

## Contenido

<b>Junta Directiva 2001 - 2002</b>	3
<b>Funcionarios</b>	3
<b>Prólogo</b>	5
<b>Análisis Estructural</b>	
<b>Estabilidad: la clave del negocio</b>	9
El Entorno	9
Solidez Organizacional	10
Fondo de Estabilización	11
Franja de Precios	12
Acuerdos Internacionales	12
Zonas Francas	14
Cluster del Azúcar	14
<i>Caña y Azúcar</i>	15
<i>Alimentos Procesados</i>	15
<i>Sucroquímica y Alcoquímica</i>	16
<i>Alcohol</i>	17
<i>Energía</i>	17
<i>El Papel del Estado</i>	17
Panorama Azucarero Mundial	19
Resumen y Conclusiones	21
<b>Análisis Coyuntural</b>	
<b>2001: Sobresale el sector azucarero</b>	25
Entorno Macroeconómico	25
Producción de Azúcar	28
Mercado Interno	29
Mercado Externo	30
Mercado Andino y Cuota Americana	30
Mercado Mundial	32
Inventarios	32
Precio Internacional	32
Situación Financiera del Sector	33
Balance Ambiental	35
Resumen y Conclusiones	35
<b>Anexo Estadístico</b>	38



JUNTA DIRECTIVA  
2001 - 2002



## Junta Directiva 2001 - 2002

**EDUARDO VALDERRAMA VARELA**  
Presidente

**GERMÁN JARAMILLO VILLEGAS**  
Vicepresidente

### Principales      Suplentes

JUAN JOSÉ LÜLLE SUÁREZ	ALVARO MOLINA CABAL
CÉSAR ZAMORANO ESTRADA	ADOLFO LEÓN VÉLEZ VÉLEZ
GONZALO ORTIZ ARISTIZÁBAL	EDUARDO MORENO GAFARO
HAROLD CERÓN RODRÍGUEZ	ALBERTO POTES POTES
MAURICIO IRAGORRI RIZO	HUGO VÁSQUEZ PINZÓN
BERNARDO QUINTERO BALCÁZAR	HUMBERTO BENÍTEZ BUENO
EDUARDO VALDERRAMA VARELA	GERMÁN JARAMILLO VILLEGAS
CÉSAR AUGUSTO ARANGO ISAZA	SANTIAGO SALCEDO BORRERO
DARÍO VALENCIA SOTO	FERNANDO PAZ BAUTISTA
CHRISTIAN MÜRRLE ROJAS	FRANCISCO JOSÉ LOURIDO MUÑOZ
LUIS FELIPE CARVAJAL ALBÁN	ALVARO NAVIA PRADO
MANUEL MARÍA GUZMÁN DE LA TORRE	ENRIQUE VILLEGAS TASCÓN

### Funcionarios

#### Comité de Presidencia

RICARDO VILLAVECES PARDO	PRESIDENTE
JUANA MARÍA UNDA BERNAL	DIRECTORA OFICINA BOGOTÁ
ALEXANDER CARVAJAL CUENCA	ASISTENTE PRESIDENCIA
CARMEN LUCÍA ASTUDILLO TOBAR	CONTRALORA
OSCAR GERARDO RAMOS GÓMEZ	SECRETARIO GENERAL
STELLA VALLECILLA ARANGO	JEFE ADMINISTRATIVO
JUAN MANUEL JARAMILLO VARGAS	JEFE JURÍDICO
CLAUDIA CALERO CIFUENTES	JEFE MANEJO AMBIENTAL
JOSUÉ PELÁEZ GUEVARA	JEFE INFORMÁTICA





# P R Ó L O G O







*Ricardo Villaveces Pardo*  
*Presidente*

## Prólogo

Con el cambio, y más concretamente con la velocidad del cambio, ha sido identificada por muchos analistas esta época de comienzos de siglo. Así, mucho de lo que se pensaba iba a determinar el ambiente para los negocios por estos tiempos ha cambiado y seguramente volverá a modificarse en los próximos meses o años. Después del auge económico de los noventa, el entorno se encuentra enrarecido por la recesión internacional, por el desplome de esa “fiebre del oro” que había creado la nueva economía. El mundo empieza a ajustarse, entonces, a las nuevas condiciones y las actividades con activos más tangibles y con fuentes más sólidas de generación de ingresos y utilidades vuelven a mirarse con admiración e interés. No quiere decir esto que se haya frenado la revolución originada en la tecnología informática, sino que se le comienza a dar su justa dimensión. A su vez, han cambiado mucho las prioridades en el mundo desarrollado. Estados Unidos se empeña en una lucha contra el terrorismo que tiene también un componente de recuperación económica por la vía del gasto militar al estilo de los enfoques keynesianos que se creían superados. El Foro Económico Mundial de Davos ya no se reunió en Davos y los temas tratados difirieron bastante de los de las épocas del auge globalizador. Sin duda la globalización seguirá su curso, pero empiezan a aparecer fuerzas moderadoras de distinta índole que, seguramente, incidirán en la forma como siga adelante este proceso. La Unión Europea se encuentra en el proceso de unificación de su moneda, lo que tendrá, desde luego, importantes consecuencias en relación con el papel predominante que hoy tiene el dólar y con la fortaleza que esa región del mundo pueda consolidar. A su vez, se percibe la dureza de su posición en materia de negociaciones comerciales con otras zonas del mundo, como se ha visto en los foros de la OMC, lo que hace muy poco probable un desmonte de subsidios y protecciones del estilo de lo que se creyó factible por la época de la Ronda Uruguay del GATT.

En los organismos multilaterales se cuestionan muchos de los dogmas que se han venido aplicando, como si de soluciones mágicas se tratara, después de ver casos tan críticos como el de la Argentina; y la evidencia de mayores desigualdades y niveles de pobreza lleva incluso a que personas preocupadas por el tema de



la libertad, el desarrollo social y la democracia sean las exaltadas con el premio Nobel como ocurrió con el caso de Amartya Sen hace un par de años. De otra parte, el dejar en las fuerzas del mercado la responsabilidad total de la asignación de recursos ha creado situaciones tan complejas como las crisis de generación eléctrica de California o Brasil, o los escándalos de Enron originados en sistemas inadecuados de vigilancia y control.

Seguramente nadie está pensando en volver a las épocas de planificación centralizada que estuvieron tan en boga hace algunas décadas pero, lo que sí es probable, es que el proceso de globalización va a encontrar una serie de elementos atenuadores que fortalecerán el papel regulador del Estado e impedirán el desborde de las empresas transnacionales que, sin sentido de patria ni de fronteras, han venido expandiéndose desenfrenadamente, arrasando producciones domésticas y abandonando países y proyectos con la misma rapidez, cuando las condiciones de mercado no les han sido favorables. Es cierto que la eficiencia y la competitividad deben ser una religión para todos aquellos que pretendan desarrollar una actividad económica, pero no es menos cierto que se requiere un Estado que esté en capacidad de tomar decisiones en función de las prioridades sociales y económicas de una nación. Esto, con el fin de proporcionar las reglas de juego y las protecciones necesarias para que las actividades que generan desarrollo, empleo y, por sobre todo estabilidad social, política y económica puedan subsistir y fortalecerse. Sólo así se puede convivir con aquellas empresas que pueden asumir posiciones mucho más agresivas por disfrutar de esquemas de protección originados en sus propios países, o porque cuentan con unos tamaños tales que les dan una capacidad de negociación desmedida o una influencia sobre los gobiernos totalmente inadecuada, como se ha visto en casos como el de Enron.

No se pueden olvidar tampoco las dificultades originadas en los problemas de la región. Las turbulencias de nuestros vecinos y los incumplimientos de sus compromisos, al desconocer los dictámenes declarados por la Secretaría e incluso los fallos del Tribunal Andino de Justicia, hacen más importante que nunca una posición del Estado colombiano que busque defender a sus productores de los comportamientos erráticos de nuestros socios.

En Colombia estamos en época de cambio de gobierno y el que llega se va a encontrar con un escenario complejo. Cualquiera que sea su enfoque, no puede evitar la realidad de un país en medio del conflicto y de la arremetida terrorista más severa que hemos tenido. Conflicto que, por el otro lado, puede ser la vía para hallar una solución a tan prolongado desangre y para superar ese lastre a nuestro desarrollo; pero conflicto bélico al fin y al cabo que exigirá definir prioridades, construir verdaderos propósitos nacionales e introducir cambios en la composición del gasto y, seguramente, esfuerzos de todos en la financiación de lo que implica conseguir la paz. Por ello, contar con un sector productivo fortalecido, que genere empleo, que genere actividad económica y que genere impuestos, debería ser uno de los ejes económicos del próximo gobierno. La protección moderada a la producción nacional es, en



este nuevo contexto, esencial. Y no se trata de cambiar sustancialmente lo que se tiene sino de darle a la política existente la solidez y continuidad requeridas, perfeccionándola y dándole la estabilidad que necesita.

No se trata tampoco de crear subsidios, pues bien se sabe que el gasto público tiene que atender diversas urgencias. Se trata, por ejemplo, de perfeccionar mecanismos como el de la estabilización de precios para los productos agrícolas, de mantener los niveles arancelarios que se tenían en lugar de hacer concesiones innecesarias como la de eliminar el nivel del 15% con el fin de hacer coqueteos a alguno de los países andinos. Se trata de participar en las negociaciones internacionales como ALCA y OMC teniendo siempre presente que el mundo en el cual las fuerzas del mercado eran la panacea está siendo cuestionado y que, seguramente, el proceso de globalización tendrá elementos moderadores, producto de los traumatismos que se han venido afrontando en todas las latitudes. A las bondades teóricas de los esquemas de libre mercado, hay que contraponer las realidades de la globalización con todo lo que de bueno y de depredador puedan tener, cuando no son las empresas nacionales sino las transnacionales las que se benefician del proceso.

Por el otro lado, se necesita de un gobierno que tenga siempre en mente que va a dirigir un país en guerra y que como tal tiene que asignar prioridades en función de esta situación. Esto supone defender la producción nacional y la generación de empleo por encima de todo y participar en el proceso globalizador con esta perspectiva en mente, sin dejarse atropellar por las inercias originadas en negociaciones llevadas a cabo en otras condiciones del país y del mundo.

Con un gobierno con objetivos claros, que busque perfeccionar los mecanismos de política y protección que hoy existen, un sector como el azucarero podrá cumplir con el papel que de él se espera en este difícil momento de la historia nacional. Los temas propios de la actividad azucarera forman parte de los retos propios del negocio y, cualesquiera que ellos sean, los empresarios azucareros tendrán que estar en capacidad de afrontarlos. Lo que se sale de las manos, en cambio, es un gobierno que no tenga claridad acerca del momento que vive el país y que, como consecuencia de ello, modifique las reglas de juego creando condiciones que hagan imposible el enfrentar un entorno tan complejo.



**RICARDO VILLAVECES PARDO**  
Presidente





# ANÁLISIS ESTRUCTURAL 2001 - 2002





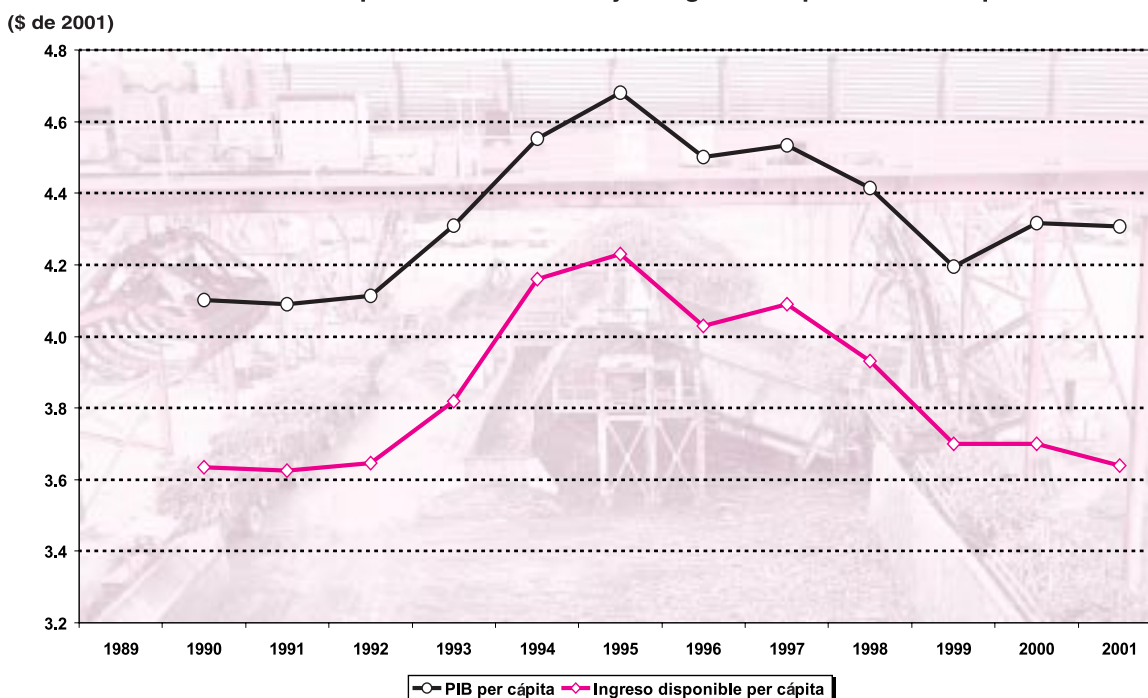
# Estabilidad: la clave del negocio

## El Entorno

En 1999, Colombia experimentó la crisis económica más fuerte de su historia reciente y el mercado internacional azucarero la segunda mayor caída de los precios internacionales reales del azúcar desde que se tienen estadísticas. A pesar de lo anterior, el sector azucarero colombiano pudo mantenerse estable y, luego de dos mejores años en términos de precios y un leve crecimiento de la economía, finalizó el 2001 de manera muy satisfactoria, consolidando la solidez que siempre lo ha caracterizado.

Para ilustrar la crisis económica del país, basta con revisar sólo algunos de los principales indicadores: el PIB creció en promedio 1.06% entre 1996 y 2001, mientras que entre 1990 y 1995 lo hizo en 4.46%<sup>1</sup>. En 1999 se registró la mayor reducción del PIB en más de 70 años: 4.05%. Si se tiene en cuenta el crecimiento de la población, el PIB per cápita en 2001 se situó en los mismos niveles de 1993 y el ingreso per cápita disponible para consumo registró una disminución de 14% entre 1995 y 2001<sup>2</sup> (Ver Gráfica 1).

Gráfica 1. Comportamiento del PIB y el Ingreso Disponible Per Cápita



Fuentes: DANE y Javier Fernández Riva. Cálculos de asocaña.

1. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, marzo de 2002.  
2. FERNÁNDEZ RIVA, Javier. *Prospectiva* No. 320. Santafé de Bogotá, febrero 18 de 2002.



Con estas cifras es fácil deducir que la demanda de bienes se vio seriamente afectada en los últimos años y por consiguiente la producción industrial se redujo un promedio de 0.3% entre 1996 y 2001, frente a un incremento promedio de 3.05% entre 1990 y 1995.

Por el lado azucarero, la situación internacional no ha sido especialmente diferente. En 1999, los precios internacionales del azúcar, en dólares de 2001, llegaron a estar por debajo de 5 centavos de dólar la libra, siendo los más bajos desde 1985, año en el que se alcanzó el mínimo histórico<sup>3</sup>. En el año 2000, los precios experimentaron alguna recuperación, acercándose a su promedio histórico de 11 a 12 centavos de dólar por libra, para luego estabilizarse a cerca de 8 centavos en promedio durante 2001.

Finalizado lo más duro de la crisis, y en medio de un proceso de recuperación económica del país aún incipiente, el sector azucarero colombiano continúa teniendo una presencia fuerte en el valle geográfico del río Cauca, consolidándose como la primera actividad agroindustrial de la región y una de las principales del país. Esto se hizo aún más relevante en los últimos dos años (2000 y 2001), cuando, luego de los ajustes realizados después de 1999, año pico de la crisis, el sector pudo retornar a niveles de rentabilidad financiera acordes con las características propias del negocio, lo cual se muestra en detalle en el Análisis Coyuntural presentado en este mismo informe anual.

## Solidez Organizacional

Para afrontar períodos de crisis como los de los últimos años, fueron indispensables algo más que los ajustes propios de coyunturas como las de 1999. El camino para llegar a ser uno de los sectores agroindustriales más avanzados del país y con uno de los mayores estándares de eficiencia del mundo, que le ha permitido sobrevivir a períodos prolongados de bajos precios y contracciones de demanda, ha sido particularmente sinuoso y ha requerido del esfuerzo y la visión de los empresarios que, en conjunto con políticas gubernamentales coherentes y estables, han mantenido de manera importante la presencia de un sector vital para preservar la estabilidad socioeconómica de su región de influencia.

Son muchos los factores que han contribuido a que luego de más de un siglo de existencia, la industria azucarera colombiana permanezca de manera destacada en los primeros lugares mundiales en distintos indicadores azucareros: productividad, rendimiento agrícola e industrial, eficiencia y costos de producción, siendo clasificada por una de las firmas de investigación de commodities de mayor reconocimiento, LMC



International, dentro de la categoría de “alto comportamiento técnico”, que es la mayor calificación para un país azucarero.

En toda esta labor ha jugado un papel fundamental el Centro de Investigación de la Caña de Azúcar (Cenicaña), que se ha convertido en uno de los centros de investi-

3. Usando como referencia el precio internacional de la Bolsa de Nueva York, contrato No. 11, azúcar crudo, promedio del cierre diario de la primera posición de futuros.





gación azucareros más avanzados del mundo, sirviendo como desarrollador de nuevas tecnologías y variedades aplicadas al cultivo y al procesamiento de la caña de azúcar en Colombia. El Centro de Investigación se ha constituido, sin duda, en un pilar del conocimiento para el sector azucarero, debido a que sus estudios llegaron a un nivel de detalle que facilita que las decisiones en el área agrícola se basen en la información acumulada de las cientos de microrregiones de la zona. Esto disminuye notablemente el riesgo de sembrar una variedad de caña en un tipo de suelo o en un ambiente climático no apto para la misma. Adicionalmente, logra optimizar el uso de los recursos destinados al cultivo, tales como agua, fertilizantes y demás insumos agrícolas.

En el ámbito gremial, el trabajo de **asocaña** ha permitido canalizar esfuerzos y guardar coherencia en las políticas del sector azucarero, ganando credibilidad frente a distintos estamentos nacionales e internacionales y promoviendo el acercamiento y entendimiento entre los diferentes actores

del negocio. Es asimismo destacable la labor de otras organizaciones que apoyan de manera importante el desarrollo y funcionamiento del sector: Comercializadora Internacional de Azúcares y Mielles S.A. (Ciamsa), Asociación Colombiana de Técnicos de la Caña de Azúcar (Tecnicaña), Asociación Colombiana de Productores y Proveedores de Caña de Azúcar (Procaña) y Azucari.

La acción conjunta de todas estas entidades, que conforman la estructura institucional del sector azucarero, ha facilitado que permanezca fortalecido aun después de haber atravesado por uno de los entornos más complicados de toda su historia y ha llevado al sector azucarero a organizarse de manera adecuada, trabajando mancomunadamente en pos del mismo objetivo: garantizar a largo plazo la rentabilidad y la permanencia de la industria azucarera colombiana, mediante la optimización de sus recursos y de sus ingresos, compitiendo además en un mercado internacional cada vez más agresivo y que empieza a dar espacio únicamente a los más eficientes.

## Fondo de Estabilización

La crisis económica nacional, que coincidió con la de precios internacionales de azúcar en 1999, generó una de las etapas más difíciles del último siglo para la industria azucarera nacional. Como era lógico, se restringió fuertemente el margen de acción de los ingenios, y llevó a que se sobreabasteciera el mercado nacional, dado que en Colombia se produce el doble de azúcar de lo que se consume internamente.

Por esta razón, una de las acciones conjuntas más importantes de los últimos años fue la creación del Fondo de Estabilización de Precios del Azúcar. Este mecanismo, ideado bajo el amparo de la Ley 101 de 1993, que creó los Fondos de Estabilización de Productos Agropecuarios y Pesqueros, se constituyó en un elemento fundamental para la recuperación del sector azucarero colombiano, debido a que permitió atender adecuadamente los distintos mercados azucareros y aprovechar los beneficios que otorga

el acceso preferencial a los países de la Comunidad Andina, la cuota estadounidense y el sistema de franjas de precios en el caso del mercado nacional.

Los resultados del Fondo son alentadores, tanto para la industria azucarera nacional, como para los consumidores de azúcar, ya sean industriales o directos. En el caso de los ingenios y los cultivadores, se consiguió crear consenso total, mediante el reconocimiento de las diferencias entre cada uno de ellos y el logro del objetivo principal, que era estabilizar los precios para no someterlos a las oscilaciones de épocas de crisis o de bonanzas, ninguna de las cuales genera resultados positivos. Por el lado de los consumidores, a los cuales tampoco favorece la inestabilidad de los precios, sea cual sea su dirección, los beneficios son tangibles: en 2001, el primer año en el cual funcionó el Fondo, el precio del azúcar en el mercado interno apenas aumentó 4%, lo



cual, teniendo en cuenta la inflación del país, representó una caída de 3.4% en términos reales.

Y más que las razones anteriores, a las cuales podrían sumarse muchas otras, lo más importante del Fondo fue lograr que todas las instituciones y empresas que conforman el sector azucarero, restablecieran la confianza que se había socavado en la época de mayores dificultades. Igualmente, fue notable la acción del gobierno, el cual dio vida al decreto que creó el Fondo y además, participa activamente en su funcionamiento, entendiend-

do que es primordial preservar la estabilidad de un sector que, como el azucarero, ha conseguido servir de soporte a la estructura social y económica de una región durante más de un siglo de existencia.

Es pues, vital el mantenimiento y fortalecimiento de un esquema como el del Fondo, que genera estabilidad al productor azucarero colombiano, al igual que a sus consumidores, lo cual facilita el desarrollo de industrias más competitivas y de nuevos productos industriales de mayor valor agregado.

---

## Franja de Precios

Otro de los mecanismos importantes con que cuenta actualmente el sector agropecuario colombiano, es el Sistema Andino de Franjas de Precios, implementado por la Comunidad Andina de Naciones (CAN), desde 1994.

Este esquema se aplica a un grupo de productos como el azúcar, caracterizados por una marcada inestabilidad en sus precios internacionales o por graves distorsiones en los mismos. El sistema busca disminuir la incertidumbre de los productores agrícolas cuando el precio internacional baja, y de los consumidores cuando el precio internacional sube, manteniendo el costo de importación dentro de una franja. La estabilización se obtiene elevando el arancel cuando el precio internacional cae por debajo del nivel del piso de la franja y rebajando el arancel, hasta cero, cuando el precio internacional supera el precio del te-

cho. En la práctica, el Sistema Andino de Franjas de Precios convierte el arancel en un factor variable que se ajusta automáticamente para contrarrestar las fluctuaciones extremas de los precios internacionales sin alejarse de la tendencia del precio internacional.

Con este mecanismo, que posiblemente sea necesario perfeccionar, se otorga estabilidad y protección a la industria azucarera y a los consumidores de los países de la Comunidad Andina, aunque no con la misma intensidad con la que se amparan casi todos los países azucareros en el mundo, especialmente los más desarrollados, que a pesar de haber disminuido su intervención sobre el mercado azucarero local, aún cuentan con subsidios, cuotas, derechos específicos, salvaguardias automáticas y otras trabas a las importaciones.

---

## Acuerdos Internacionales

En materia de acceso preferencial a otros mercados, en realidad es mucho lo que falta por avanzar. A principios de los noventa, cuando fueron frecuentes las negociaciones entre diferentes países, con el fin de establecer acuerdos o bloques comerciales, Colombia veía grandes posibilidades en lo que, en ese momento, podría convertirse en un gran mercado ampliado conformado por la Comuni-

dad Andina de Naciones –CAN– (Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia), el G-3 (Colombia, México y Venezuela), y Chile.

De esta manera se aseguraba un mercado conformado por un grupo de países deficitarios en azúcar, cuya demanda superaba el un millón y medio de toneladas al año, un 50% más de lo que hoy en día suma





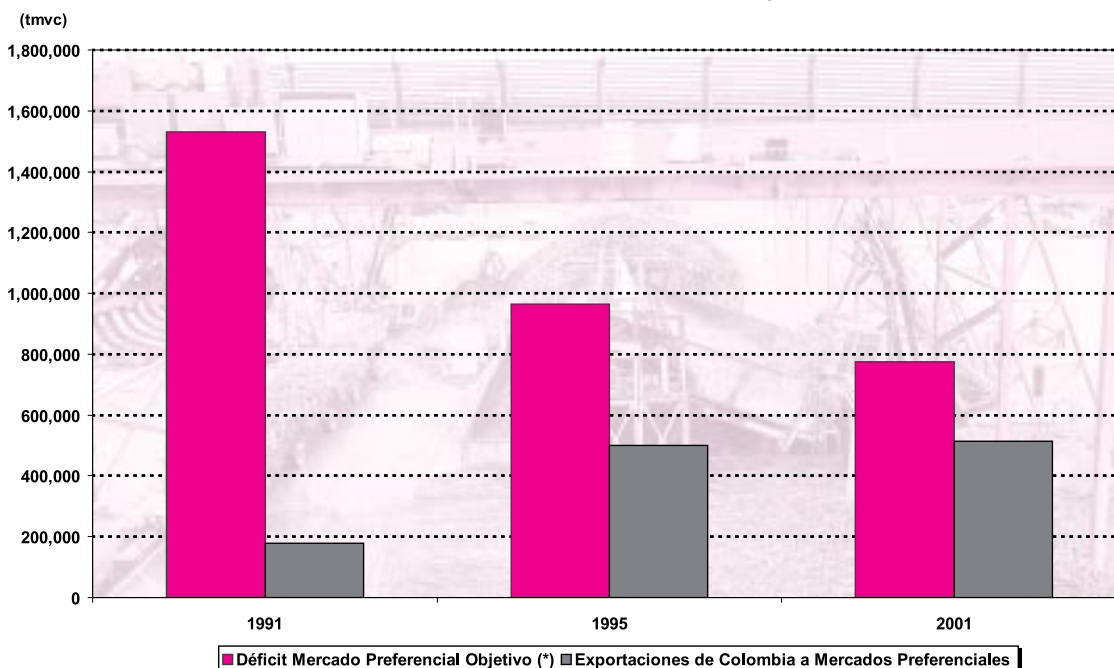
la capacidad exportable del sector azucarero nacional. Sin embargo, los tropiezos que en ese entonces tuvieron las negociaciones con esos países, en lo que tiene que ver con azúcar, llevaron a que los acuerdos sólo terminaran satisfactoriamente con los países de la Comunidad Andina de Naciones, excluido Perú, que durante un tiempo se retiró y hoy sólo otorga preferencia del 15% al azúcar andino. México lo excluyó de los bienes negociables y Chile únicamente lo incluyó en agosto de 1997 en la lista de más lenta desgravación y viene aplicando desde ese momento salvaguardias y otros esquemas de protección que hacen impracticable tal preferencia.

Así, de un mercado potencial que en 1991 se calculaba en más de un millón y medio de toneladas de azúcar al año, se atendió solamente la mitad de esa cantidad en promedio durante los últimos cinco años, por cuenta de los acuerdos finalmente conseguidos dentro de la CAN (Ver Gráfica 2). Acuerdos que, siendo realistas, han sufrido reiteradamente tropiezos y han entorpecido el esquema de libre comercio al cual se aspiraba.

Si bien es cierto que esto es normal dentro de cualquier proceso de integración, la verdad es que las trabas unilaterales a los acuerdos intracomunitarios han sido la nota predominante durante estos años. Y lo que es aún más desconcertante es que el Tribunal Andino de Justicia, organismo creado para solucionar de manera ordenada los problemas entre los países miembros, ha sido pasado por alto y en muchas ocasiones se han desconocido sus sentencias. Los incumplimientos de los países a estos fallos y a los de la Secretaría General de la Comunidad, han sido numerosos: 9 de Venezuela, 11 de Ecuador y 9 de Perú.

Es pues, la Comunidad Andina, un esquema de integración incompleto. No hay que desconocer que representa ventajas y muchas oportunidades para todos los países miembros. Por eso la necesidad económica y política de mantenerlo, tal como lo expresaron los jefes de Estado en la Cumbre Presidencial Andina llevada a cabo en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) en enero de 2002, donde se comprometieron a darle un nuevo empuje a la integración mediante el perfeccionamiento de los mecanismos

**Gráfica 2. Mercado Preferencial Azucarero Objetivo vs. Real**



\*/ Compuesto por Venezuela, Ecuador, Perú, México y Chile.

Fuentes: OIA y F.O. Lichts. Cálculos de asocaña.



comunitarios actuales. Pero también es necesario que esos deseos se concreten y vayan mucho más allá de las declaraciones, con el fin de darle solidez a un esquema que ha permitido un crecimiento del comercio entre sus países de 12% en promedio anual desde 1991 hasta 2001<sup>4</sup>. Colombia debe estar atento, y gestionar que se concreten los objetivos propuestos en la Cumbre Presidencial, con el fin de fortalecer un mecanismo que se ha convertido, aun con sus fallas, en un incentivo para la generación de empleo y el desarrollo de muchos sectores de la economía del país.

Frente a otros acuerdos en proceso, tales como el ALCA, OMC o las negociaciones con Mercosur, es importante estar preparados con el fin de no cometer errores que

lleven a que se elimine indiscriminada y unilateralmente la protección a sectores vitales para el sostenimiento del orden social y económico de extensas regiones y del mismo país. La idea es participar en el proceso, como de hecho se está haciendo, pero sin desconocer la realidad de cada producto, de cada país y de la cadena productiva en particular. Hay que tener en cuenta las distorsiones y la protección que diversos países mantienen a sectores como por ejemplo el agrícola, que hace que sea primordial estar alerta para que se alcancen acuerdos justos para el país, que no desconozcan la realidad de una nación que, como Colombia, necesita hoy más que nunca reglas claras de juego y la sana permanencia de estructuras productivas claves para su estabilidad de largo plazo.

---

## Zonas Francas

Las Zonas Francas y en general las zonas especiales, destinadas a promover las exportaciones, pueden llegar a jugar un papel significativo en el desarrollo de muchos nuevos negocios y en la generación de divisas para el país, en la medida en que gocen de beneficios tributarios, cambiarios y aduaneros que puedan mejorar la competitividad de varios productos en el exterior.

Por esto se debe fortalecer el papel de estas zonas especiales como dinamizadoras de las exportaciones del país. En lo que no deben convertirse es en zonas que, por sus

beneficios e incluso por deficiencias en su reglamentación, permitan competir en condiciones de desigualdad con la producción de los mismos bienes en el resto del territorio nacional. Es decir, su funcionamiento debe asegurar que cumplen la misión para la cual fueron creadas, corrigiendo lo que sea necesario para impedir que una empresa ubicada dentro de estas zonas pueda vender sus productos dentro de Colombia, eludiendo impuestos y aranceles y desvirtuando la razón de ser de este tipo de mecanismos.

---

## Cluster del Azúcar

Hace más de dos años se realizó un trabajo conjunto entre varias entidades oficiales y privadas, liderado por **asocaña**, en el que se identificó que, con las condiciones y el desarrollo de la industria azucarera en la región, se podía hablar de la existencia del cluster del azúcar. Finalmente, se llegó a que la compleja estructura productiva que se

estableció alrededor de la actividad azucarera, estaba conformada por 13 ingenios azucareros, más de 1.200 proveedores de caña, más de 40 empresas de alimentos y bebidas, 11 productores de alcohol y licores, 2 cogeneradores de energía, 1 productor de papel, 1 de la industria sucroquímica y más de 50 grandes proveedores especia-



4. Fuente: Comunidad Andina de Naciones, sitio web.



lizados, además de cientos de pequeñas y medianas empresas proveedoras de bienes y servicios, muchas de las cuales fueron

constituidas exclusivamente para atender necesidades específicas del cluster<sup>5</sup>.

## Conformación del Cluster del Azúcar



Zonas Francas  
Cluster del  
Azúcar  
Caña y Azúcar  
Alimentos  
Procesados

El trabajo se enfocó entonces en determinar cuáles eran las ventajas competitivas del cluster, medir su potencial, definir estrategias que sirvieran como norte para su fortalecimiento y precisar la acción del Estado en el mejoramiento de las condiciones para que esto fuera llevado a cabo. El balance actual, presentado a continuación, es muy satisfactorio, aun cuando hay áreas donde no se han alcanzado los resultados esperados.

### Caña y Azúcar

El sector azucarero continúa siendo el motor de desarrollo de la agroindustria de la región. La producción de azúcar en 2001 superó el valor de 1.6 billones de pesos

(US\$700 millones), lo cual explica que alrededor de la actividad se hayan establecido cientos de proveedores especializados y otros que derivan sus ingresos en buena parte de atender las necesidades de los ingenios y los cultivadores de caña.

Del total de ingresos, alrededor del 35% corresponden a exportaciones de azúcares y mieles, superando los US\$230 millones al año, contribuyendo de manera relevante a la generación de divisas para el país.

### Alimentos Procesados

Este es un sector bastante desarrollado y que ha alcanzado altos niveles de competitividad en los últimos años, reflejados en los crecimientos que ha logrado obtener en

5. **asocaña**: Informe anual. Aspectos Generales del Sector Azucarero, 1999-2000.



sus exportaciones: 21% en promedio anual desde 1995 hasta 2001 (Ver Gráfica 3)<sup>6</sup>. Parte de este crecimiento se ha dado precisamente como resultado de la aplicación exitosa del programa de exportaciones conjuntas, identificado como parte fundamental del cluster del azúcar.

El programa de exportaciones conjuntas consiste en exportar productos elaborados con azúcar comprado a los ingenios en condiciones preferenciales, con el fin de poderlos ofrecer a precios competitivos en el mercado internacional. Los resultados son notorios: en 1995 se vendieron 42.330 toneladas de azúcar con esta modalidad, y en 2001 se llegó a 114.473 toneladas, lo cual representa, durante este período, un crecimiento promedio anual de 18% (Ver Gráfica 3).

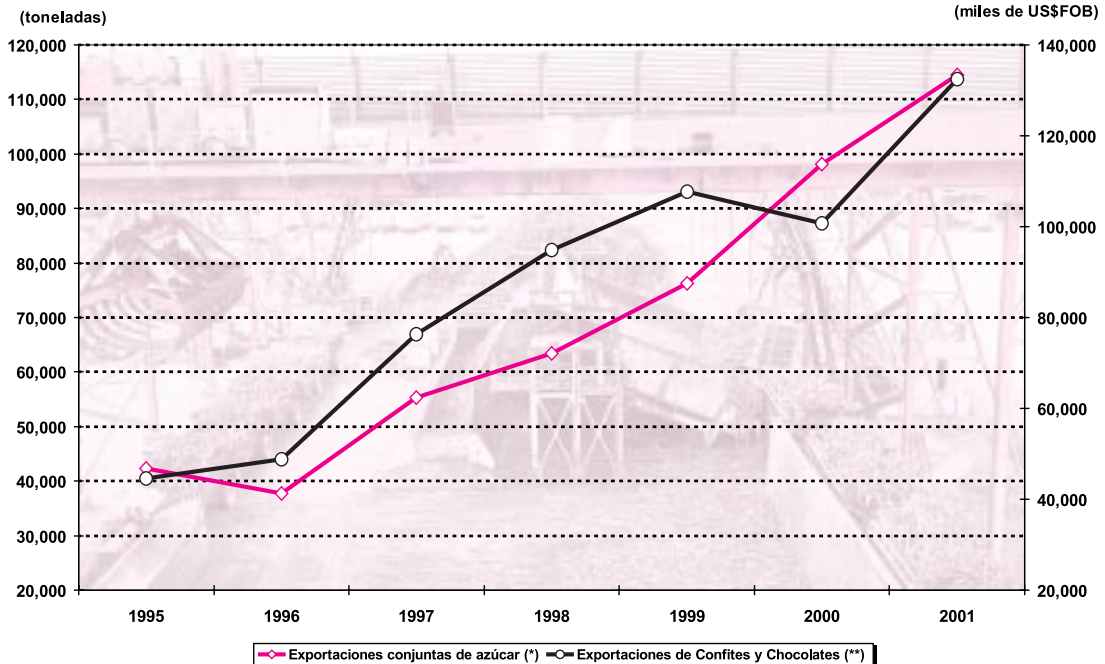
## Sucroquímica y Alcoquímica

En realidad, debido a que sólo hay una empresa en esta área (Sucromiles), no se puede hablar de la existencia de un micro

cluster. Sin embargo, es importante destacar que es uno de los que ofrece el mayor potencial de desarrollo por la cantidad de productos que puede fabricar a partir de la caña de azúcar y sus derivados: alcohol, ácido cítrico, citrato de sodio, citrato de calcio, ácido acético, vinagre, acetato de etilo, levaduras, vinazas, yeso y CO<sub>2</sub>.

Actualmente, un grupo importante de empresas de la región, que incluye a **asocaña** y a Sucromiles, está explorando la posibilidad de producir biopolímeros en la región, a partir de derivados de la caña de azúcar. El potencial de este mercado es amplio, dado el crecimiento de la demanda de plásticos en el mundo y además, el hecho de que serían producidos a partir de productos renovables, como la caña de azúcar, en vez de productos no renovables, como el petróleo, con el cual se produce actualmente la mayor cantidad de polímeros. Adicionalmente, estos productos tienen una característica muy importante como es la de ser biodegradables, lo que les abre aún más posibilidades en los mercados nacional e internacional.

Gráfica 3. Exportaciones de Confites y Chocolates vs. Exportaciones Conjuntas de Azúcar



\*/ Volumen de azúcar vendido bajo el programa de exportaciones conjuntas.

\*\*/ Incluye las partidas 1704101000, 1704109000, 1704901000, 1704909000, 1806100000, 1806310000 y 1806320000.

Fuentes: DANE y asocaña.



6. DIAN, División de Impuestos y Aduanas Nacionales, marzo de 2002.

## Alcohol

Los avances en los últimos años han sido notorios en el tema de alcohol. Recientemente se aprobó una nueva legislación a su alrededor, que elimina el monopolio estatal sobre su producción, luego de casi un siglo de existencia del mismo. Igualmente, con el fin de cumplir con la resolución 898 de 1995 del Ministerio del Medio Ambiente, que obliga a reglamentar la oxigenación de las gasolinas del país, el sector está trabajando conjuntamente con diferentes entidades gubernamentales para hacer viable esta directriz, desde el punto de vista técnico y económico.

Al final, si la reglamentación lo permite, la demanda nacional de un oxigenante como el alcohol sería de cerca de dos millones de litros diarios, de los cuales el 15% podría fácilmente ser producido por los ingenios del valle geográfico del río Cauca, para atender exclusivamente la demanda de esta región. Esto representaría ahorrar divisas para el país por la menor importación de gasolinas, agregar valor a la producción de caña de azúcar de la región, desarrollar nuevas tecnologías y abrir oportunidades de nuevos negocios en otras zonas del país con el fin de suplir la demanda restante.

## Energía

Los ingenios continúan siendo autosuficientes energéticamente, dado que producen, a partir del bagazo de la caña, su propia energía para los procesos productivos de las plantas. Adicionalmente, alrededor de 15 MW del total de energía producido, que asciende a 80 MW, son comercializados por dos empresas cogeneratoras anexas a igual número de ingenios.

Sin embargo, en el tema de generación eléctrica para comercialización a partir de bagazo no es mucho lo que se ha avanzado en los últimos años, dado que el marco legal y las condiciones para hacerlo no son los más adecuados. Actualmente, **asocaña**

está realizando un estudio con el fin de identificar las variables claves y la normatividad necesaria para que pueda ser aprovechado el potencial actual de cogeneración, que es cercano a 250 MW, el triple de lo que se produce en el presente.

## El Papel del Estado

Uno de los temas tratados como prioritarios dentro del estudio del cluster del azúcar, fue el papel que debía asumir el Estado como promotor de las condiciones propicias para garantizar el normal funcionamiento del sector y el desarrollo de un complejo productivo como el que existe en la región alrededor del azúcar y los derivados de la caña. Si bien es cierto que en los últimos años se han realizado avances, es mucho lo que falta por recorrer y no ha sido suficiente el ritmo con el que el país ha mejorado el entorno para hacer negocios. Uno de los factores fundamentales que estimula un ambiente adecuado para ello, es la capacidad de un país de promover su crecimiento, creando las condiciones necesarias para que el conjunto del sector productivo sea competitivo en el ambiente internacional.

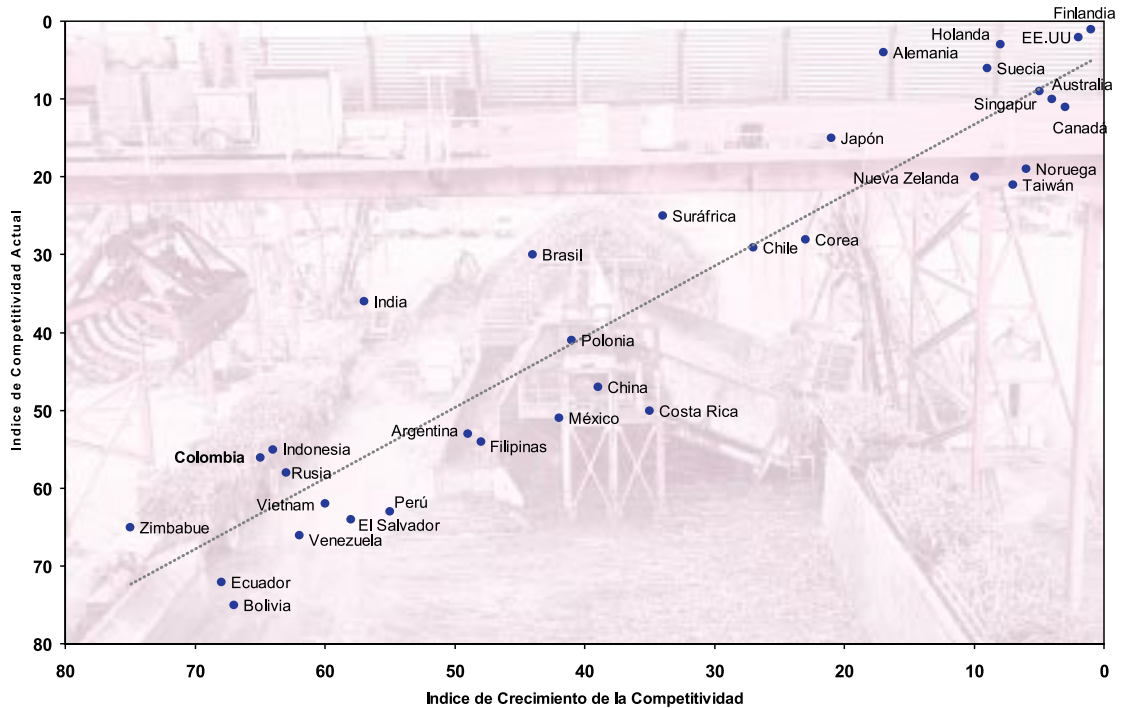
De acuerdo con el Índice de Crecimiento de la Competitividad (GCI por sus siglas en inglés), publicado anualmente por el Foro Económico Mundial, Colombia ha ido desmejorando su posición relativa frente al mundo, ubicándose en el puesto 65 en el 2001, luego de estar en el puesto 54 durante 1999 y 2000, dentro de un total de 75 países analizados. Esto significa que, según la medición y metodologías utilizadas por el Foro, las expectativas de crecimiento de la competitividad de Colombia para los próximos cinco años, dadas sus condiciones, son cada vez menores frente al resto de países que están por encima. Si se mira el otro indicador calculado por el Foro, el Índice de Competitividad Actual (CCI por sus siglas en inglés), Colombia también desmejoró frente a años anteriores. En 1999, dentro de los 75 países analizados, Colombia se ubicaba en el puesto 52; en 2000 ascendió al puesto 48 y en 2001 cayó fuertemente, al ubicarse en el puesto 56<sup>7</sup>.



7. *The Global Competitiveness Report 2001-2002*. Resumen Ejecutivo. Génova, Suiza.



**Gráfica 4. Posición Competitiva Mundial 2001**



Fuente: Foro Económico Mundial.

Uniendo los dos indicadores, Colombia se ubicaría en las últimas posiciones en materia de competitividad frente al mundo (Ver Gráfica 4)

Por otro lado, en lo que respecta al papel del gobierno directamente con el cluster del azúcar, se identificaron y solicitaron en su momento varias iniciativas que, de una u otra manera, permitían establecer las condiciones para un desarrollo adecuado del cluster y sus micro cluster.

Se lograron resultados positivos en temas como el de la eliminación del monopolio del alcohol, la obligación de oxigenar los combustibles y la puesta en marcha del Fondo de Estabilización de Precios del Azúcar, entre otros. Aún así, son muchas las acciones que debe llevar a cabo el propio Estado para permitir aprovechar mejor las ventajas de contar con el cluster: fortalecer la posición de Colombia frente al incumplimiento de nuestros socios comerciales; lograr mayor acceso a mercados preferenciales; re-

sar el plazo para cosecha en verde, en función de su viabilidad técnica, económica y social; estimular el uso de fibra de bagazo como insumo renovable en la fabricación de papel; eliminar la regalía departamental a la exportación de alcoholes; promover la cogeneración de energía a partir de combustibles renovables como el bagazo y, finalmente, obtener un coherente y adecuado marco legal y regulatorio para proyectos de cogeneración.

Igualmente, no se debe dejar de lado la gran necesidad de fortalecer la infraestructura de la región. El mejoramiento de la seguridad vial, la reactivación del Ferrocarril del Pacífico, la construcción de infraestructura vial especializada y la optimización del corredor vial Buenaventura-Bogotá, son temas que no dan espera y la región los reclama desde hace un buen rato, como factores claves para la generación de empleo y el mejoramiento de la capacidad de movilización de recursos de la región y del centro del país.



# Panorama Azucarero Mundial

En los últimos años, el mercado azucarero mundial se ha transformado de manera importante. Atrás quedaron las espectaculares variaciones de precios del azúcar de los años setenta e inicios de los ochenta, cuando pasaba de 8 centavos de dólar la libra en 1973, a 54 centavos en 1974, o de 40 centavos en octubre de 1980 a 12 centavos en octubre de 1981. Igualmente, el mercado dejó de ser controlado por pocos actores, ya fueran productores o consumidores, que tenían altas posibilidades de influir de manera significativa en el comportamiento de los precios internacionales, mediante la imposición de cuotas, subsidios o variaciones en la producción como resultado de políticas internas o fuertes cambios climáticos.

Hoy en día, casi todos los países producen azúcar directamente o, al menos, refinan lo que compran de azúcar crudo en el mercado mundial. Eso ha disminuido notablemente la sensibilidad del precio internacional a cambios bruscos de producción o consumo en un país en particular. Si bien es cierto que no se puede desconocer actualmente el poder de Brasil para definir la tendencia del precio internacional, también es verdad que hay muchos otros países que de una u otra manera amortiguan los efectos de una crisis, ya sea por el lado de la oferta: la Unión Europea, Tailandia, Cuba, Sudáfrica, Guatemala y Colombia, o por el lado de la demanda: China, Rusia, Japón y muchos otros países asiáticos.

Aunque estos hechos han permitido una mayor estabilidad en el precio internacional, también han desembocado en que la competencia por el mercado internacional sea mucho más fuerte que antes, especialmente si se tiene en cuenta además, que algunos gobiernos han venido disminuyendo lentamente las fuertes regulaciones a sus industrias azucareras locales.

Por otro lado, así como en su momento algunos países adoptaron políticas internas

de estímulos a la producción de combustibles alternativos para defenderse de las fuertes variaciones de los precios del petróleo, en sectores como el de los edulcorantes también se empezó a dar el mismo fenómeno: fue el caso del Jarabe de Maíz Rico en Fructosa (JMRF), la glucosa, la dextrosa, la fructosa, y los edulcorantes intensivos de alto poder, como la sacarina y el aspartame, entre otros.

Estos edulcorantes tuvieron un rápido crecimiento en los años ochenta e inicios de los noventa, alcanzando, en términos equivalentes a azúcar, el 20% del mercado mundial de edulcorantes. A finales de los noventa, su crecimiento se estancó, y para los próximos 10 años, su participación en el mercado mundial de edulcorantes se espera que se mantenga entre el 20 y el 25% del total, siendo el resto, entre 75 y 80%, lo correspondiente a azúcar<sup>8</sup>.

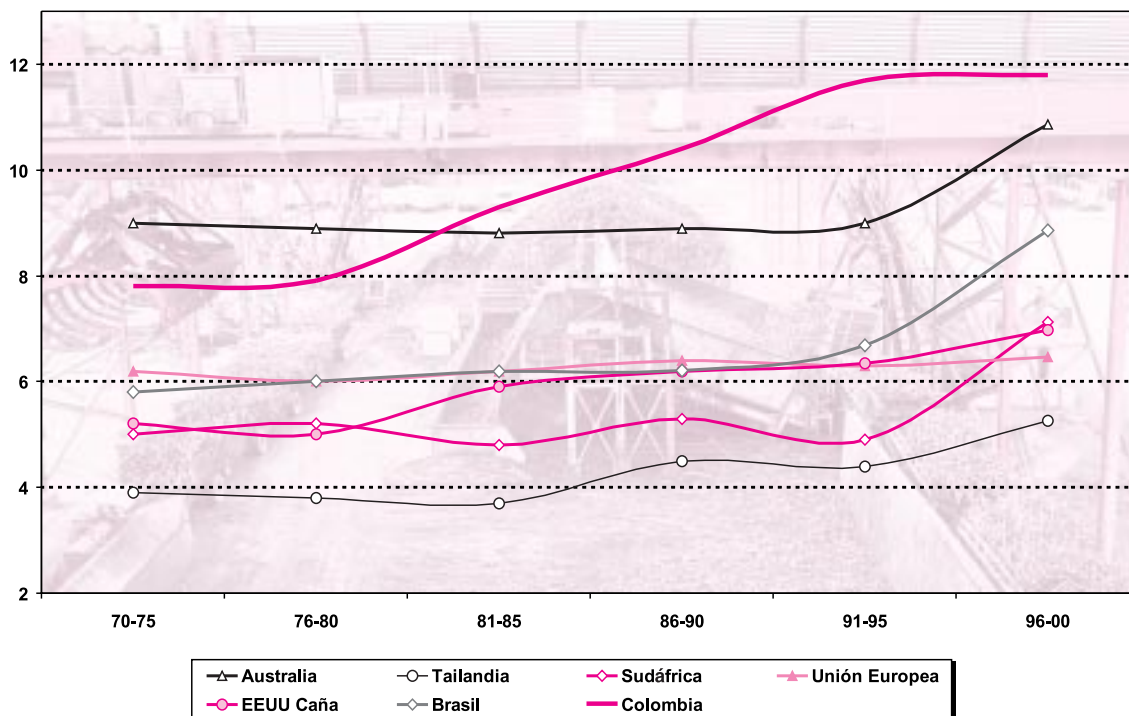
En conclusión, las grandes variaciones en el precio y en las condiciones del mercado desaparecieron por cuenta de la aparición de nuevos y variados actores en el mercado azucarero mundial, la disminución de la regulación a la industria azucarera en algunos países del mundo y el surgimiento de productos sustitutos que, aunque no representan una amenaza de largo plazo sí tuvieron un efecto importante en los primeros años de crecimiento. Finalmente, no se puede desconocer que el perfeccionamiento y diversificación de los distintos instrumentos de inversión disponibles en el mercado lograron también que se disminuyera la especulación y se acentuara la correlación entre los precios internacionales de los commodities en general.

Por todas estas razones, hoy más que nunca han tomado relevancia los factores diferenciadores de competitividad en el mercado internacional. Anteriormente, los bajos niveles de eficiencia y productividad eran compensados con grandes subsidios y al-

8. LMC International, *The World Sweetener Market to 2010*, 1999.



Gráfica 5. Toneladas de Azúcar por Hectárea al Año 1970-2000



Fuentes: LMC Internacional y Cenicafé. Cálculos de asocaña.

tos niveles de protección local, además de elevados precios internacionales.

La disminución de la protección y la tendencia, aunque lenta, a disminuir el papel de los Estados en la asignación de recursos públicos para subsidiar permanentemente una actividad en particular, ha hecho más factible competir en el mercado internacional en igualdad de condiciones, lo cual permite que las industrias más eficientes aprovechen sus ventajas competitivas. El sector azucarero colombiano es consciente de ese reto, y así ha venido preparándose desde hace muchos años, al consolidarse hoy en día como una de las industrias azucareras más productivas del mundo, como se mencionó al principio de este informe y como lo reconocen varios estudios internacionales sobre la materia (Ver Gráfica 5).

Adicionalmente, toma fuerza la tendencia internacional a depender cada vez menos de un solo producto homogéneo, como el azúcar convencional, que tiene pocas posibilidades de diferenciarse y crear marcas

específicas que otorguen un mayor valor. Por esta razón, varios de los principales productores del mundo, de acuerdo con sus posibilidades y políticas gubernamentales internas, están diversificando sus ingresos y generando valor a partir de productos diferentes al convencional, tales como melazas, azúcar refinado, alcohol, cogeneración de energía a partir de bagazo, tableros aglomerados, papel y solventes.<sup>9</sup>

Todos estos productos, ya sean derivados directamente de la caña o subproductos derivados de la producción de azúcar, se producen en una u otra magnitud en Colombia. La producción de melazas, que cubre todos los ingenios del país, alcanza cerca de 480.000 toneladas anuales, que representan el 22% de la producción total de azúcares; la producción de azúcar refinado asciende a más de 470.000 toneladas al año, participando con el 22% de la producción total de azúcares, a partir de cinco refineries en igual número de ingenios; de alcohol se producen cerca de 25.000 litros diarios en dos destilerías anexas a igual número de

9. LMC Internacional, *Sweeteners Analysis*, noviembre de 2001.





ingenios, aun cuando persisten pobres condiciones normativas para su desarrollo, que si se modificaran permitirían una producción de 300.000 litros diarios; la cogeneración hoy en día permite la producción de 80 MW de energía, que podría triplicarse con un adecuado ambiente normativo; finalmente, y también en condiciones apropiadas que hoy no existen en Colombia, se podría desarrollar aún más la producción de tableros aglomerados y papel, que hoy en día se elaboran a baja escala a partir del bagazo de la caña.

Por esto, el Estado colombiano está llamado a introducir algunos cambios en las

normas que fueron creadas en momentos diferentes al actual, cuando el proteccionismo a ultranza y la defensa de industrias estatales ineficientes eran una realidad y probablemente una necesidad. Sin embargo, hoy en día, la prioridad es modernizar y adecuar el país para competir de manera eficaz en el ámbito internacional, con el fin de dar mayor espacio a las iniciativas privadas y a la inversión en productos de mayor valor agregado, diversificando los ingresos y generando alternativas sostenibles de crecimiento a largo plazo.

## Resumen y Conclusiones

Colombia, en los últimos años, ha debido soportar la mayor y más prolongada crisis económica de su historia reciente. A esto se suma la intensificación del conflicto interno que amenaza con detener aún más las posibilidades de recuperación en el corto plazo.

Con todo esto, y gracias a la visión de largo plazo de muchos empresarios, hay varios sectores productivos que han logrado mantenerse, realizando dolorosos ajustes que han aumentado su capacidad de resistir épocas difíciles y sacar mayor provecho de otras mejores. Este ha sido el caso del sector azucarero colombiano que, gracias a su sólida organización y estructura institucional, logró atravesar crisis como la de 1999, año de la más fuerte recesión de Colombia y de los menores precios internacionales de azúcar en términos reales desde 1985.

Son muchos los factores que, sumados, explican en buena parte cómo el sector azucarero en su conjunto logró sobrevivir, ajustarse y cosechar buenos resultados en el 2000 y aún más en el 2001, como lo reflejan sus resultados financieros, ilustrados en el Análisis Coyuntural de este Informe Anual.

Algunos de estos factores son: la existencia de organizaciones que representan

los intereses de la industria y consolidan una política sectorial conjunta; el funcionamiento del Fondo de Estabilización de Precios del Azúcar que promueve la atención oportuna de los diferentes mercados a precios estables; el sistema de franjas de precios que reduce los efectos internos de las variaciones en el precio internacional; la existencia del cluster del azúcar que captura sinergias alrededor de un complejo productivo como el que existe en la región del valle geográfico del río Cauca; programas como el de exportaciones conjuntas que consigue agregar valor a las exportaciones de azúcar y mejorar la competitividad de los productos alimenticios colombianos en el exterior; las inversiones realizadas por los ingenios y por otras empresas con el fin de agregar valor, diversificar los ingresos y reducir la dependencia al azúcar convencional, lo cual ha permitido producir azúcares refinados, melazas, alcohol, tableros aglomerados, papel, abonos orgánicos, entre otros.

No hay que desconocer la infraestructura con la que se cuenta, el acceso a un puerto como el de Buenaventura, el hecho de tener dos aeropuertos internacionales en la región, varias universidades, miles de kilómetros instalados de fibra óptica, centros urbanos importantes y, además, el conocimiento acumulado por cientos de investigaciones y es-



tudios geográficos y climáticos de la región realizados por Cenicaña, que han hecho que la agroindustria azucarera se encuentre ubicada en una zona de agricultura especializada de clase mundial.

Por otro lado, es importante tener presente los cambios que se han venido dando en el panorama azucarero mundial, tendientes a disminuir las regulaciones internas, lo que ha llevado a que cada vez sean más relevantes las ventajas competitivas de un país en lo que tiene que ver con su productividad, eficiencia, costos y tasa de cambio. Esto permite a Colombia aprovechar las ventajas de tener un sector azucarero sólido y reconocido internacionalmente por su alta productividad, pero insta a seguir trabajando en temas como el de costos, para asegurar la rentabilidad en épocas de bajos precios internacionales y en otros como el tipo de cambio real que dependen de la acción del gobierno, con

el fin de mantener la competitividad cambiaria del país frente al mundo.

Se convierte asimismo en un reto para que la industria azucarera y todos los actores involucrados con ella continúen asumiendo sus compromisos y la responsabilidad que se deriva con la región y el país. Igualmente, es necesario que el gobierno cumpla con su responsabilidad de otorgar al sector las condiciones adecuadas para su desarrollo. Esto implica mantener los logros alcanzados hasta ahora, perfeccionar los mecanismos de política y protección con que cuenta actualmente la agroindustria azucarera colombiana, obtener condiciones de seguridad aptas para la inversión, mantener un tipo de cambio real adecuado para promover la competitividad nacional y, en general, otorgar la estabilidad económica que necesita el sector privado para convertirse en generador de empleo y bienestar para el país.







ANÁLISIS COYUNTURAL  
2001 - 2002



# 2001: Sobresale el sector azucarero\*

## Entorno Macroeconómico

En términos económicos, el año 2001 fue más difícil de lo que se esperaba, ya que se consideraba como un año de recuperación económica luego de la fuerte recesión de 1999 y el bajo crecimiento del 2000. Sin embargo, el proceso de recuperación está marchando lentamente. La influencia de la desaceleración de los Estados Unidos, sumada al ataque terrorista del 11 de septiembre, y la crisis de Argentina, nublaron el panorama internacional. De esta manera, finalmente, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia durante el

2001 fue de apenas 1.57%<sup>1</sup>, inferior en 1.24 puntos al crecimiento registrado en 2000. Igualmente, el ritmo de crecimiento de los sectores industrial y agrícola se vio disminuido, al presentar incrementos de 1.50%<sup>2</sup> y 0.70% respectivamente en 2001, mientras el año anterior habían crecido a tasas de 5.18% el sector agropecuario y 9.88% el sector industrial (Ver Gráfica 1).

Durante el año 2001 se presentó una revaluación real de la moneda colombiana de 3.34%<sup>3</sup>, que si bien no fue la cifra más favorable para impulsar las exportaciones,

Gráfica 1. Crecimiento del PIB en Colombia 1995 - 2001



1. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, marzo de 2002.

2. *Ibidem*.

3. Tomando como base para el cálculo el Índice de Tasa de Cambio Real (Comercio Global No Tradicional), publicado por el Banco de la República.

\* Johan Martínez, Analista Económico y de Mercados de **asocaña**





tampoco disminuyó fuertemente la competitividad del país, dada la devaluación real del peso ocurrida durante el 2000, que alcanzó 8.04%<sup>4</sup>.

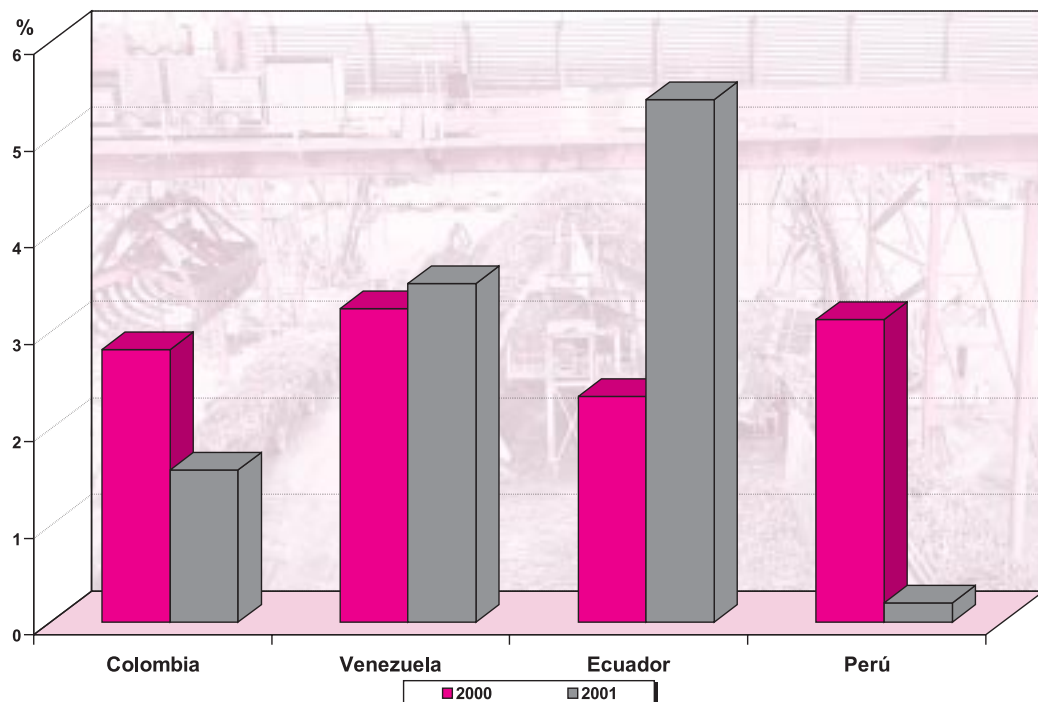
Sin embargo, con una tasa de cambio hacia la baja, las exportaciones colombianas durante el 2001<sup>5</sup> presentaron una reducción de 6.35% respecto del año anterior, presionadas por la caída de las tradicionales que, como consecuencia del descenso en petróleo (-33.15%) y en café (-28.50%), disminuyeron 22.02%. La contracción de las exportaciones de petróleo se explica en la reducción observada en la producción, dado el agotamiento de los pozos y los atentados a la infraestructura, mientras que la del café en los bajos precios internacionales registrados. Cabe resaltar que las de carbón presentaron un dinamismo superior al de años anteriores, llegando a tener un crecimiento en el año 2001 de 36.87%.

Por su parte, el crecimiento de las exportaciones no tradicionales en el 2001, 10.07%, no permitió que la caída de las ex-

portaciones totales fuera más alta. Los sectores que se destacaron dentro de este grupo fueron, por un lado, el de maquinaria con un crecimiento de 41.28%, especialmente por la exportación de vehículos a Venezuela y, por otro lado, el papelerero con un crecimiento de 25.57%.

El comportamiento económico de los principales socios comerciales colombianos fue determinante para la evolución de las exportaciones. El crecimiento del PIB de los Estados Unidos durante el 2001 fue 1.1%<sup>6</sup> contrastando con el 4.1% registrado en 2000; como consecuencia de ello, las exportaciones a ese país descendieron 19.63% frente a lo exportado en 2000. La situación en Ecuador fue diferente, pues presentó un crecimiento del PIB de 5.4% en 2001 (el país con mayor crecimiento del año en Latinoamérica), lo cual contribuyó al crecimiento de las exportaciones colombianas hacia ese país en 51.60% frente al año anterior. En Venezuela el crecimiento del PIB en 2001 fue de 3.5%, superior al del año 2000, cuando se situó en 3.2% (Ver Gráfica 2).

**Gráfica 2. Crecimiento del PIB en la Región 2000 - 2001**



Fuentes: DANE, Ministerio de Finanzas de Venezuela, Banco Central del Ecuador, INEI (Perú).

4. *Ibidem*.

5. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, marzo de 2002.

6. U.S. Federal Reserve.





Las exportaciones a Venezuela, pese a los usuales inconvenientes como el trasbordo de mercancías en la frontera, registraron un incremento de 33.85% frente a lo exportado el año anterior. Situación contraria se dio en Perú, que pasó de tener un crecimiento del PIB de 3.1% en 2000 a 0.2% en 2001, lo cual ocasionó que, a pesar de haberse presentado una revaluación real del sol de 3.85% durante el año, las exportaciones colombianas presentaran un decrecimiento de 25.37%.

El resultado final arrojó una balanza comercial positiva para Colombia con el conjunto de los países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

De otro lado, en 2001, las tasas de interés promedio reales (descontando el efecto de la inflación) se incrementaron frente a las mismas tasas del año anterior, debido principalmente al efecto de disminución en la inflación del año, y a un incremento en las tasas de interés nominales durante el primer semestre del año. Así, la DTF<sup>7</sup> real promedio pasó de 2.73% en 2000 a 4.17% en 2001. Igual ocurrió con la tasa de interés activa<sup>8</sup> real promedio, la cual se incrementó de 8.76% en 2000 a 11.80% en 2001. Sin embargo, aun cuando el promedio del año 2001 fue superior al de 2000, en realidad, al finalizar 2001 las tasas de interés reales fueron

mucho más bajas, debido a las menores tasas de interés internacionales, la mayor liquidez del sector financiero y la poca influencia que tuvo la demanda de recursos del gobierno.

En materia fiscal se obtuvieron algunos avances durante el año. Se consiguió exitosamente canjear la deuda interna por deuda externa y se pudo financiar tanto el 2001 como prefinanciar el 2002 con títulos de deuda en el extranjero. De acuerdo con el cambio en la situación mundial, también se logró renegociar la meta de déficit fiscal con el Fondo Monetario Internacional (FMI), elevándola a 3.2% del PIB. Aún así, el déficit fiscal alcanzó 3.4%<sup>9</sup> del PIB durante 2001. Igualmente la reforma a las transferencias territoriales se logró llevar a cabo, aligerando las cargas fiscales al gobierno central, aunque quedaron pendientes las reformas a la seguridad social, al sistema de pensiones y al comportamiento del endeudamiento público, el cual pasó de \$ 31.2 billones en 1998 a \$ 85.6 billones en 2001, lo que representó el 45.6% del PIB.

Si bien el desempeño del 2001 no respondió a todas las expectativas iniciales, se avanzó en el proceso de recuperación de la economía, y se dieron pasos importantes en varios temas que lo requerían.



7. DTF: Tasa de interés de ahorro (pasiva). Promedio de CDT's de 90 días, efectivo anual.

8. Banco de la República de Colombia.

9. Diario *El País*. Cali, 14 de febrero de 2002. Cita como fuente primaria un informe preliminar del Banco de la República.



## Producción de Azúcar

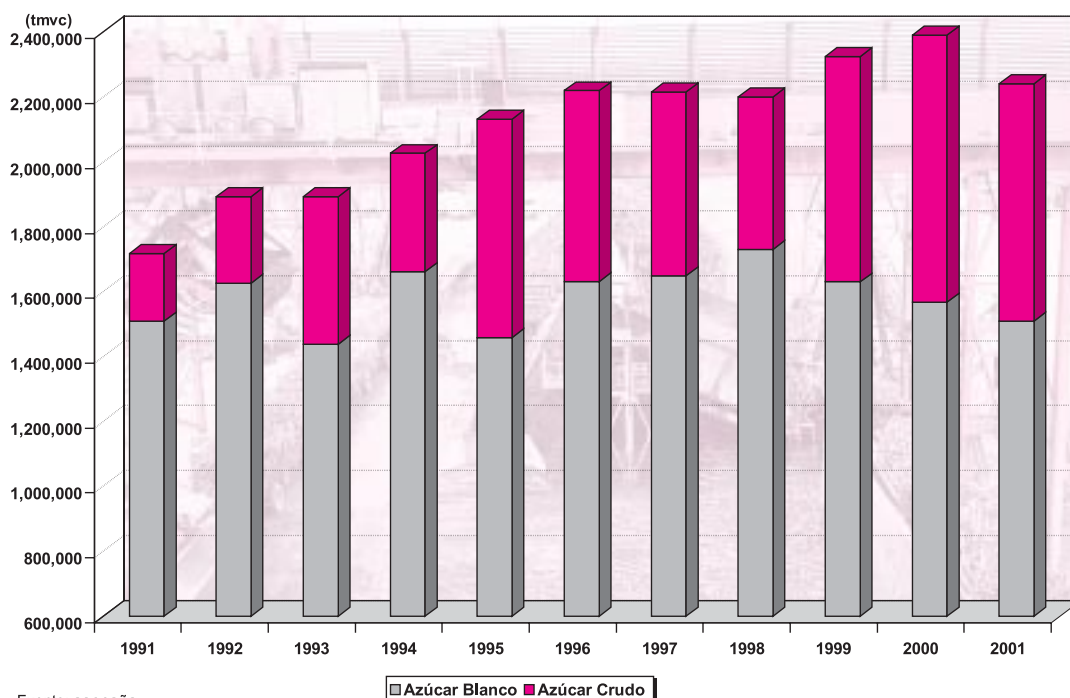
Durante el 2001, la producción de azúcar se vio afectada principalmente por rezagos del año anterior, originados por dos situaciones diferentes: la primera, de tipo meteorológico, fue la presencia del fenómeno de La Niña en 1999, el cual tuvo la mayor intensidad de los últimos 50 años y, debido a las altas precipitaciones, afectó la cosecha de ese año y los cultivos que se sembraron en 2000<sup>10</sup>; el segundo factor fue de mercados, ya que durante el 2000 se presentó un repunte en los precios internacionales del azúcar, los cuales venían de niveles muy bajos en 1999.

Así, en el 2000, con un clima favorable y con mejores precios, se incrementó la cosecha de caña para aprovechar la coyuntura, reduciendo de esta manera la disponibilidad de caña en edad de corte para el primer semestre del 2001. De esta forma, en ese período del 2001 la producción se vio redu-

cida en 15.32% frente al mismo semestre del año 2000. Durante el segundo semestre de 2001, se recuperó el ritmo de producción, dando como resultado que la producción total del 2001, de 2,241,559 tmvc<sup>11</sup>, fuera inferior en 6.26% a lo producido en el 2000 (Ver Gráfica 3).

Por otro lado, a pesar de la disminución en la producción, la eficiencia en los procesos productivos aumentó durante el 2001. Prueba de ello es el indicador de rendimiento comercial, el cual registró el valor más alto de los últimos 20 años, alcanzando 11.92%, 0.37 puntos porcentuales por encima del año anterior. De no haberse logrado este incremento en la eficiencia la caída en la producción hubiera sido de 89 mil toneladas adicionales, lo que habría dado como resultado una disminución del 10% en la producción, y no el 6%, como finalmente sucedió.

Gráfica 3. Evolución de la Producción de Azúcar de Colombia 1991 - 2001



10. El ciclo vegetativo de la caña de azúcar se ubica entre 12 y 14 meses.

11. tmvc: toneladas métricas valor crudo. Se refiere al peso del azúcar en términos equivalentes a azúcar crudo.



## Mercado Interno

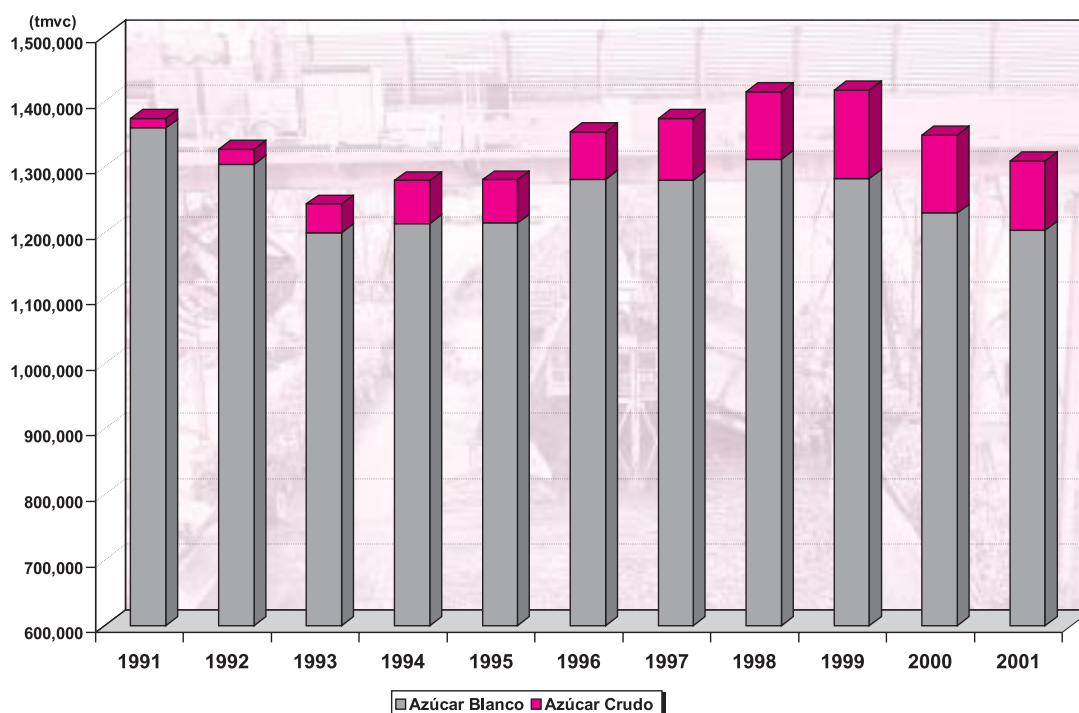
En el 2001, las ventas al mercado interno, que incluyen las destinadas al consumo humano directo, al consumo industrial en el territorio nacional y a la fabricación de concentrados para animales, alcanzaron un total de 1,309,025 tmvc. Esto representó una caída de 2.95% frente a las ventas realizadas en el 2000, lo cual, en principio, podría hacer pensar que hubo una fuerte contracción de la demanda de azúcar, que ya completaría tres años consecutivos (ver Gráfica 4).

Sin embargo, además de las ventas de los ingenios, el azúcar que se consume en el país incluye el importado y el incorporado en productos alimenticios. Por el lado solamente de las importaciones de azúcar, en el 2001 éstas crecieron 43,681 tmvc frente al año anterior, pasando de 12,514 tmvc en 2000 a 56,195 tmvc en 2001<sup>12</sup>.

Sumando las ventas de los ingenios al mercado interno y el volumen de importaciones de azúcar, se tiene que, en realidad, el aumento del consumo nacional de azúcar fue de 0.29% en 2001 frente a 2000. Si bien este aumento no es muy significativo, al menos refleja que se detuvo la caída de la demanda de azúcar registrada en años anteriores.

Por su parte, el volumen de azúcar vendido bajo el programa de exportaciones conjuntas<sup>13</sup> durante 2001 alcanzó 120,997 tmvc, 17,972 tmvc más que el año anterior, lo que representa un incremento de 17.4%. Las ventas a este mercado han presentado una evolución favorable, apoyando el repunte de las exportaciones de los productos no tradicionales del país. Prueba de ello es que el índice de exportación<sup>14</sup> correspondiente al “resto de alimentos” durante el tercer trimestre de

Gráfica 4. Evolución de las Ventas de Azúcar en Colombia 1991 - 2001



Fuente: asocaña

12. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, marzo de 2002.

13. Volumen de azúcar exportado conjuntamente con otras industrias como insumo significativo de bienes de mayor valor agregado, desde 1993.

14. Índice de los principales bienes de exportación, desestacionalizado, a precios constantes de 1994. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, marzo de 2002.





2001 frente a igual trimestre del año anterior presentó un incremento de 16.64%, y durante los últimos cuatro trimestres el crecimiento promedio de este indicador fue 25.39%.

Las cifras permiten concluir que, aun cuando hay mercados que han ganado dinamismo, como el del programa de exportaciones conjuntas, el mercado nacional de azúcar no se ha comportado de manera satisfactoria en los últimos años, y más bien ha estado constantemente caracterizado por una contracción de la demanda o bajos crecimientos. Este bajo dinamismo de la demanda interna responde básicamente a dos factores: en primera instancia, el bajo crecimiento de la economía colombiana, que durante los últimos años influyó en la demanda de azúcar en razón de que éste es insumo de otras industrias que manufacturan alimentos. Ese fue el caso de la industria de bebidas, que presentó una disminución en su producción de 0.43% hasta el tercer trimes-

tre de 2001<sup>15</sup>, manteniendo la tendencia decreciente de los últimos cuatro años.

Como segundo factor, se encuentra la reducción en la demanda de los hogares. El índice de consumo final de los hogares mostró un incremento de 0.71%<sup>16</sup> al finalizar el tercer trimestre de 2001, y dentro de este grupo de consumidores, el consumo de bienes no durables presentó una reducción de 3.92%. Otro indicador que mide la capacidad adquisitiva de las personas dentro de la economía es el ingreso disponible per cápita<sup>17</sup>, el cual se redujo en 1.5% en 2001 y ha presentado una reducción sucesiva desde 1998. A pesar de que el consumo de azúcar de mesa no se ve directamente afectado, el consumo de productos manufacturados con contenido en azúcar (como los confites y golosinas) sí tiende a reducirse en la medida que lo hace el ingreso, con la consecuente reducción en la demanda de azúcar por parte de la industria.

---

## Mercado Externo

Las exportaciones de azúcar durante el 2001 fueron de 931,497 tmvc, presentando una reducción de 113,852 tmvc (10.89%) frente a las exportaciones del año anterior, cuando se registró un volumen de 1,045,349 tmvc. Esta disminución se originó en la reducción en la producción de azúcar, que contrajo la capacidad disponible para exportación, luego de atenderse de manera prioritaria el mercado nacional (Ver Gráfica 5).

A pesar de la caída en el volumen de exportaciones, su valor durante 2001 registró un incremento de 8.78%, alcanzando una cifra superior a los US\$210 millones. Esta situación fue posible gracias al repunte en los precios del mercado internacional durante la mayor parte del año, especialmente en el primer semestre.

---

## Mercado Andino y Cuota Americana

Durante el 2001 se recuperó la participación del mercado andino en las exportaciones de azúcar colombianas, a pesar de las dificultades causadas por las continuas trabas impuestas al ingreso de azúcar colombiana a Venezuela y Ecuador, contravieniendo en algunas ocasiones las normas

andinas y pasando por alto las sentencias de la Secretaría General del Tribunal Andino de Justicia de la Comunidad Andina de Naciones (CAN).

Así, las exportaciones a la región andina se incrementaron en 118.9% durante 2001 frente a 2000, al pasar de 234,473 tmvc en

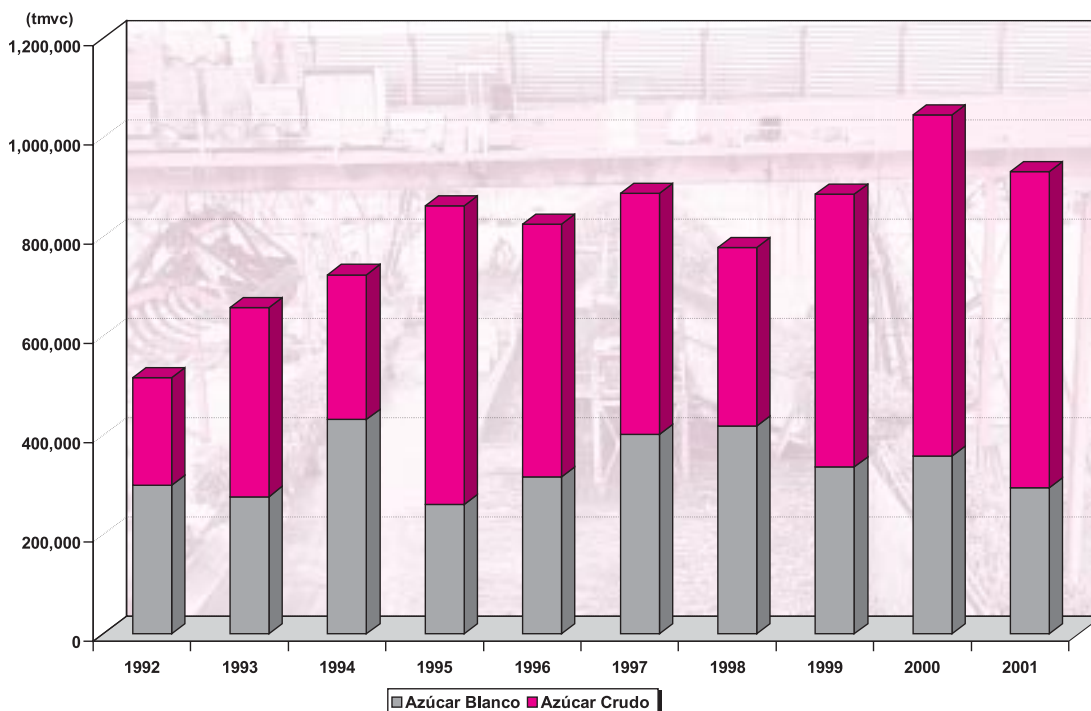
15. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, marzo de 2002.

16. Comparado con igual trimestre del año 2000. DANE. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, marzo de 2002.

17. Fernández Riva, Javier. *Prospectiva* No. 320. Santafé de Bogotá, febrero 18 de 2002.



**Gráfica 5. Evolución de las Exportaciones de Azúcar 1992 - 2001**



Fuente: asocaña

Mercado Externo  
Mercado Andino  
y Cuota  
Americana

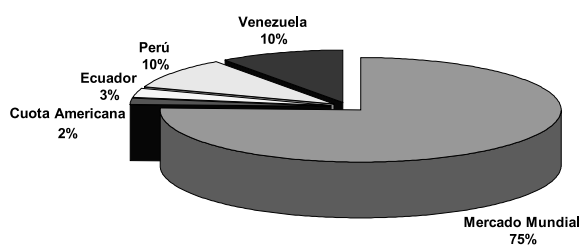
2000 a 513,230 tmvc en 2001. En este incremento se destacó como destino Venezuela, ya que las exportaciones a dicho país pasaron de 105,339 tmvc en 2000 a 383,891 tmvc en 2001, un aumento de 264%. Con este crecimiento, la participación de Venezuela dentro de los destinos de las exportaciones se incrementó del 10% en 2000 al 41% en 2001.

El mayor volumen de las exportaciones al mercado peruano también representó una noticia alentadora, al pasar de 101,590 tmvc en 2000 a 116,712 tmvc en 2001. Este aumento de 15,122 tmvc representó un crecimiento de 14.89% frente al año anterior, posicionando al mercado peruano como el tercer destino de las exportaciones de azúcar, significando el 13% del total exportado (Ver Gráfica 6).

En el mercado ecuatoriano se observó un comportamiento inverso, dado que las exportaciones presentaron una reducción de 14,916 tmvc, una caída de 54.15% frente al año 2000, pasando de exportarse 27,543 tmvc en 2000 a 12,627 tmvc en 2001.

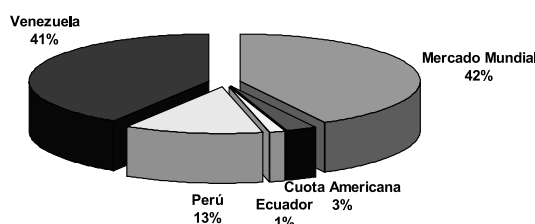
Las exportaciones a la cuota americana para el 2001 alcanzaron un volumen de 24,504 tmvc, reflejando un crecimiento de 9.77% frente a lo exportado en 2000. Este incremento no refleja ningún cambio en la asignación de la cuota, ya que ésta es asignada para el año azucarero (octubre – septiembre) y los datos presentados corresponden a año calendario (enero – diciembre). Este mercado, aunque de poco volumen, es de gran importancia para las exportaciones colombianas, ya que el precio obtenido en él, es casi el doble del alcanzado en el mercado mundial.

**Gráfica 6. Distribución de las Exportaciones de Azúcar 2000**



Fuente: asocaña

**Distribución de las Exportaciones de Azúcar 2001**



## Mercado Mundial

Al aumentar el dinamismo de las ventas a mercados preferenciales, como Venezuela y Perú, como era de esperarse, se disminuyeron las ventas al mercado mundial, a países con los que no se cuenta con acceso preferencial. Para el 2001 se presentó una reducción de las exportaciones a este mercado, de 394,789 tmvc (50.07%) al pasar de

exportar 788,553 tmvc en 2000 a 393,763 tmvc en 2001. Así, las exportaciones al mercado mundial perdieron participación dentro del total de ventas externas, al pasar del 75% en 2000 al 42% en 2001. Los principales destinos de este mercado fueron Rusia, Haití, Chile y Jamaica.

## Inventarios

Dada la reducción en la producción de azúcar durante el 2001, mayor a la caída de las ventas, se presentó una reducción de los inventarios respecto al año anterior. Así, al finalizar el 2001 se registró un inventario de 48,857 tmvc, 18.78% menos que el registrado al final del 2000. Se considera que este

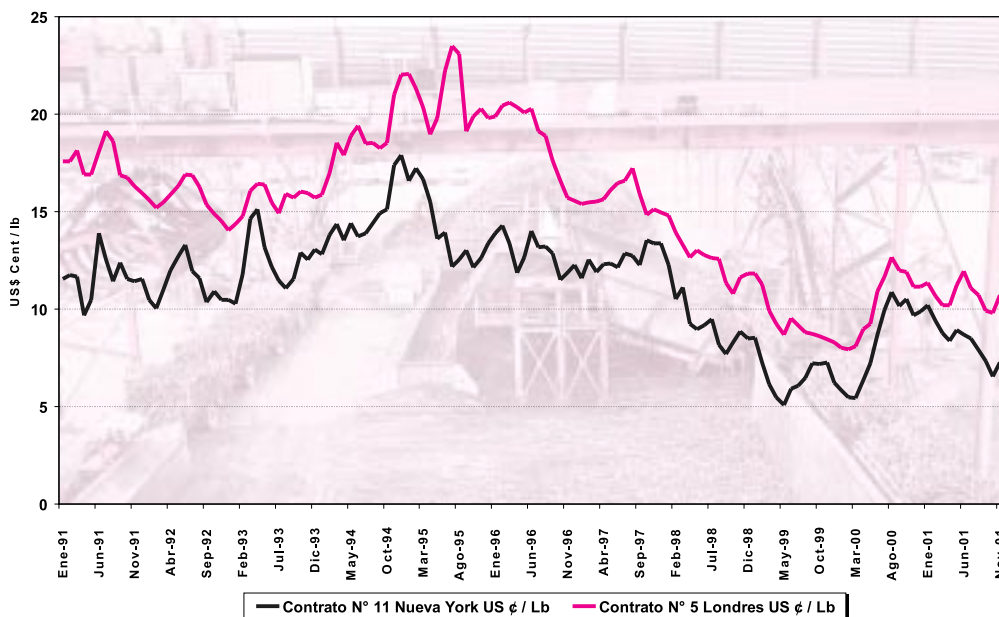
volumen es adecuado para el tamaño de la industria azucarera nacional y del mercado que atiende, ya que representa aproximadamente tres semanas de consumo en el mercado doméstico y permite optimizar recursos, tanto financieros como logísticos.

## Precio Internacional

Durante el segundo semestre de 2000 se presentó una recuperación de casi 60%

en el precio internacional<sup>18</sup>, respecto del semestre inmediatamente anterior. Durante el

**Gráfica 7. Evolución del Precio Internacional del Azúcar 1991 - 2001**  
(dólares de 2001)



Fuente: Bolsa de Nueva York y Bolsa de Londres. Cálculos de asocaña.

18. Usando como referencia el precio internacional de la Bolsa de Nueva York, contrato No. 11, azúcar crudo, promedio del cierre diario de la primera posición de futuros.





primer trimestre de 2001 se mantuvieron altas las cotizaciones en la bolsa, alcanzando valores sobre los 10 centavos de dólar<sup>19</sup> por libra en enero. A lo largo del año la cotización en bolsa presentó una reducción, pasando de 9.51 centavos de dólar por libra como promedio en el primer trimestre, a 7.10 centavos en el último trimestre del año (Ver Gráfica 7).

Los hechos que más influyeron en la disminución del precio del azúcar en el mercado internacional al finalizar 2001 fueron la devaluación del real brasilero y el bajo precio registrado del alcohol en ese país, producto asimismo de los bajos precios del pe-

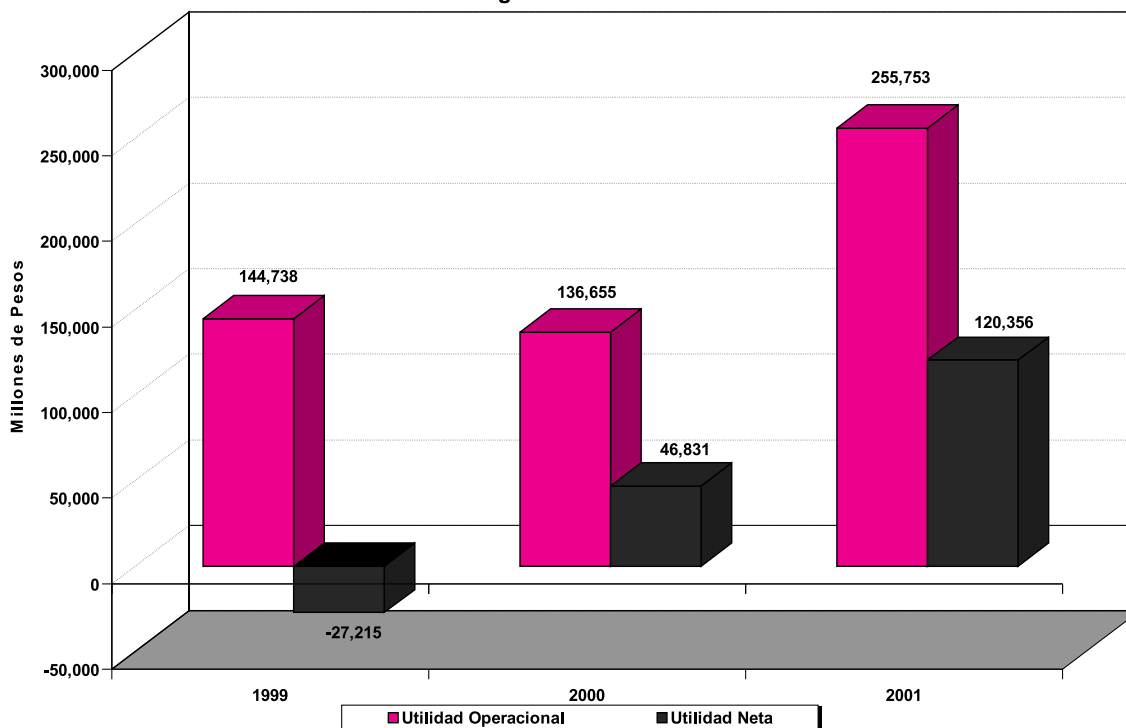
tróleo del último trimestre de ese año. Los dos efectos unidos causaron que en ese país se aumentara el uso de la caña para producción de azúcar de exportación en vez de alcohol para el mercado nacional, lo cual provocó un aumento de la oferta exportable de casi 4 millones de toneladas entre un año y otro, que equivale al 13% de las exportaciones mundiales de azúcar. Del lado de la demanda, China no realizó el volumen de importaciones que esperaba el mercado, al igual que Pakistán y Egipto, lo que llevó a que el exceso de oferta no fuera absorbido en su totalidad.

## Situación Financiera del Sector

Las finanzas del sector continuaron con su proceso de recuperación. Después de haber obtenido pérdidas por más de \$27,000 millones en 1999, se alcanzaron utilidades en 2000 por más de \$46,000 millones y en

2001 el resultado fue mucho más alentador, al percibir utilidades superiores a \$120,000 millones<sup>20</sup>. Las razones de estos mejores resultados fueron: el aumento de los precios internacionales en 2000 y 2001 frente a la

Gráfica 8. Utilidades de los Ingenios Azucareros de Colombia 1999 - 2001



Fuentes: Ingenios, Superintendencia de Valores. Cálculos de asocaña

19. La cotización más alta en el primer trimestre fue el día 8 de enero, cuando se cotizó el azúcar a 10.47 centavos de dólar por libra en la Bolsa de Nueva York.

20. Incluye todos los ingenios ubicados en el país.





crisis de 1999, el repunte de las exportaciones a mercados preferenciales, la devaluación del tipo de cambio real en el 2000 y en promedio una leve devaluación real en 2001<sup>21</sup>, permitiendo un aumento importante de los ingresos del sector (ver Gráfica 8).

Los ingresos operacionales del sector en 2001 presentaron un incremento de \$190,000 millones (12.13%) con respecto a 2000, llegando a un valor de \$1.76 billones<sup>22</sup>. A este incremento en los ingresos operacionales correspondió un menor aumento en los costos operativos de \$71,000 millones (4.96%) respecto del año 2000, llevando a que la utilidad operacional presentara una mejoría de \$119,000 millones, ubicándose en \$256,000 millones al finalizar 2001. Los ingresos no operativos de 2001 se redujeron 40.16% en comparación con los del año anterior, e igual comportamiento presentaron los gastos no operativos, los cuales disminuyeron 16.13%. Dentro de estos últimos, se destacaron los gastos financieros, los cuales presentaron una reducción de 34.40% pasando de pagarse \$172,000 millones en 2000 a \$113,000 millones en 2001. Con este comportamiento, la utilidad antes de impuestos presentó un incremento de más de \$90,000 millones durante el año 2001. El pago de impuestos se incrementó en 114%

durante el año, dados los mejores resultados obtenidos, con lo que se llegó a que la utilidad neta del año se incrementara en 157% frente al año anterior.

Además de la mejora en los ingresos operativos, debido a los mayores precios recibidos por el azúcar vendido, también se realizó una reducción de pasivos y una recomposición de portafolio. Durante el año 2001 el total de pasivos se redujo en 6.15% frente al año anterior, donde el pasivo corriente presentó un ligero incremento de 1.37% frente al año anterior y el pasivo a largo plazo una reducción de 15.73%. Dentro del pasivo corriente, la porción correspondiente a endeudamiento en moneda extranjera se redujo en 10.63% y en moneda local se incrementó en 4.14%. Con esta variación, la composición del pasivo corriente pasó de 18.76% en moneda extranjera en 2000 a 16.54% en 2001. En el pasivo de largo plazo, la reducción total fue de 15.73% frente al año 2000, y la razón fundamental estuvo en la disminución de 41.94% en el endeudamiento en moneda extranjera; igualmente, el endeudamiento en moneda local se redujo en 0.68%, llevando a que la participación del pasivo en moneda extranjera dentro del pasivo de largo plazo pasara de 36.47% en 2000 a 25.13% en 2001.

21. La TRM promedio de 2001 fue superior en 10% a la de 2000 y la inflación anual promedio fue de 8%.

22. La información incluye 13 de los 14 ingenios, los cuales representan el 98% de la producción de azúcar.



Por su parte, el patrimonio se incrementó 11.52% durante el 2001, gracias a las mayores utilidades registradas y al incremento de 8.75% de las reservas y valorizaciones frente a 2000, ya que no se presentaron capitalizaciones durante el período.

La liquidez del sector se mantuvo en un nivel similar a la del año 2000, con un capital de trabajo de \$189,000 millones en 2001, mostrando una ligera reducción de 3.3% frente al año anterior. La razón corriente (activo corriente / pasivo corriente) cedió un poco, pasando de 1.48 veces en 2000 a 1.46 veces en 2001. Sin embargo, otros indica-

dores mostraron una mejoría importante: la rotación del capital de trabajo aumentó de 8.01 en el año 2000 a 9.28 veces en el año 2001 y la rotación del activo corriente pasó de 2.61 a 2.93 veces entre los años 2000 y 2001, respectivamente.

Finalmente, con el incremento de las utilidades durante el 2001, se tuvo un consecuente aumento en la rentabilidad: aumentó la relación entre la utilidad neta y el ingreso operacional, pasando de 2.99% en el 2000, a 6.85% en el año 2001. Igualmente, la rentabilidad sobre el patrimonio se incrementó de 2.28% en 2000, a 5.24% durante el 2001.

## Balance Ambiental

En el ámbito ambiental, la inversión realizada por el sector durante el 2001 alcanzó el monto de \$9,175 millones, \$1,479 millones menos que la realizada en el 2000<sup>23</sup>. Esta reducción no implica que los esfuerzos en este sentido se hayan disminuido, sino que la inversión más significativa ya se realizó en años anteriores y las inversiones actuales se efectúan para continuar con el proceso de reducción de la contaminación en la fuente de la misma y en depurar y afinar los procesos productivos que disminuyen el impacto al medio ambiente. Los principales indicadores de contaminación ambiental presentaron un incremento respecto de los registrados en 2000, aunque se mantienen en niveles inferiores a los registrados en 1999 y al promedio de los últimos tres años, el cual a su vez es significativamente inferior a los de comienzos de los años 90, cuando se empezó a llevar registro estadístico de ellos. Así, se tuvo que las descargas de DBO<sub>5</sub><sup>24</sup> y DQO<sup>25</sup> en efluente pasaron de un

promedio de 13.7 y 27.1, respectivamente, durante el período 1992/94, a un promedio de 1.6 y 1.8 durante 1999/01.

Igualmente, el indicador de sólidos suspendidos totales en efluente por tonelada de azúcar presentó el mismo comportamiento, pasando de 16.8 en promedio durante 1992/94 a 0.4 en promedio durante 1999/01. Estos resultados demuestran que se sigue consolidando la tendencia a la reducción de la contaminación ambiental por parte de la industria azucarera.

De otro lado, es importante destacar que se ha logrado un gran avance en el cumplimiento del Convenio de Producción Limpia firmado en noviembre de 1996, ya que, actualmente, la práctica de la requema sólo se realiza en los predios que entran en proceso de renovación y el corte en verde se está llevando a cabo en 15,000 hectáreas adicionales a lo convenido.

## Resumen y Conclusiones

A pesar de que el 2001 no fue el año de la gran recuperación económica nacional, tal como se esperaba, se puede decir que el sector azucarero salió muy bien librado gra-

cias al repunte de los precios internacionales y a las mayores ventas registradas en los mercados externos preferenciales.

23. En pesos de 2001.

24. Demanda Bioquímica de Oxígeno.

25. Demanda Química de Oxígeno.





El mercado interno, aunque creció levemente, continuó mostrando síntomas de debilidad, lo que depende en gran medida del poder adquisitivo de las familias para consumir productos alimenticios en general y los que contienen azúcar, en particular.

Los mercados preferenciales fueron protagonistas importantes dentro de las exportaciones de azúcar, con la ventaja de que los precios internacionales en 2001 estuvieron en un nivel superior al del 2000. Durante el segundo semestre del 2001, los precios disminuyeron como resultado del desequilibrio en el mercado mundial causado principalmente por la devaluación del real de Bra-

sil, que generó una mayor oferta de azúcar que no fue absorbida por el mercado mundial en la misma proporción.

Finalmente, los mejores precios obtenidos durante el 2001 y el hecho de haber contado con una mejor tasa de cambio que la que se tuvo hasta 1999, llevaron a un incremento sustancial en las utilidades de los ingenios, lo que permitió continuar la recuperación frente a la crisis de 1999 y fortalecer los estados financieros de los ingenios, para de esta manera asegurar una actividad que representa el núcleo de la agroindustria del valle geográfico del río Cauca.





A N E X O   E S T A D Í S T I C O





**Cuadro 1**  
**Estructura de la Oferta y Demanda Azucarera Colombiana 2000 - 2001**  
**(t.m.v.c.)**

	2000		2001		Variación 00/01
	Cantidad	Distribuc.	Cantidad	Distribuc.	
<b>I. OFERTA</b>					
<b>Producción</b>					
Blanco	1.568.280	65.6%	1.509.041	67.3%	-3.8%
Crudo	799.827	33.4%	709.899	31.7%	-11.2%
Mieles */	23.217	1.0%	22.619	1.0%	-2.6%
Total	2.391.324	100.0%	2.241.559	100.0%	-6.3%
<b>II. DEMANDA</b>					
<b>Ventas Nacionales</b>					
Blanco	1.148.495	92.2%	1.099.128	92.5%	-4.3%
Crudo	84.479	6.8%	66.278	5.6%	-21.5%
Mieles */	12.824	1.0%	22.621	1.9%	76.4%
Total	1.245.798	100.0%	1.188.027	100.0%	-4.6%
<b>Exportaciones Conjuntas **/</b>					
Blanco	80.963	78.6%	104.682	86.5%	29.3%
Crudo	22.062	21.4%	16.314	13.5%	-26.1%
Total	103.024	100.0%	120.997	100.0%	17.4%
<b>Exportaciones Directas</b>					
<b>Cuota Americana</b>					
Blanco	0	0.0%	0	0.0%	-
Crudo	22.324	100.0%	24.504	100.0%	9.8%
Total	22.324	100.0%	24.504	100.0%	9.8%
<b>Mercado Andino</b>					
<b>Venezuela</b>					
Blanco	0	0.0%	0	0.0%	-
Crudo	105.339	100.0%	383.891	100.0%	264.4%
Total	105.339	100.0%	383.891	100.0%	264.4%
<b>Perú</b>					
Blanco	100.399	98.8%	107.648	92.2%	7.2%
Crudo	1.191	1.2%	9.064	7.8%	661.0%
Total	101.590	100.0%	116.712	100.0%	14.9%
<b>Ecuador</b>					
Blanco	27.543	100.0%	12.627	100.0%	-54.2%
Crudo	0	0.0%	0	0.0%	-
Total	27.543	100.0%	12.627	100.0%	-54.2%
<b>Total Mercado Andino</b>					
Blanco	127.943	54.6%	120.275	23.4%	-6.0%
Crudo	106.530	45.4%	392.955	76.6%	268.9%
Total	234.473	100.0%	513.230	100.0%	118.9%
<b>Mercado Mundial</b>					
Blanco	230.662	29.3%	172.981	43.9%	-25.0%
Crudo	557.891	70.7%	220.781	56.1%	-60.4%
Total	788.553	100.0%	393.763	100.0%	-50.1%
<b>Total Exportaciones Directas</b>					
Blanco	358.604	34.3%	293.257	31.5%	-18.2%
Crudo	686.745	65.7%	638.240	68.5%	-7.1%
Total	1.045.349	100.0%	931.497	100.0%	-10.9%

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

\*/ Miel Virgen, Miel Primera y Jugo Clarificado equivalentes a azúcar crudo

\*\*/ Volumen de azúcar exportado conjuntamente con otras industrias como insumo significativo dentro de bienes de mayor valor agregado, desde 1993.

**Nota:** La información corresponde a todos los ingenios del país.

**Fuente:** asocaña.

Anexo  
Estadístico  
Cuadro 1





**Cuadro 2**  
**Balance Azucarero Colombiano 1980 - 2001**  
**(t.m.v.c.)**

Año	Producción Total	Ventas Blanco	Ventas Crudo		Ventas		Exportaciones		Importaciones		Existencias Totales fin de año
			Consumo Humano	Concentrados	Mieles Equivalentes	Conjuntas Totales	Totales	Totales			
1980	1.247.488	992.378	-	-	-	-	-	280.494	-	-	53.889
1981	1.212.371	1.041.052	-	-	-	-	-	177.213	-	-	47.995
1982	1.318.047	1.011.364	-	-	-	-	-	293.319	-	-	61.359
1983	1.340.190	1.007.909	-	6.701	-	-	-	302.607	-	-	72.839
1984	1.177.169	963.237	-	19.797	-	-	-	182.980	-	-	84.935
1985	1.399.836	963.736	-	79.908	32.943	-	-	296.934	-	-	110.022
1986	1.373.520	1.051.284	-	94.482	83.332	-	-	211.816	-	-	70.476
1987	1.397.973	1.111.204	-	141.538	77.273	-	-	97.622	-	-	58.174
1988	1.474.505	1.072.615	664	109.430	59.548	-	-	243.269	-	-	35.098
1989	1.606.783	1.154.334	1.992	52.231	31.240	-	-	323.319	-	-	74.715
1990	1.669.386	1.230.420	4.830	17.703	23.635	-	-	416.339	-	-	59.423
1991	1.716.429	1.359.251	1.343	13.540	28.543	-	-	292.903	-	-	66.273
1992	1.893.236	1.303.733	3.290	8.937	10.935	-	-	515.264	10.049	-	93.809
1993	1.892.678	1.199.373	5.198	8.344	30.464	7.505	-	657.622	6.825	-	30.805
1994	2.025.966	1.189.054	8.218	12.178	45.249	24.379	-	723.613	37.512	-	59.824
1995	2.132.664	1.169.154	12.310	10.211	43.494	45.091	-	862.389	54.675	-	46.033
1996	2.219.183	1.240.497	19.149	14.649	39.438	40.165	-	826.017	3.435	-	84.191
1997	2.215.269	1.221.626	34.933	13.893	44.072	58.925	-	887.751	8.927	-	67.314
1998	2.200.544	1.251.007	44.220	17.083	35.380	67.154	-	777.733	4.092	-	62.688
1999	2.325.134	1.213.547	49.157	42.635	30.815	80.538	-	885.494	11.182	-	98.045
2000	2.391.324	1.148.495	52.642	31.836	12.824	103.024	-	1.045.349	12.514	-	60.150
2001	2.241.559	1.099.128	52.744	13.534	22.621	120.997	-	931.497	56.195	-	48.857

**t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.**

**Nota:** A partir de 1986 la información corresponde a todos los ingenios del país. Antes de ese año, incluye una muestra de ingenios que representaban más del 95% del total de azúcar producido en el país.

**Fuentes:** asocaña. Importaciones: DIAN.

**Cuadro 3**  
**Exportaciones de Azúcar de Colombia 1992 - 2001**

Año	Exportaciones por Mercados (t.m.v.c.)				Precio por Mercados (US\$/ton)				Valor Total (mill. US\$)
	Cuota E.E.U.U.	Andino	Mundial	Total	Cuota E.E.U.U.	Andino	Mundial	Total	
1992	33.000	397.388	84.876	515.264	436.02	269.60	223.53	272.88	135.61
1993	18.196	406.523	232.904	657.622	448.83	237.96	234.00	242.53	155.39
1994	23.849	437.023	262.741	723.613	445.99	286.87	285.78	291.91	203.52
1995	23.013	468.950	370.426	862.389	478.65	323.76	278.87	308.51	261.13
1996	65.655	361.656	398.706	826.017	450.96	289.42	271.54	293.95	237.14
1997	22.172	471.565	394.013	887.751	451.98	291.43	261.59	282.24	243.62
1998	31.548	546.090	200.094	777.733	455.82	291.40	231.07	282.67	212.60
1999	12.005	463.451	410.037	885.494	461.87	199.27	178.84	193.39	167.26
2000	22.324	234.473	788.553	1.045.349	341.52	215.80	178.40	190.24	194.69
2001	24.504	513.230	393.763	931.497	423.43	226.73	222.59	231.83	211.79

Cuadro 2  
Cuadro 3  
Cuadro 4

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Nota: La información corresponde a todos los ingenios del país.

Fuente: asocaña.

**Cuadro 4**  
**Destino de las Exportaciones de Azúcar Crudo de Colombia 1990 - 2001**  
**(t.m.v.c.)**

Países	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bulgaria	-	-	-	14.000	14.000	-	-	-	-	-	12.000	-
Canadá	-	-	-	-	-	-	62.000	18.000	-	-	93.601	9.700
China	-	-	-	-	22.000	59.000	24.000	-	-	-	-	-
EEUU fuera Cuota	283.465	40.650	64.800	95.362	28.000	134.213	87.120	101.880	30.055	60.650	60.078	33.200
EEUU Cuota	45.885	34.994	33.000	18.196	23.849	23.013	65.655	22.172	31.548	12.005	22.324	24.504
Rusia	-	-	-	-	-	36.650	-	64.000	22.000	160.950	201.049	126.000
Haití	2.768	1.350	-	-	-	17.900	24.855	33.824	37.250	21.008	33.470	49.329
Jamaica	1.150	-	-	-	-	-	-	11.658	16.475	14.900	-	-
Marruecos	-	-	-	28.000	20.000	14.000	21.000	-	-	21.000	20.000	-
Perú	-	-	-	-	-	-	1.328	-	10.847	3.088	1.191	9.064
Reino Unido	-	-	-	18.800	-	-	-	-	-	-	6.836	-
Trinidad y Tobago	-	-	-	-	-	-	-	4.700	6.000	19.850	24.000	-
Venezuela	29.800	96.200	114.882	178.600	136.600	266.201	205.947	217.336	203.825	233.000	105.339	383.891
Otros	4.760	6.285	3.700	28.419	47.909	50.645	18.895	12.274	1.464	2.875	106.857	2.552
TOTAL	367.828	179.479	216.382	381.377	292.358	601.621	510.800	485.844	359.463	549.326	686.745	638.240

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Nota: La información corresponde a todos los ingenios del país.

Fuente: asocaña.





**Cuadro 5**  
**Destino de las Exportaciones de Azúcar Blanco de Colombia 1990 - 2001**  
**(t.m.v.c.)**

Países	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Chile	-	15.659	12.250	-	3.196	-	1.038	39.453	8.931	37.670	58.282	57.077
Curaçao	4.626	762	192	1.395	1.897	2.041	1.464	581	2.673	3.044	2.436	5.080
Ecuador	53	145	25.838	53.852	86.123	86.938	21.903	143.356	173.846	22.062	27.543	12.627
Haití	3.919	6.817	-	-	-	-	2.912	1.353	3.784	14.600	42.393	30.349
Jamaica	-	-	-	-	-	-	64	87	3.129	15.577	10.160	30.320
Perú	11.984	84.667	154.910	150.487	167.292	67.172	112.112	110.861	93.438	205.302	100.399	107.648
República Dominicana	-	43	21	1.336	1.534	-	13.182	2.903	11.185	13.528	2.130	905
Rusia	-	-	-	44.526	-	-	-	-	-	-	15.978	-
Somalia	-	-	-	-	-	13.848	-	-	-	11.185	-	-
Sri Lanka	-	-	-	-	29.294	-	56.110	57.394	56.872	650	67.109	14.913
Tanzania	-	-	-	-	-	-	-	14.913	-	-	7.457	-
Venezuela	-	89	101.759	19.855	47.008	48.638	20.992	-	64.135	-	-	-
Otros	27.930	5.242	3.913	4.794	94.911	42.130	85.440	31.006	278	12.551	24.716	34.336
<b>TOTAL</b>	<b>48.512</b>	<b>113.424</b>	<b>298.882</b>	<b>276.245</b>	<b>431.255</b>	<b>260.768</b>	<b>315.217</b>	<b>401.907</b>	<b>418.270</b>	<b>336.168</b>	<b>358.604</b>	<b>293.257</b>

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Nota: La información corresponde a todos los ingenios del país.

Fuente: **asocaña**.

**Cuadro 6**  
**Molienda de Caña y Área Bajo Cultivo y Cosechada con Destino**  
**a la Producción de Azúcar 1980 - 2001**

Año	Molienda (toneladas)	Área (Has. Netas)	
		Bajo Cultivo	Cosechada
1980	11.476.431	133.187	93.231
1981	11.157.789	131.711	91.605
1982	11.848.823	134.301	94.188
1983	11.990.001	137.911	111.998
1984	10.851.877	138.567	101.170
1985	12.031.135	131.557	100.350
1986	11.755.919	130.100	99.517
1987	12.060.198	128.366	101.091
1988	13.016.436	129.616	104.752
1989	13.645.039	136.351	111.799
1990	13.833.014	143.435	114.826
1991	14.091.655	151.299	116.832
1992	14.975.307	156.234	119.701
1993	15.877.223	169.542	117.496
1994	16.872.553	172.071	126.518
1995	17.368.575	172.901	156.482
1996	17.535.127	175.047	170.814
1997	17.273.496	183.801	162.940
1998	17.827.074	187.145	166.732
1999	18.782.182	188.362	160.466
2000	19.098.794	184.957	180.092
2001	17.193.849	187.987	170.068

Nota: La información corresponde a una muestra de ingenios que representan el 96% del total de azúcar producida en el país.

Fuentes: Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia (Cenicaña) y **asocaña**.



**Cuadro 7**  
**Indicadores Agrícolas de Cosecha de Caña de Azúcar 1980 - 2001**

Año	Toneladas de caña por hectárea cosechada	Toneladas de azúcar por hectárea cosechada-año	Rendimiento Comercial (ton. azúcar por ton. caña) %
1980	125.00	8.36	9.70
1981	126.40	8.31	9.80
1982	125.80	9.04	10.25
1983	111.40	8.96	10.31
1984	119.40	7.97	10.19
1985	122.00	10.64	10.84
1986	119.00	10.13	11.00
1987	119.30	10.15	10.81
1988	122.00	10.50	10.46
1989	122.05	10.89	10.88
1990	116.70	12.00	11.14
1991	117.75	12.53	11.16
1992	122.90	12.81	11.64
1993	135.20	12.24	11.02
1994	132.40	11.35	11.06
1995	111.70	11.19	11.42
1996	102.66	12.34	11.71
1997	106.01	11.91	11.81
1998	106.92	11.67	11.36
1999	117.05	12.11	11.43
2000	106.05	11.01	11.55
2001	101.10	11.91	11.92

**Nota:** La información corresponde a una muestra de ingenios que representan el 96% del total de azúcar producida en el país.

**Fuente:** CENICAÑA. Cálculos de **asocaña**.



**Cuadro 8**  
**Balance de Miel Final 1980 - 2001**

Año	Producción (ton)	Despachos (ton)	Exportaciones		
			Cantidad (ton)	Precio (US\$/ton)	Valor (mill. US\$)
1980	320.946	162.547	143.911	114.24	16.44
1981	309.991	194.852	101.986	91.31	9.31
1982	339.054	217.061	127.194	40.69	5.18
1983	344.645	209.525	127.352	54.42	6.93
1984	301.766	247.574	51.398	55.76	2.87
1985	353.052	276.101	76.951	42.44	3.27
1986	324.496	228.046	95.178	67.67	6.44
1987	356.592	278.302	78.290	40.67	3.18
1988	363.062	292.935	70.127	60.35	4.23
1989	379.622	344.595	35.026	41.96	1.47
1990	394.884	369.484	25.401	61.46	1.56
1991	418.661	402.901	12.760	62.36	0.80
1992	451.759	388.896	63.363	51.99	3.29
1993	451.104	255.712	195.394	46.29	9.04
1994	483.985	286.237	197.748	70.37	13.92
1995	464.577	368.055	96.522	59.05	5.70
1996	470.802	413.694	57.108	57.15	3.26
1997	466.930	312.604	154.326	43.95	6.78
1998	492.385	309.947	182.437	30.79	5.62
1999	459.229	329.277	129.952	14.88	1.93
2000	489.251	400.098	89.153	32.09	2.86
2001	480.264	451.759	28.505	66.01	1.88

Fuente: asocaña.

**Cuadro 9**  
**Balance Azucarero Andino 2000**  
**(miles de t.m.v.c.)**

PAÍS	Producción	Consumo	Importación	Exportación	Existencias	Período de zafra
Bolivia	311	293	1	23	30	mayo-noviembre
Ecuador	500	433	28	12	304	junio-diciembre
Perú	725	950	163	22	565	permanente
Venezuela	645	893	145	0	644	permanente
Colombia	2.391	1.304	13	1.045	60	permanente

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).





**Cuadro 10**  
**Precio Internacional del Azúcar Crudo 1989 - 2001 \*/**  
**(US\$cents/libra)**

Año	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.	Prom.
1989	9.96	10.67	11.82	12.30	12.02	12.62	13.86	13.82	14.06	13.99	14.78	13.47	12.78
1990	14.45	14.69	15.46	15.37	14.67	12.92	11.83	10.84	10.92	9.70	9.93	9.70	12.54
1991	8.99	8.66	9.15	8.56	7.90	9.44	9.13	8.80	9.11	8.76	8.59	8.87	8.83
1992	8.44	8.10	8.33	9.58	9.60	10.50	9.69	9.36	9.01	8.78	8.68	8.30	9.03
1993	8.45	8.75	11.03	11.52	12.10	10.44	9.84	9.48	9.48	10.58	10.34	10.65	10.22
1994	10.54	11.00	12.03	11.18	11.92	12.09	11.73	11.92	12.48	12.60	13.75	14.75	12.17
1995	14.88	14.44	14.27	13.32	11.62	11.93	10.27	11.01	11.02	10.58	10.80	11.42	12.13
1996	11.75	12.41	12.01	11.33	10.95	11.76	11.66	11.70	11.61	10.71	10.51	10.61	11.42
1997	10.53	10.82	10.86	11.22	11.00	11.29	11.31	11.65	11.27	11.87	12.25	12.28	11.36
1998	11.43	10.57	9.72	9.30	8.84	7.94	8.60	8.40	7.16	7.62	8.17	7.96	8.81
1999	7.92	6.74	5.76	5.15	4.77	5.57	5.72	6.13	6.86	6.83	6.53	5.95	6.16
2000	5.56	5.25	5.28	6.15	7.00	8.46	9.74	10.65	10.00	10.37	9.51	9.72	8.14
2001	10.11	9.68	8.75	8.57	8.98	8.89	8.55	7.95	7.39	6.60	7.28	7.41	8.35

Cuadro 8  
Cuadro 9  
Cuadro 10  
Cuadro 11

\*/ Precio promedio de los cierres diarios de la posición futura más cercana del Contrato No. 11 de la Bolsa de Nueva York.

Fuente: Bolsa de Nueva York. Cálculos de **asocaña**.

**Cuadro 11**  
**Precio Internacional del Azúcar Blanco 1989 - 2001 \*/**  
**(US\$/t.m.)**

Año	ene.	feb.	mar.	abr.	may.	jun.	jul.	ago.	sept.	oct.	nov.	dic.	Prom.
1989	278.47	295.54	320.06	334.95	350.56	390.27	467.09	495.00	436.26	396.93	398.68	374.89	378.23
1990	419.00	431.10	441.41	447.55	448.10	404.57	383.98	364.48	317.25	308.31	308.71	305.16	381.64
1991	295.11	295.70	305.49	285.18	286.20	307.30	324.82	317.40	288.68	287.20	280.20	274.67	295.66
1992	268.60	262.80	268.80	276.36	284.20	295.60	295.60	285.80	270.90	263.30	257.40	248.50	273.16
1993	255.70	263.90	287.70	294.90	295.20	278.60	269.00	287.70	284.30	291.60	289.90	285.90	282.03
1994	289.70	311.10	340.70	329.00	347.60	358.30	342.70	344.30	340.10	345.50	391.90	411.20	346.01
1995	413.50	401.20	384.80	359.50	376.00	422.50	446.80	440.90	365.60	381.10	388.95	379.43	396.69
1996	382.70	394.60	399.90	397.20	392.10	396.80	374.50	370.50	347.00	327.50	310.71	302.75	366.35
1997	300.89	305.99	306.74	310.82	317.51	323.34	323.95	325.41	315.24	302.99	310.57	308.39	312.65
1998	299.27	281.31	268.97	253.80	257.72	253.21	252.24	244.04	218.92	219.82	238.69	241.12	252.43
1999	239.20	223.92	204.12	179.85	179.93	197.77	190.59	183.68	182.91	180.53	177.06	173.86	192.78
2000	169.20	168.30	172.70	191.60	197.90	234.40	251.60	273.00	253.30	258.64	242.50	242.10	221.27
2001	247.96	233.76	224.24	227.81	249.74	265.62	258.71	237.51	221.04	217.31	237.41	236.55	238.14

t.m.: toneladas métricas

\*/ Precio promedio de los cierres diarios de la posición futura más cercana del Contrato No. 5 de la Bolsa de Londres.

Fuentes: Bolsa de Londres. Cálculos de **asocaña**.



**Cuadro 12**  
**Balance Azucarero Mundial 1980 - 2000**  
**(miles de t.m.v.c.)**

Año	Producción	Consumo	Exportación	Importación	Export. Neta	Import. Neta	Exist. Fin de Año	Cambio Exist. (*)	Existe/ Consumo (%)	Consumo Per Cápita Kg.
1980	84.489	88.646	26.832	26.746	23.140	23.093	37.660	-	42.5	20.2
1981	92.764	89.906	29.142	28.223	25.179	24.257	39.599	1.939	44.0	19.8
1982	102.004	93.967	30.427	29.599	27.291	26.473	46.808	7.209	49.8	20.2
1983	96.971	93.755	28.981	27.745	25.298	24.062	48.788	1.980	52.0	20.2
1984	99.219	96.681	28.497	28.058	24.328	23.889	50.887	2.099	52.6	20.4
1985	98.365	97.859	27.757	26.567	24.203	23.013	50.203	-684	51.3	20.3
1986	100.018	101.251	27.203	27.098	22.605	22.499	48.865	-1.338	48.3	20.6
1987	103.528	105.657	28.385	27.663	23.447	22.726	46.287	-2.578	43.8	21.1
1988	104.591	105.863	27.420	27.123	23.044	22.746	44.717	-1.570	42.2	20.7
1989	107.183	107.406	27.956	27.760	22.815	22.619	44.647	-70	41.6	20.8
1990	110.650	107.870	28.469	27.698	23.960	23.189	47.300	2.653	43.8	20.5
1991	112.254	108.860	27.262	26.264	22.793	21.795	52.508	5.208	48.2	19.2
1992	117.443	112.237	31.850	30.835	25.710	24.694	57.438	4.930	51.2	20.5
1993	111.942	111.387	29.308	29.266	24.431	24.388	54.568	-2.870	49.0	20.1
1994	110.457	112.914	29.980	30.048	24.496	24.564	52.242	-2.326	46.3	20.2
1995	117.883	116.516	33.998	34.241	28.391	28.634	52.903	661	45.4	20.3
1996	125.048	120.052	35.462	35.083	29.147	28.768	57.520	4.617	47.9	20.6
1997	125.093	122.630	36.515	37.054	30.678	31.217	60.522	3.002	49.4	20.6
1998	125.948	122.768	37.474	37.086	31.941	31.553	63.315	2.793	51.6	20.4
1999	134.892	126.526	39.540	39.369	34.037	33.867	71.510	8.195	56.5	20.6
2000	130.574	128.038	36.058	36.096	30.483	30.520	74.084	2.574	57.9	20.7

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

(\*) Refleja la variación absoluta de las existencias de un año frente al año anterior.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).



**Cuadro 13**  
**Exportaciones Mundiales de Azúcar Blanco y Crudo**  
**1983 - 2000**  
**(t.m.v.c.)**

Año	Azúcar Blanco	Azúcar Crudo	Total	Participación Blanco
1983	9.892.004	19.089.438	28.981.442	34.13%
1984	9.837.861	18.659.351	28.497.212	34.52%
1985	9.815.367	17.854.013	27.669.380	35.47%
1986	10.014.133	17.189.353	27.203.486	36.81%
1987	10.654.395	17.730.477	28.384.872	37.54%
1988	9.416.260	18.003.948	27.420.208	34.34%
1989	9.506.861	18.449.515	27.956.376	34.01%
1990	10.512.698	17.955.881	28.468.579	36.93%
1991	10.626.361	16.635.990	27.262.351	38.98%
1992	15.652.878	16.196.427	31.849.305	49.15%
1993	15.493.582	13.814.382	29.307.964	52.86%
1994	15.331.993	14.631.908	29.963.901	51.17%
1995	17.858.068	16.139.800	33.997.868	52.53%
1996	17.929.362	17.532.291	35.461.653	50.56%
1997	16.331.566	20.148.724	36.480.290	44.77%
1998	17.739.355	19.649.928	37.389.283	47.45%
1999	16.652.397	22.568.015	39.220.412	42.46%
2000	14.840.471	20.714.712	35.555.183	41.74%

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).







**Cuadro 14**  
**Principales Productores Mundiales de Azúcar 1991 - 2000**  
 (miles de t.m.v.c.)

Año	India	C.E.	Brasil	E.E.U.U.	China	Tailandia	México	Australia	Cuba	Suráfrica	Otros	Total
1991	13.113	15.995	9.453	6.477	6.944	4.248	3.882	3.195	7.233	2.462	39.253	112.254
1992	13.873	17.102	9.925	6.805	8.864	5.078	3.885	4.363	7.219	1.715	38.615	117.443
1993	11.750	17.384	10.097	7.045	8.093	3.825	4.353	4.488	4.246	1.282	39.378	111.942
1994	11.745	15.718	12.270	6.921	6.325	4.168	3.849	5.222	4.017	1.777	38.446	110.458
1995	15.337	16.932	13.835	7.238	6.148	5.447	4.588	5.119	3.259	1.732	38.248	117.883
1996	16.892	17.692	14.718	6.593	7.091	6.154	4.784	5.618	4.529	2.471	38.506	125.048
1997	14.440	18.583	16.371	6.731	7.415	6.243	5.048	5.883	4.318	2.419	37.642	125.094
1998	14.281	17.398	19.168	7.159	8.904	4.143	5.287	5.085	3.291	2.985	38.247	125.948
1999	17.406	18.731	20.646	8.243	8.527	5.456	5.030	5.514	3.875	2.547	38.918	134.892
2000	20.247	17.854	16.464	8.080	7.616	6.157	4.816	4.417	4.057	2.691	38.174	130.574

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).

**Cuadro 15**  
**Principales Importadores Mundiales de Azúcar 1991 - 2000**  
(miles de t.m.v.c.)

Año	Rusia	C.E.	Japón	Indonesia	Corea	E.E.U.U.	Malasia	Canadá	Golfo Pérsico	Argelia	Otros	Total
1991	-	1.709	1.895	331	1.160	2.354	719	957	325	1.090	15.723	26.264
1992	5.144	1.786	1.823	425	1.229	2.045	901	1.015	331	638	15.497	30.835
1993	5.063	1.713	1.794	263	1.188	1.829	898	1.162	345	893	14.118	29.266
1994	2.248	1.834	1.700	148	1.274	1.603	982	1.149	399	810	17.900	30.048
1995	3.186	1.787	1.789	688	1.311	1.637	1.057	1.025	398	822	20.541	34.241
1996	3.275	1.868	1.708	1.206	1.402	2.870	1.114	1.260	551	809	19.021	35.083
1997	2.985	1.883	1.757	1.977	1.437	2.953	1.163	1.067	880	458	20.494	37.054
1998	3.732	1.814	1.604	2.199	1.378	2.056	1.065	1.009	639	911	20.679	37.086
1999	6.447	1.941	1.563	1.901	1.374	1.589	1.172	1.262	800	905	20.416	39.369
2000	5.288	1.898	1.605	1.559	1.462	1.374	1.182	1.166	1.107	902	18.552	36.096

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).

Cuadro 14  
Cuadro 15





**Cuadro 16**  
**Principales Exportadores Mundiales de Azúcar 1991 - 2000**  
 (miles de t.m.v.c.)

Año	Brasil	C.E.	Tailandia	Australia	Cuba	Suráfrica	Guatemala	Colombia	Golfo Pérsico	Turquia	Otros	Total
1991	1.614	4.862	2.863	2.456	6.767	897	699	293	160	0	6.652	27.262
1992	2.273	4.983	3.719	2.907	6.085	255	721	515	160	970	9.262	31.850
1993	3.008	5.832	2.401	3.445	3.662	52	721	658	170	548	8.812	29.308
1994	3.616	5.097	2.720	4.506	3.188	318	752	724	215	496	8.348	29.980
1995	6.299	5.414	3.887	4.594	2.603	390	1.010	862	225	1	8.712	33.998
1996	5.309	4.209	4.628	4.288	3.830	972	865	826	367	1	10.166	35.462
1997	6.586	5.152	4.317	4.462	3.582	984	977	888	654	187	8.724	36.515
1998	8.675	6.357	2.444	4.691	2.569	1.087	1.371	778	453	304	8.746	37.474
1999	12.467	5.086	3.430	4.185	3.136	996	1.137	885	612	551	7.054	39.540
2000	6.502	6.203	4.339	3.771	3.424	1.291	1.209	1.045	823	527	6.924	36.058

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).

**Cuadro 17**  
**Principales Consumidores Mundiales de Azúcar 1991 - 2000**  
(miles de t.m.v.c.)

Año	India	C.E.	Brasil	E.E.U.U.	China	Rusia	México	Indonesia	Pakistán	Japón	Otros	Total
1991	11.721	13.001	7.276	7.887	7.350	0	4.545	2.526	2.449	2.846	49.259	108.860
1992	12.387	13.683	7.379	8.098	7.615	6.145	4.301	2.441	2.525	2.773	44.718	112.066
1993	12.989	13.116	7.575	8.192	7.720	5.034	4.449	2.724	2.747	2.678	44.124	111.347
1994	13.700	12.755	7.879	8.454	7.900	4.957	4.370	2.941	2.945	2.657	44.355	112.914
1995	13.900	13.848	8.230	8.580	8.200	5.108	4.423	3.341	2.971	2.600	45.315	116.516
1996	15.254	14.517	8.490	8.701	8.250	5.235	4.229	3.074	3.033	2.579	46.690	120.052
1997	14.971	14.552	8.900	8.800	7.800	5.308	4.231	3.350	3.023	2.471	49.224	122.631
1998	15.272	13.819	9.150	9.049	8.300	5.450	4.293	2.736	3.085	2.427	49.187	122.768
1999	16.278	15.007	9.500	8.993	8.700	5.565	4.400	3.000	3.196	2.541	49.347	126.526
2000	16.546	14.112	9.725	8.992	8.600	5.707	4.619	3.375	3.330	2.413	50.619	128.038

t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).

Cuadro 16  
Cuadro 17





**Cuadro 18**  
**Cuotas de Importación de Azúcar Crudo de Estados Unidos 1992/94 - 2001/2002**  
**(t.m.v.c.)**

<b>Países</b>	<b>1992/94</b>	<b>1994/95</b>	<b>1995/96</b>	<b>1996/97</b>	<b>1997/98</b>	<b>1998/99</b>	<b>1999/00</b>	<b>2000/01</b>	<b>2001/02</b>
Argentina	92.371	53.604	95.867	87.236	65.563	46.581	45.283	45.283	45.283
Australia	178.297	103.469	185.044	168.386	126.552	89.912	87.408	87.408	87.408
Belice	23.630	13.713	24.523	22.316	16.772	11.916	11.584	11.584	11.584
Bolivia	17.185	9.973	17.835	16.230	12.198	8.666	8.425	8.425	8.425
Brasil	311.482	180.759	323.271	294.169	221.084	157.076	152.700	152.700	152.700
<b>Colombia</b>	<b>51.556</b>	<b>29.919</b>	<b>53.506</b>	<b>48.690</b>	<b>36.593</b>	<b>25.999</b>	<b>25.274</b>	<b>25.274</b>	<b>25.274</b>
Costa Rica	32.222	18.699	33.441	30.431	22.871	16.249	15.797	15.797	15.797
Ecuador	23.630	13.713	24.523	22.316	16.772	11.916	11.584	11.584	11.584
El Salvador	55.852	32.412	57.966	52.748	39.643	28.165	27.381	27.381	27.381
Fiji	19.333	11.220	20.065	18.259	13.722	9.750	9.478	9.478	9.478
Filipinas	290.001	168.293	237.422	273.881	205.837	146.243	142.169	142.169	142.169
Guatemala	103.111	59.837	107.014	97.380	73.186	51.997	50.549	50.549	50.549
Guyana	25.778	14.959	26.754	24.345	18.297	12.999	12.637	12.637	12.637
Honduras	21.482	12.466	22.294	20.288	15.247	10.833	10.531	10.531	10.531
India	17.185	9.973	15.951	16.230	12.198	8.666	8.425	8.425	8.425
Jamaica	23.630	13.713	24.523	22.316	16.772	11.916	11.584	11.584	11.584
Malawi	21.482	12.466	22.294	20.288	15.247	10.833	10.531	10.531	10.531
Mauricio	25.778	14.959	26.754	24.345	18.297	12.999	12.637	12.637	2.637
México	13.372	8.468	7.258	25.000	25.000	25.000	25.000	113.046	7.258
Mozambique	27.926	16.206	28.983	26.374	19.821	14.083	13.690	13.690	13.690
Nicaragua	45.111	26.179	46.819	42.604	32.019	22.749	22.115	22.115	22.115
Panamá	62.296	36.152	57.825	58.834	44.217	31.415	30.540	30.540	30.540
Perú	88.074	51.111	91.407	83.179	62.513	44.415	43.177	43.177	43.177
Rep.Dominicana	378.074	219.404	350.940	357.060	268.350	190.657	185.346	185.346	185.346
Suráfrica	49.408	28.672	51.278	46.661	35.069	24.915	24.221	24.221	24.221
Suazilandia	34.370	19.946	35.673	32.460	24.395	17.332	16.850	16.850	16.850
Tailandia	30.074	17.453	31.213	28.403	21.346	15.166	14.743	14.743	14.743
Taiwán	25.778	14.960	26.754	24.345	18.297	12.999	12.637	12.637	12.637
Trinidad y Tobago	15.037	8.726	15.606	14.201	10.673	7.583	7.372	7.372	7.372
Zimbabwe	25.778	14.960	26.754	24.345	18.297	12.999	12.637	12.637	12.637
Otros *	135.385	84.938	77.633	76.681	73.152	72.905	72.694	72.694	72.694
<b>Cuota total</b>	<b>2.264.688</b>	<b>1.321.322</b>	<b>2.167.190</b>	<b>2.100.001</b>	<b>1.600.000</b>	<b>1.164.934</b>	<b>1.135.000</b>	<b>1.223.045</b>	<b>1.117.257</b>

**t.m.v.c.: toneladas métricas valor crudo.**

(\*) Corresponde a países que en los últimos 10 años tienen un promedio de asignación menor a 10.000 toneladas al año.

**Fuente:** Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).



**Cuadro 19**  
**Consumo Per Cápita Mundial de Azúcar 1990 - 2000**  
**(kilogramos valor crudo)**

Países	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	-	-	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>Norteamérica</b>											
EE.UU.	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>Centroamérica</b>											
Cuba	88.1	89.0	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 y 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>Suramérica</b>											
Brasil	45.8	49.5	49.4	50.0	51.2	52.8	53.8	55.8	56.6	57.4	57.5
<b>Colombia</b>	<b>37.0</b>	<b>40.1</b>	<b>37.8</b>	<b>34.1</b>	<b>30.1</b>	<b>29.3</b>	<b>30.7</b>	<b>29.7</b>	<b>30.4</b>	<b>30.8</b>	<b>31.7</b>
Venezuela	37.1	36.9	33.7	35.0	36.5	36.6	36.8	36.9	36.8	36.7	36.9
<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
Suráfrica	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>Oceanía</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>

Cuadro 18  
Cuadro 19

Fuente: Organización Internacional del Azúcar (OIA).



**Cuadro 20**  
**Indicadores Ambientales de los Ingenios Azucareros Colombianos**  
**1992 - 2001**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Consumo de energía por tonelada de azúcar (GJ)	22.6	24.0	24.8	23.0	22.2	21.1	23.1	22.0	22.0	22.0
Carga de DBO5 en efluente por tonelada de azúcar (kg)	15.3	14.2	11.7	7.8	4.8	5.3	2.4	2.0	1.2	1.5
Carga de DQO en efluente por tonelada de azúcar (kg)	32.1	30.7	18.6	15.2	12.4	7.5	3.4	2.1	1.2	2.1
Sólidos Suspendidos Totales en Efluente por tonelada de azúcar (kg)	20.3	18.3	11.7	12.1	7.7	1.3	0.8	0.5	0.3	0.5
Caudal Efluente (L/s)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	2,300	1,532	1,160	893	516	759
Total Inversión Ambiental (\$ millones de 2001) */			132.709	34.182	16.591	22.080	29.548	24.289	10.654	9.176
Presupuesto de Cenicaña (\$ millones de 2001)	5.304	5.693	5.466	5.503	5.437	6.804	6.906	6.587	6.526	8.681

\*/ En 1994, corresponde al valor total del período 1982-1994.

n.d./ no disponible.

Fuente: **asocaña**.







Se terminó de imprimir el 15 de abril de 2002  
en los Talleres Gráficos de Impresora Feriva S.A.,  
Cali - Colombia, utilizando papel Propalarte Gloss Royal 240 g (carátulas),  
Propalarte Matte Royal 150 g (separadores), Propalarte Matte Royal 115 g (páginas interiores)  
y Parchment 90 g (página inicial), de Productora de Papeles S.A., Propal