precio si se incrementó, de acuerdo a lo esperado, de 375 US\$/Tm a 417 US\$/Tm, (ver gráfico 15) entre noviembre del 2001 y diciembre del 2002, debido a que parte de la oferta total es azúcar importada por la insuficiencia de la producción doméstica. Además, el 87,3% de la producción interna de este tipo azúcar proviene de empresas que cuentan con socios estratégicos, con una estructura más sólida de financiamiento, que impide que los intermediarios comerciales presionen a obtener descuentos tal como sucede en el mercado de azúcar para consumo doméstico.

**GRÁFICO N° 15: EVOLUCIÓN DEL PRECIO DEL AZÚCAR BLANCA REFINADA PARA CONSUMO INDUSTRIAL**

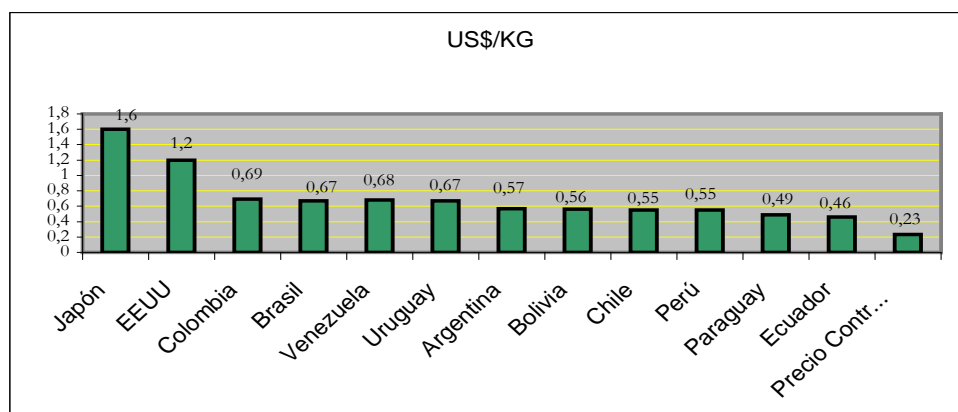


Fuente: Complejo Agroindustrial Cartavio S.A.A

No obstante la protección comercial, los precios al consumidor del azúcar blanca en el Perú no están entre los más altos de América Latina. Con un precio

de US\$ 0,55 por Kg. estamos sólo por encima de Paraguay (US\$ 0,49) y Ecuador (US\$ 0,46) y por debajo de Colombia (US\$ 0,69) y Venezuela (US\$ 0,67), para citar algunos. Con respecto a Japón y Estados Unidos, estamos 66% y 54% por debajo, respectivamente (ver gráfico N° 16).

**GRAFICO N° 16: PRECIOS AL CONSUMIDOR DEL AZÚCAR BLANCA, EN DIVERSOS PAISES DEL MUNDO**



Fuente: Asociación Peruana de Productores de Azúcar (APPAR).

Ante la sobreoferta mundial de azúcar y la consiguiente caída de precios, la producción de alcohol anhídrido (etanol) a partir de la caña de azúcar, es una buena alternativa para la industria azucarera nacional, teniendo en cuenta las nuevas regulaciones ambientales que promueven el uso de biocombustibles para reducir la contaminación ambiental generada por los combustibles fósiles.

Los programas de sustitución del plomo y derivados del petróleo que se adicionan a la gasolina para mejorar su eficacia, avanzan en EE.UU y en países

asiáticos y europeos. El Perú, firmante del Protocolo de Kyoto<sup>15</sup>, ha contemplado eliminar el uso del plomo u otros oxigenantes, en la elaboración de las gasolinas, a más tardar en el año 2004.

Para cumplir con dicho compromiso, el Consejo Nacional del Ambiente creó en el 2001 un Grupo Técnico Multisectorial para que elabore una propuesta para promover en el país el uso de biocombustibles líquidos, de cuyo informe se concluye, entre otras cosas, que *“ el etanol puede ser utilizado en los vehículos de combustión interna que conforman el parque automotor existente. Para ello no es necesario realizar modificaciones en los motores de explosión convencionales... para el caso de los vehículos a gasolina puede usarse etanol anhidrido hasta en un 10% en mezcla con gasolina sin mayores adaptaciones en el motor”*.<sup>16</sup>

En cuanto a la demanda potencial del mercado interno, el informe señala que *“ en un inicio para cubrir el mercado local de etanol anhidrido como carburante, en mezclas hasta en un 10% con las gasolinas, se requerirán aproximadamente unos 137 millones de litros anuales, requiriéndose el cultivo de unas 13 mil hectáreas de caña de azúcar...si los autobuses del nuevo Sistema de Transporte Masivo de Lima fuesen propulsados por etanol exclusivamente (tal como está sucediendo en Brasil y en la ciudad de Estocolmo, entre otros lugares) la demanda adicional de etanol*

---

<sup>15</sup> Acuerdo que compromete a los países signatarios de limitar o reducir la emisión de gases que provocan el efecto invernadero.

<sup>16</sup> Grupo Técnico de Biocombustibles. “Propuesta para la promoción del Uso de Biocombustibles Líquidos en el Perú”. Presidencia del Consejo de Ministros. Consejo Nacional del Ambiente. Octubre 2002. Lima-Perú. Pág. 5

*requeriría la plantación de una cantidad similar de hectáreas de caña de azúcar...”<sup>17</sup>*

En lo referente al mercado de exportación, el informe señala que se presentan condiciones favorables para exportar etanol al mercado americano, de un lado, por las preferencias arancelarias que nos brinda la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA), y de otro lado, por las normas dictadas en el Estado de California que obliga a incrementar la proporción de etanol en las gasolinas. Al respecto, se menciona que “ *...cubrir desde el Perú tan solo un 3% de esta demanda adicional implicaría la plantación de otras 13 mil hectáreas de caña de azúcar...*”<sup>18</sup>

Ante este panorama, la industria azucarera nacional tiene la alternativa de seguir produciendo azúcar y obtener etanol a partir del subproducto la melaza, o producir etanol directamente del jugo o guarapo, prescindiéndose del área de producción de azúcar. La decisión a tomar debe ser resultado de un correcto análisis beneficio-costo, teniendo en cuenta también la existencia de un proyecto de producción de etanol en la selva peruana (valle del Huallaga), a cargo del Consorcio Americano-Brasileño Coler & Colantino, que con una inversión de US\$ 500 millones, pretende sembrar 160 mil hectáreas de caña de azúcar, producir 25 mil barriles diarios de alcohol anhidrido y construir un alco ducto de 1 029 Kms. para trasladar el combustible hacia el puerto de Bayovar, en Piura, de donde se embarcaría al mercado de California en EE.UU. Para enero del 2005, el

---

<sup>17</sup> Idem (16) Pág. 7

<sup>18</sup> Idem (16) Pág. 7

Proyecto tiene previsto, en una primera fase, producir 6 mil barriles diarios, que gradualmente se irá ampliando hasta alcanzar en un plazo de diez años la meta de 25 mil barriles diarios.

Para resumir las perspectivas de la industria azucarera nacional se ha creído conveniente utilizar la herramienta de análisis estratégico FODA, en el que se aprecian las fortalezas de la industria y sus debilidades, así como también, las oportunidades y amenazas que se le presentan.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Condiciones naturales bastantes favorables para el desarrollo del cultivo de la caña de azúcar</li> <li>❑ Disponibilidad de materia prima durante todo el año.</li> <li>❑ Rendimiento superior al promedio mundial de la caña de azúcar</li> <li>❑ Cuenta con técnicos y trabajadores calificados en el cultivo y procesamiento de la caña de azúcar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Costo de producción elevado, por encima del promedio mundial y de la CAN</li> <li>❑ Reducida capacidad empresarial</li> <li>❑ Deterioro patrimonial de los ingenios no privatizados.</li> <li>❑ Lento proceso de reestructuración empresarial</li> <li>❑ Alto poder de negociación de los comercializadores en el azúcar para el consumo doméstico,</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Repotenciamiento de la capacidad productiva</li> <li>❑ Mejora en la eficiencia de los ingenios privatizados</li> <li>❑ Inclusión de la industria azucarera en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Presencia de fenómenos naturales adversos, sequías o Fenómeno del Niño.</li> <li>❑ Sobreproducción en el mercado mundial de azúcar</li> </ul>

<p>la Ley de Promoción Agraria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Protección vía aranceles y Franja de Precios.</li> <li>❑ Producir etanol por el creciente apoyo mundial a la producción de energía limpia para preservar el medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❑ Desgravación arancelaria del 100% en el 2005 a la comercialización de azúcar en la CAN.</li> <li>❑ Avance de los productos sustitutos en los hábitos de consumo de la población.</li> <li>❑ Ingreso de nuevas empresas nacionales en la producción de etanol</li> </ul>
---	--



## CONCLUSIONES

1. La producción nacional de azúcar significó, en el 2002, el 0,6% de la producción mundial; el 1,9% de la producción de América Latina y el Caribe, y el 17,4% de la producción en la Comunidad Andina de Naciones (CAN).
2. En el mundo, los principales productores de azúcar son Brasil con el 16,8% del total, la India con el 16,2% y la Unión Europea con el 12,7%. En América Latina y el Caribe, Brasil produce el 50% de la producción regional, le siguen México, Cuba, Colombia y Guatemala. En la CAN, Colombia produce el 52,2% de la producción andina, seguido de Perú (15,9%), Venezuela (14,1%), Ecuador (10%) y Bolivia (6,8%).
3. El principal exportador de azúcar en el mundo es Brasil con el 18,1% de las exportaciones mundiales, seguido de cerca por la Unión Europea (17,2%), más atrás se encuentran Tailandia (12%), Australia (10,5%) y Cuba (9,5%), principalmente.
4. En las últimas tres décadas los precios internacionales del azúcar han seguido un comportamiento cíclico, pero con tendencia marcadamente a la baja. En 1980, la cotización promedio del azúcar crudo en el mercado de Nueva York (Contrato N° 11) fue de 666,2 US\$/Tm, cerrando el año 2002 con US\$ 136,8

US\$/Tm. En cuanto al azúcar blanca, cotizada en el mercado de Londres (Contrato N° 5), el descenso fue de 701 US\$/Tm a 204 US\$/Tm.

5. Debido a la inestabilidad y caída de los precios internacionales en el mercado mundial del azúcar, las autoridades gubernamentales del Perú han adoptado medidas proteccionistas temporales para la producción doméstica de azúcar. Además del arancel, han establecido sobretasas fijas y sobretasas variables, y para el cálculo de esta última estableció un Sistema de Franja de Precios, que ha llevado a que el azúcar proveniente de un país ajeno al CAN pague un arancel total, ligeramente superior al 100%.
6. La industria azucarera nacional inició su declive a partir de 1970, producto de su expropiación, en el marco de la Reforma Agraria, y la entrega de su administración a sus trabajadores organizados en Cooperativas Agrarias de Producción. Los indicadores de producción y productividad declinaron significativamente, ocasionando que el Perú, después de haber sido autosuficiente y uno de los principales exportadores de azúcar en la región, se convirtiera en un país sin capacidad de abastecer su propio consumo.
7. La producción de azúcar descendió en los períodos 1980-89 y 1990-99 a niveles promedio anual de 572 mil Tm y 549 mil Tm, respectivamente, cifras muy por debajo de la producción promedio anual (735 mil Tm) obtenida en los años 1968-69, previos a la cooperativización de la industria. (ver cuadro N° 20)

8. Igualmente, los índices de productividad desmejoraron en el período cooperativo. En la fabricación de azúcar disminuyó de 14,54 a 10,68 Tm de azúcar por hectárea cosechada, en tanto que en la producción de caña de azúcar, el descenso fue de 142,0 a 111,7 Tm de caña por hectárea cosechada.
9. A partir de 1999, la industria azucarera inició su recuperación producto del cambio de modelo empresarial, de cooperativa a sociedad anónima, y el ingreso de socios estratégicos a la mayor parte de empresas azucareras. Las fuertes inversiones que realizaron las empresas, que recibieron capitales frescos, permitieron incrementar la producción y productividad de manera sostenida, a partir del 2000.
10. En el lapso 2000-02, la producción de azúcar alcanzó un promedio anual de 780 mil Tm, 36,4% y 42,1% por encima de la producción promedio anual que se obtuvo en las décadas de los 80 y 90, respectivamente. De igual modo, la productividad agrícola se elevó a 120,4 Tm de caña por hectárea cosechada y la productividad fabril a 12,31 Tm de azúcar por hectárea cosechada.
11. En las empresas azucareras que ingresaron socios estratégicos, la recuperación de la producción y productividad es más evidente. El conjunto de estas empresas incrementó su producción en 23,8% promedio anual, en el lapso 2000-02, en tanto que, en las empresas sin socio estratégico la expansión fue de 19,0% promedio anual. En cuanto a la productividad agrícola, las primeras alcanzaron en el 2002 un rendimiento promedio de 134,5 Tm de caña por

hectárea, muy por encima de los 114,5 Tm que alcanzaron las segundas. En cuanto al rendimiento fabril, el índice también es mayor, 13,7 Tm frente a 12,7 Tm de azúcar por hectárea cosechada.

12. En los aspectos operativos-financieros se aprecia, en mayor medida, las bondades del ingreso de socios estratégicos. Como resultado de la reestructuración que experimentaron estas empresas, todas han comenzado a obtener utilidades, mientras que las empresas sin socios siguen aún acumulando pérdidas.
13. La producción de azúcar en el 2002 ascendió a 877,6 mil Tm, 8% por debajo del consumo interno, déficit que se cubrió con importaciones, equivalentes al 14,5% del consumo total.. Este coeficiente ha venido descendiendo gradualmente desde 1998 (50,4%) producto de la recuperación de la producción nacional.
14. En el corto plazo, con la capacidad de molienda actual (33,4mil Tm/día) y si se recupera los niveles de rendimientos alcanzados en la etapa de auge de la industria azucarera nacional (1970-79) la capacidad potencial de producción anual de azúcar es de 1,36 millones, volumen que puede ampliarse a 1,65 millones si se recupera también la capacidad de molienda que se tenía en ese periodo (40,3 mil Tm/día).

15. La sostenibilidad de la recuperación de la industria azucarera, descansa, de un lado, en la modernización de las empresas que aún no han incorporado socio estratégico, en razón de que el 48% de la superficie cosechada está en manos de estas empresas y de los sembradores particulares ligadas a ellas; además, disponen del 40% de la capacidad instalada de producción de azúcar; y de otro lado, en la capacidad de poder colocar en el mercado externo los excedentes de azúcar cuando la producción nacional supere el consumo interno.
  
16. La colocación de los excedentes en el mercado mundial no podría llegar a concretarse, si las empresas azucareras no reducen sus costos a niveles internacionales que les permita competir en el mercado mundial de azúcar o en mercados regionales como el CAN, más aún cuando los precios internacionales del azúcar están a la baja. En el 2000, de acuerdo a la APPAR, el costo de producción de azúcar en el Perú fue de 364,9 US\$/Tm, 13,8% por encima del promedio mundial y de países como Colombia (US\$ 218), Ecuador (US\$ 265,8) y Bolivia (US\$ 331,9), competidores directos en el CAN.
  
17. En el 2005, se estaría desgravando el 100% de los aranceles a la comercialización de azúcar en el CAN, por lo que la producción nacional debe enfrentar la competencia de nuestros socios comerciales, que a la fecha tienen menores costos de producción, principalmente Colombia, cuyo excedente de exportación es equivalente a la producción nacional que se tiene como meta alcanzar el 2003 (1,0 millón de Tm). Este hecho podría comprometer incluso el futuro de la industria nacional.

18. Otra alternativa para las empresas azucareras es incursionar en la producción de alcohol anhidrido (etanol), por la gran demanda mundial que viene obteniendo este biocombustible, que en mezcla con las gasolinas o de manera individual, genera menos contaminación ambiental que los combustibles fósiles

## RECOMENDACIONES

1. El Perú posee grandes ventajas comparativas para producir azúcar; sin embargo, es necesario que estas se aprovechen para lograr ventajas competitivas, para lo cual es indispensable que las empresas que todavía no se han reestructurado y modernizado por el no ingreso de capitales frescos y una nueva dirección, se decidan por incorporar a la brevedad posible socios estratégicos.
2. Para lograr su competitividad a nivel internacional es conveniente que la industria en su conjunto reduzca sus costos de producción, a través del mejoramiento de la productividad, el aprovechamiento de las economías de escala, la optimización y racionalización en el uso de los recursos, el establecimiento de un cluster organizado para la industria, etc.
3. El mercado para que tenga un crecimiento más sostenido debe de contar con un grado de confianza y cooperación mayor entre los involucrados en el sistema de valor, por ejemplo, en Colombia las azucareras mantienen una comunicación diaria respecto a precios y cantidades. Cada una tiene su propio sistema de distribución y comercialización, pero la cooperación es la base del éxito de la industria.

4. El establecimiento de mecanismos de cooperación entre los ingenios es un requisito indispensable también para reducir costos e incrementar la rentabilidad de sus operaciones, es decir, que las organizaciones competidoras se unan para formar una asociación de negocios con el objeto de combinar recursos y lograr una posición mas fuerte en la industria.
  
5. La ausencia de un cluster eficiente en la industria del azúcar (grupos dinámicos de empresas que, por su actividad especializada, conforman un complejo integrado, cuya característica es la retroalimentación constante de crecimiento e innovación) impide un mayor desarrollo a nivel del producto y sus mercados, por lo que es recomendable adoptar este mecanismo porque permitiría la uniformidad de la oferta, calidad del producto y el acceso a información.



## BIBLIOGRAFIA

1. ASOCIACIÓN DE CULTIVADORES DE CAÑA DE AZÚCAR DE COLOMBIA (ASOCAÑA) “Informe Anual. Aspectos Generales del Sector Azucarero 2001-2002”, en [www.asocana.com.co](http://www.asocana.com.co)
2. ASOCIACIÓN PERUANA DE PRODUCTORES DE AZÚCAR (APPAR). Boletín Diciembre 2002. Lima, Enero 2003
3. BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. "Situación y Perspectivas de la Industria Azucarera en la Libertad". Sección de Estudios Económicos. Trujillo, Agosto 1994.
4. BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. Memorias Anuales, 2000-2002. Lima, Perú.
5. BANCO WIESE SUDAMERIS. DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS ECONOMICOS. “Reporte Sectorial del Azúcar”. Febrero 2001, en [www.wiese.com.pe](http://www.wiese.com.pe)
6. CABALLERO, Alejandro (2000). “Metodología de la Investigación Científica: Diseños con Hipótesis Explicativas”. Lima. Udegraf S.A.

7. CAMPODONICO DEL CASTILLO, Mario. "¿Qué hacer con la Industria Azucarera?". Revista Agronoticias N°213. Setiembre 1997. Lima, Perú.
8. CONSULTORA PRIVADA MAXIMIXE, "Informe sobre Azúcar". Febrero 2002, en [www.maximixe.com.pe](http://www.maximixe.com.pe)
9. DIARIO GESTION. Suplemento Especial, "Unidos Reconstruiremos La Industria Azucarera" editado el 25 de Abril del 2002. Lima, Perú.
10. GRUPO TÉCNICO DE BIOCOMBUSTIBLES (2002). "Propuesta para la Promoción del Uso de Biocombustibles Líquidos en el Perú" Presidencia del Consejo de Ministros. Consejo Nacional del Ambiente. Lima, Perú.
11. HELFGOTT, Salomón (1977). "El Cultivo de Caña de Azúcar en la Costa Peruana". Universidad Nacional Agraria. Lima, Perú.
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, OFICINA REGIONAL DE LA LIBERTAD, "Evolución de la Producción Azucarera en el Departamento de La Libertad, 1995 -2000." Trujillo, junio 2001.
13. INSTITUTO DEL AZUCAR, "Estadística Industria Azucarera, Perú 1968-2002". Trujillo, Febrero 2003.

14. INTERMÓN OXFAM, Fundación para el Tercer Mundo. “El Gran Tímo Europeo del Azúcar” en [www.pxfam.org](http://www.pxfam.org)
15. NOCEDO, Iris. “El precio del azúcar en el mercado mundial y su impacto socioeconómico sobre los exportadores”, en <http://www.waicent/faoinfo/economics>
16. NOVOA, Armando y PENA, Lázaro. “El Mercado Internacional del Azúcar, Edulcorantes, Alcohol y Melaza”. En [www.nodo50.org/cubasigloxxi/economia/](http://www.nodo50.org/cubasigloxxi/economia/)
17. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). “Perspectivas Alimentarias 2002”, en [www.fao.org](http://www.fao.org)
18. VASQUEZ, Ketty (1999). “El Potencial del Sector Azucarero”. Trabajo presentado en XVI Encuentro de Economistas de la Gerencia de Estudios Económicos. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Lima, Perú.

# ANEXOS

**ANEXO 1 : INDICADORES AGRÍCOLAS EN LA PRODUCCIÓN DE  
CAÑA DE AZÚCAR**

Año	Caña Molida (TM)	Area Cosechada (ha)	Edad Promedio (mes)
1,968	7 160 421	51 487	17,80
1,969	6 223 176	42 939	17,44
1,970	7 531 397	48 193	17,72
1,971	8 291 355	48 742	18,41
1,972	8 291 355	48 742	18,41
1,973	8 583 337	48 566	18,60
<b>1,974</b>	9 179 337	<b>54 339</b>	<b>18,48</b>
1,975	8 927 716	55 068	<b>18,78</b>
1,976	8 761 132	54 766	18,49
1,977	8 761 132	54 766	18,49
1,978	8 825 078	55 599	18,67
1,979	7 052 212	53 906	18,76
1,980	5 588 087	49 292	18,36
1,981	5 12 5863	<b>38 469</b>	18,28
1,982	6 508 603	45 310	16,84
1,983	6 380 485	45 206	17,48
1,984	6 880 591	53 104	17,73
1,985	7 329 336	51 496	16,95
1,986	6 276 322	49 760	17,42
1,987	6 073 866	46 611	18,16
1,988	5 945 042	44 587	17,41
1,989	6 355 346	45 758	17,94
1,990	5 946 803	47 797	18,22
1,991	5 796 216	50 883	17,85
1,992	4 740 844	46 732	16,24
1,993	4 513 946	49 488	16,35
1,994	5 460 431	49 837	16,51
1,995	6 345 421	57 621	16,54
1,996	5 687 777	47 354	16,82
1,997	6 386 102	52 951	17,10
1,998	5 000 881	44 852	16,56
1,999	6 094 363	53 307	15,32
2,000	6 969 000	60 183	14,92
2,001	7 561 481	60 370	15,04
2,002	8 642 838	67 730	15,78

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002

**ANEXO2: RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS EN LA PRODUCCIÓN DE  
CAÑA DE AZÚCAR**

Año	Tm Caña por Ha	TM Caña por Ha mes	Pol en Caña %
1,968	139,07	7,81	13,03
1,969	144,93	8,31	12,69
1,970	156,27	8,82	12,30
1,971	170,11	9,24	<b>13,21</b>
1,972	170,11	9,24	<b>13,21</b>
1,973	<b>176,74</b>	<b>9,50</b>	12,89
<b>1,974</b>	<b>168,93</b>	<b>9,14</b>	<b>13,07</b>
1,975	162,12	8,63	13,13
1,976	159,97	8,65	12,99
1,977	159,97	8,65	12,99
1,978	158,73	8,50	12,56
1,979	130,82	6,97	12,57
1,980	113,37	6,18	12,31
1,981	133,25	7,29	11,77
1,982	143,65	8,53	12,09
1,983	141,14	8,07	<b>10,01</b>
1,984	129,57	7,31	11,31
1,985	142,33	8,40	12,35
1,986	126,13	7,24	12,11
1,987	130,31	7,18	11,89
1,988	133,33	7,66	12,41
1,989	138,89	7,74	12,31
1,990	124,42	6,83	12,59
1,991	113,91	6,38	12,21
1,992	101,45	6,25	11,99
1,993	<b>91,21</b>	<b>5,58</b>	11,92
1,994	109,57	6,64	12,36
1,995	110,12	6,66	12,64
1,996	120,11	7,14	12,43
1,997	120,60	7,05	12,45
1,998	111,50	6,73	10,87
1,999	114,33	7,46	11,96
2,000	111,82	7,49	12,08
2,001	125,64	8,36	12,21
2,002	127,56	8,08	12,44

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002

## ANEXO 3: INDICADORES DE LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR

Año	Producción Azúcar (Tm)	Kg. Azúcar por Tm Caña	Tm Azúcar por Ha	Tm Azúcar por Ha mes
1,968	744 546	103,98	14,46	0,81
1,969	627 480	100,83	14,61	0,84
1,970	772 490	102,57	16,03	0,90
1,971	882 495	106,44	18,11	0,98
1,972	882 495	106,44	18,11	0,98
1,973	898 702	104,70	<b>18,50</b>	<b>0,99</b>
<b>1,974</b>	993 088	<b>108,19</b>	<b>18,28</b>	<b>0,99</b>
1,975	965 392	108,13	17,53	0,93
1,976	929 650	106,11	16,97	0,92
1,977	929 650	106,11	16,97	0,92
1,978	900 221	102,01	16,19	0,87
1,979	695 435	98,61	12,90	0,69
1,980	537 375	96,16	10,90	0,59
1,981	478 111	93,27	12,43	0,68
1,982	613 642	94,28	13,54	0,80
1,983	442 118	<b>69,29</b>	9,78	0,56
1,984	602 781	87,61	11,35	0,64
1,985	726 792	99,16	14,11	0,83
1,986	600 556	95,69	12,07	0,69
1,987	560 265	92,24	12,02	0,66
1,988	573 877	96,53	12,87	0,74
1,989	608 220	95,70	13,29	0,74
1,990	592 032	99,55	12,39	0,68
1,991	557 644	96,21	10,96	0,61
1,992	438 597	92,51	9,39	0,58
1,993	410 463	90,93	<b>8,29</b>	<b>0,51</b>
1,994	543 458	99,53	10,90	0,66
1,995	640 256	100,90	11,11	0,67
1,996	571 922	100,55	12,08	0,72
1,997	625 629	97,97	11,82	0,69
1,998	393 632	78,71	8,78	0,53
1,999	591 795	97,11	11,10	0,72
2,000	724 359	101,52	11,35	0,76
2,001	760 381	100,56	12,63	0,84
2,002	877 564	101,54	12,95	0,82

Fuente: Instituto del Azúcar. Estadística Industria Azucarera Perú 1968-2002