



Comisión para la Defensa y
Promoción de la
Competencia

ESTUDIO DE MERCADO DEL SECTOR AZUCAR

RESUMEN EJECUTIVO

El alcance del presente Estudio de mercado sobre el sector Azúcar comprende los siguientes temas: Caracterización general del sector, Estructura del mercado y mercado relevante, Determinación del Poder del mercado, identificación de barreras normativas y económicas de la competencia, identificación y análisis de conductas potencialmente restrictivas a la libre competencia, proposición sobre el desarrollo de una Base de Datos estadística del Sector, descripción sobre las actividades de capacitación al personal técnico de la CDPC en la elaboración de este tipo de Estudios, y las Conclusiones y Recomendaciones derivadas del Estudio.

En la actualidad, las economías del mundo están viviendo un proceso de grandes transformaciones debido a los nuevos retos que impone la globalización, el de ser competitivos no solo localmente, sino también internacionalmente. En este contexto, la libre competencia en los mercados y las políticas de libre competencia cobran relevancia particular, pues ellas determinan el escenario más propicio para que las empresas logren los estándares de competitividad que se necesitan en este nuevo orden de cosas.

Algunos de los casos más severos y más tratados de restricción a la libre competencia son el abuso de posición de dominio, además de los casos de monopolio y las prácticas restrictivas de la libre competencia. Se entiende que una empresa o varias gozan de una posición de dominio en el mercado cuando pueden actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores debido a factores tales como la participación significativa de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios, desarrollo tecnológico o servicios involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento y suministros, así como redes de distribución.

Las prácticas restrictivas de la libre competencia son las concertadas entre empresas con el objeto de restringir la libre competencia. Esto es lo que se considera una práctica "per se" ilegal, es decir que prohíbe objetivamente el desarrollo de una conducta independientemente que pueda o no generar daños al mercado.

En el caso de otras violaciones de las normas de competencia se acepta la regla de la razón, es decir, se discute la posibilidad de distorsionar los mecanismos de competencia caso por caso, evaluando el daño potencial o efectivos tanto en los consumidores como en el desarrollo de largo plazo de la industria, evitando una intervención distorsionante.

El enfoque utilizado en el presente Estudio se basa en el de Cadenas Productivas y Clusterización, identificado el "Cluster del Azúcar" como el conjunto de actividades productivas, desarrolladas a partir de tres (3) zonas de agricultura especializadas en caña de azúcar, distantes cada una entre sí pero conectadas por su cercanía geográfica relativa y que participan de manera directa en la creación de bienes finales comunes entre sí, reforzando mutuamente sus ventajas competitivas individuales.

En este sentido, la concentración geográfica de la industria azucarera ha permitido que en torno a la caña de azúcar se desarrollara un conglomerado productivo o cluster, compuesto por varias empresas dedicadas a una gran variedad de productos y servicios, derivando de este conglomerado el desarrollo económico y social de los Valles Hondureños: Sula, Quimistán, Río Lindo, Choluteca y Cantarranas.

Las principales razones para la agrupación de los ingenios alrededor de los valles geográficos antes mencionados bañado por Ríos muy importantes como el Ulúa, Chamelecón y Choluteca, son: las condiciones de terreno y climatológicas, la cercanía a Puerto Cortes en el Mar Caribe al

Norte y al Puerto de Henecán en el Pacífico al Sur del País, lo que contribuye a la competitividad de esta Industria. Adicionalmente, las condiciones de las zonas se consideran aceptables, como buenas y atractivas **aunque no excepcionales**, como las existentes en otros lugares del mundo, para el cultivo de la caña.

La del azúcar es una de las agroindustrias más importantes para Honduras, en la medida que es alta generadora de empleo e ingresos, además de ser un insumo importante de otras industrias, tanto el azúcar como los productos obtenidos del proceso del azúcar para obtener diversos bienes.

Sin embargo, esta característica no la logrado que las regiones de influencia de las Empresas y el complejo productivo azucarero, hayan configurado una estructura económica diversificada, orientada hacia la generación de valor agregado, en sectores promisorios en el mercado internacional.

La tecnología estandarizada y homogénea, requerida para la producción de Azúcar, hace que este Producto se considere un **Commodity, es decir, regido por la ley de la oferta y la demanda del mercado internacional, sin que se le incorpore valor agregado.**

El azúcar se puede clasificar por su origen (de caña de azúcar, de remolacha), pero también por el grado de refinación de ésta. Normalmente la refinación se expresa visualmente a través del color (morena, rubia, azúcar blanca), que está dado principalmente por el porcentaje de sacarosa que se le ha extraído.

Respecto a la legislación y normativa aplicable al Sector, las principales son el Decreto No.261-2005 de la Creación del Consejo Nacional de la Agroindustria del Azúcar como ente encargado del Sector; y bajo el Régimen de comercio conforme al Tratado de Integración Económica Centroamericana (TIEC), una de las mercancías del Anexo "A", que no goza de libre comercio en el área, con restricción común en los cinco países es la Azúcar de caña, por ser considerada de alta sensibilidad y suma importancia estratégica para la Seguridad y Soberanía alimentaria de los Países de la Región.

También, bajo el Tratado de Libre comercio (TLC) DR-CAFTA con los Estados Unidos de América, la Región goza de una Cuota de acceso importante.

La Ley Marco del Subsector eléctrico de 1994 faculta la puesta en marcha de plantas privadas de generación de energía eléctrica.

Además, a inicios del mes de Octubre 2007, el Congreso Nacional de la Republica, aprobó la Ley de Energía Renovable, en que se fomenta e incentiva la Co-generación de energía eléctrica, y se encuentra en proceso de aprobación la Ley de Bio-combustibles como el Etanol y el Biodiesel.

La historia azucarera de Honduras se inicia en 1928, funcionando actualmente cinco (5) grupos empresariales con siete (7) Ingenios instalados con Compañía Azucarera Hondureña (CAHSA), Azucarera Yojoa S.A. Azucarera Choluteca S.A. (conformando el Grupo CAHSA con Ingenio Santa Matilde en 1938, Ingenio Río Lindo en 1976, e Ingenio Los Mangos en 1968); Azucarera Chumbagua (1948); Azucarera del Norte, S.A.(AZUNOSA) (1974); Azucarera Cantarranas, S.A. (1976) hoy Azucarera Tres Valles; y Azucarera Central, S.A. (1976), hoy Azucarera La Grecia.

La producción de azúcar en Quintales (QQs) para el periodo 1990-2007 se ha más que duplicado, sobrepasando los 8.7 millones de QQs y previstos 9.0 millones para la próxima zafra 2007/2008, del que se destina 68% al mercado interno nacional, 5% al mercado de exportación Cuota USA y 27% al mercado internacional libre.

La producción de azúcar por las empresas azucareras Hondureñas, se realiza bajo la Norma Hondureña de calidad que a su vez esta basada en las normas internacionales para este producto, siendo envasada en presentaciones de bolsas plásticas de 460 gramos, 900 gramos, 1,800 gramos, y sacos de 10 y 50 Kilogramos para el mercado nacional, bajo las Marcas El Cañal, La Matilde y Prieta, con azucares Cruda o morena, Rubia, blanca estándar, blanca Premium, Refinada y azúcar glass.

La capacidad diaria total de molienda de caña de los ingenios es de 43,000 toneladas, con 4 de ellos por debajo de las 5,000, dos por debajo de las 9,000 y uno solo con 12,500, lo que indica que la industria esta formada por ingenios de tamaño pequeño a mediano.

La cantidad de caña molida por la industria se acerca a las 4.5 millones de toneladas, y según el ingenio, oscila entre 400,000 y 1,100,000 toneladas, identificándose mas de 10,000 productores en el País, prevaleciendo los de tamaño pequeño (1-25 manzanas) y grandes (más de 75 manzanas) sobre los medianos (26-74 mz), siendo la Región Norte la mayor productora. El área sembrada, está en manos de los Ingenios en un 52% y los productores independientes en 48%, que es una relación recomendable en cualquier tipo de agroindustria. Los rendimientos agrícolas de la industria están en torno a las 70 toneladas de caña por manzana mientras las de las empresas azucareras llegan hasta máximos de 95 toneladas.

El rendimiento máximo Fabril para la industria se mantiene alrededor de las 200 libras de azúcar por tonelada molida de caña, mientras a nivel de ingenios se alcanza hasta 252 libras.

Los rendimientos indicados anteriormente tanto para el área fabril como para la agrícola son más bajos que los obtenidos por los otros países en la región centroamericana, y mucho menos aún que muchos países fuera de ésta.

En cuanto a los precios pagados por la caña suplida a los ingenios oscila entre **US\$ 16-19 (L.304.48-361.57) por tonelada**, que comparado con los costos de producción de los productores independientes, aquellos están ligeramente arriba de estos, en el orden de L.5.00 hasta L.30.00 de margen para el productor, el cual es sumamente bajo para el esfuerzo que éste realiza, con rentabilidades apenas del 1.6%-10%, según el ingenio y distancia de la plantación al mismo, no obstante que la empresa azucarera le financia prácticamente la totalidad de insumos y le brinda todos los servicios de cosecha, alza y transporte a la planta, y en la mayoría de los casos apoya al productor colindante con la red de riego de la empresa o con equipos para estos fines.

Todos los ingenios están co-generando energía eléctrica a partir del bagazo de caña, para autoconsumo y la venta a la red del sistema interconectado de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), con una capacidad instalada de 118 MW y producción de 130,000 MWh, destinando para autoconsumo entre 20-30 % según el ingenio.

La empresa comercializadora exclusiva de la Industria, Central de Ingenios (CISA) prepara las premezclas según las normas en su planta de Tegucigalpa, enviándolas para su incorporación al producto final a cada uno de los siete (7) ingenios. Actualmente la dosificación aplicada es de 9 mg/kg aunque la exigencia sea menor (5 mg/kg), contribuyendo así a la salud y la nutrición de la población.

En ambas áreas, agrícola y fabricación, la industria del azúcar ha logrado conservar su estabilidad de precios y costos, a pesar del proceso inflacionario a que estado sometido el País, por dos razones: por el crecimiento de la productividad industrial logrado por las inversiones realizadas en la planta industrial y la co-generación de energía eléctrica, en los últimos años 4-5 años, y el

precio en el mercado nacional que es superior al obtenido en los mercados de exportación que se mantienen deprimidos.

Resultando entonces, que la industria azucarera Hondureña descansa en el consumo interno del País, donde los precios son muy superiores a los de los mercados de exportación, lo cual es aspecto muy favorable desde el punto de vista de operación y financiero. Situación muy diferente en otros países de la región como Guatemala en que prevalece la exportación.

El precio al mayoreo de azúcar anda en 476.55 lempiras por saco de 50 Kgs, que significa un precio un poco menos de L. 4.33 la libra (US\$0.227), el que se incrementa a valores alrededor de los L5.00 (\$0.265) al detalle al consumidor final.

Los beneficios socio-económicos de la Industria azucarera Hondureña se resumen en que la integran más de 10,000 familias de productores independientes, con 65,000 manzanas cultivadas de caña, de las que el 48% pertenece a la Industria y el 52% pertenece a los productores. Con esta área sembrada se producen anualmente más de 8.7 Millones de Quintales de azúcar, se beneficia directamente a 25,000 personas e indirectamente a más de 100,000 que es el 10% de la Población Económicamente Activa (PEA) del país, se pagan en planillas arriba de los L.300 Millones anuales, y por compra de caña más de L.600 Millones; se pagan más de L.120 Millones en Impuestos, contribuye en el 1.7 % del PIB, el 5.0 % de la Producción Manufacturera, el 5.3% de la Producción Agrícola y representa el 1.9% de las exportaciones Hondureñas. Entre todos los beneficios socio-económico-ambientales la inversión anual es del orden de US\$ 3.5 Millones y acumulada de US\$ 100 Millones. Por tanto, la agroindustria azucarera Hondureña se ha caracterizado por ser líder en materia de Responsabilidad Empresarial (RSE) desde hace muchos años.

En la región centroamericana funcionan 61 ingenios, que generan 300,000 Empleos Directos, 2,500,000 Empleos Indirectos, representa un 3.7% del Producto Interno Bruto Centroamericano. destacando que la producción en quintales de azúcar de toda la región es del orden de 91.0 millones en alrededor de 500,000 manzanas cultivadas de caña, correspondiendo el 10% de la producción a Honduras como menor productor y 55% a Guatemala como mayor productor, mientras el consumo interno de Honduras es el 18% similar al resto de los Países contra 34% de Guatemala.

La caña molida en la región es del orden de 39.9 millones de toneladas cortas, con solo el 11% para Honduras. Los Países de la región centroamericana se encuentran en la actualidad promoviendo programas nacionales de producción de Etanol. En Honduras las inversiones industriales proyectadas para este proyecto exceden los US\$200 millones.

Existen 637 Ingenios en Operación en Latinoamérica y el Caribe en la Zafra 98/99 de los cuales 61 se encuentran en la Región centroamericana.

A nivel mundial, las características del Mercado Relevante del mercado internacional es el siguiente: azúcar de caña y de remolacha; amplia gama de sustitutos cercanos al azúcar; mercado interno e internacional para productores y nacional para consumidores; gran sobreproducción a nivel internacional siendo un mercado de excedentes; el mercado del azúcar está completamente regulado en la región (hay leyes específicas); en general, están determinados los precios y cantidades a producir, por el gobierno u asociación privada en acuerdo con el aquel; tendencia a la cartelización del sector productivo, i.e., colusión explícita.

Se estima que la producción mundial de azúcar alcanzará en 2006-2007 los 160 millones de toneladas y el comercio mundial de azúcar mueve en la actualidad unos 36 millones de toneladas, equivalentes al 30 por ciento de la producción total. El consumo per-capita mundial de

azúcar medido en Kilogramos por habitante a nivel mundial ha tenido un comportamiento creciente, tendiendo a estabilizarse en los 20 Kgs/persona.

Es previsible asimismo, que aumente la demanda en América Central y del Sur, ya que, además de su rápido aumento demográfico y de un crecimiento económico estable, esas zonas registran elevadas tasas de consumo de azúcar per cápita.

Esto parece indicar que existe un margen amplio para incrementar la producción de azúcar a largo plazo, siempre que se produzca un intercambio de tecnologías y prácticas de producción eficaces entre productores.

El azúcar se comercia de dos formas: Crudo (Terciado) y Blanco. El azúcar Crudo se transporta a granel hasta el destino donde se refinará. El azúcar blanco suele transportarse en bolsas y el comercio de este producto ha registrado un fuerte aumento, hasta suponer en la actualidad cerca del 50 por ciento del comercio mundial de azúcar.

Refinar el azúcar en el lugar de destino es, como promedio, más costoso que hacerlo en origen. Por tanto, las refinerías situadas en países que importan azúcar Crudo para su refino se suelen ver favorecidas por el diferencial entre el arancel del azúcar Crudo y el que se aplica al refino, lo que proporciona un margen a las refinerías.

Una gran parte del comercio de azúcar no tiene lugar en el mercado libre, sino que se intercambia al amparo de contratos a largo plazo (CLP), siendo los precios del azúcar enormemente inestables.

En resumen, el comercio del Azúcar a nivel mundial **Se caracteriza por un alto grado de distorsión, producto de medidas intervencionistas, en su mayoría empleadas por países industrializados.** Existen estas condiciones: El azúcar es el tercer producto mas subsidiado después del arroz y la leche; el arancel promedio es del 92%; el arancel promedio es de US\$0.35 por libra. Lo anterior obedece claramente a que en los Países industrializados se protege la producción de azúcar y de otros bienes por considerarse estratégica para la seguridad alimentaria.

Algunos de los Acuerdos Regionales de Comercio (ARC) más importantes a nivel mundial son NAFTA, MERCOSUR; Comunidad Andina; Mercado Común Centroamericano; SACU; ASEAN AFTA; Unión Europea. En general los ARC contienen Cláusulas especiales sobre azúcar, libre Comercio entre signatarios, política azucarera armonizada, derecho Arancelario de Importación armonizado. Estos acuerdos implican una parte importante del comercio azucarero. **Representan:** 67% de Las exportaciones mundiales, 45% del consumo mundial, 41% de la producción mundial, 24% de las importaciones mundiales.

En el caso del azúcar existen varios mercados estrechamente ligados entre sí, que es necesario abordar para tener una visión de conjunto sobre las condiciones de competencia que inciden sobre el precio al cual finalmente se le ofrece a las empresas que la usan como insumo (consumidor industrial) y a los intermediarios en el canal de distribución hasta el consumidor final. **En Honduras igual que en Centroamérica, el mercado relevante del azúcar abarca sobre todo el azúcar de caña, mientras que los sustitutos del azúcar** (otros edulcorantes, especialmente los Jarabes de Alta Fructosa (HFCSs), **aun no ocupan una parte importante----mas bien ínfima---- del mercado.**

En términos geográficos el mercado nacional es el más importante para los consumidores pues actualmente no se importa azúcar ni edulcorantes sustitutos,

mientras que tanto el nacional como el internacional constituyen el mercado relevante para los productores (empresas azucareras).

El consumo aparente de azúcar en Honduras en el 2007 será de 6,087,752 de Quintales, en que para una población en Honduras de 7,212,442 habitantes de acuerdo a cifras del Centro Centroamericano de Población (CCP), el consumo anual per-capita de azúcar sería de 84.4 libras (38.3 Kgs), índice superior al mundial que es del orden de 20 Kgs.

El Mercado geográfico que la Industria azucarera Hondureña suple y ha venido supliendo permanentemente es y ha sido el siguiente: **Mercado Nacional, Mercado de Cuota de USA, Mercado CAFTA, Mercado de Excedentes ó Mundial.** Una vez satisfechos los dos primeros mercados anteriores, los excedentes son vendidos al mercado mundial, mismo que es un "mercado de excedentes" y cuyos precios generalmente andan por debajo de los mercados internos y de cuota e inclusive inferiores a los costos de producción, destacando que el azúcar del mercado de excedentes (mercado mundial) es azúcar Crudo a Granel no apto para consumo inmediato, sino que para ello debe ser procesado en el lugar de destino, puesto en su lugar de origen (FOB, por lo que no incluye el valor del Flete) y sin fortificar con Vitamina A.

Todos los ingenios canalizan su producción destinada al mercado nacional a través de la empresa **CENTRAL DE INGENIOS S.A. de C.V. (CISA)** que abastece al mercado nacional en un 100% con trece 13 puntos de venta localizados estratégicamente en el País.

En cambio, las exportaciones a cuota USA y mercado mundial se manejan directamente por todos los ingenios; CISA exporta ocasionalmente pero cantidades mínimas.

Los principales Agentes Económicos, considerados en el presente estudio y consecuentemente en la investigación de campo de respaldo realizada, como generadores de información primaria, se detallan a continuación: **Transformadores (Ingenios Azucareros);** el mercado de **Compradores/Consumidores** segmentado atendiendo al tipo de comprador: **Distribuidor Mayorista Exclusivo:** La Empresa (CISA); **Distribuidor Mayorista, Sub-distribuidor Mayorista, Gran Comprador Detallista, Medianos Detallistas, Detallistas, Comprador Industrial, Comprador Institucional, Comprador Prestador de Servicios; Asociaciones de Productores de Azúcar (APAH) y de Caña de Azúcar en el área de influencia de los Ingenios;** reduciéndose la segmentación para coincidir con las categorías del sistema de información de CISA como Distribuidor exclusivo a: **Distribuidor Mayorista, Comprador Detallista, Consumidor Industrial y Consumidor Institucional,** habiéndose diseñado al efecto tres(3) Boletas o Formularios especiales, una para Transformadores (Ingenios), una para Compradores en el Canal de Distribución y una para Asociaciones de Productores de azúcar y de caña de azúcar. El Tamaño de la Muestra fue de 26 elementos.

En el caso que nos ocupa sobre el Sector del Azúcar, éste funciona de hecho como un "Cluster" de manera informal, es decir no planificado entre sectores Privado y Público, aunque en la práctica presenta todas las características antes indicadas y arroja resultados como si hubiese sido planificado y concertado.

Con las anteriores acotaciones y conceptualización, el "Cluster Azucarero" está conformado por siete (7) ingenios, más de 1.500 agricultores; cerca de cuarenta empresas de alimentos, bebidas y licores; cuatro productores de alcohol y licores; seis Co-generadores de energía (los mismos ingenios); 6 empresas de gaseosas y refrescos; 3 procesadoras de Lácteos y derivados; 5 Confiterías; 194 Panaderías; 38 reposterías; 15 Heladerías; 2 Torrefactores; 115 de industrias varias; más de 50 proveedores especializados; además de cientos de pequeñas y medianas empresas proveedoras de bienes y servicios, muchas de las cuales fueron constituidas exclusivamente para atender las necesidades específicas del cluster (APAH).

Además, la industria derivada del cultivo de la caña en Honduras está constituida por una Federación de Productores de Caña (FEHPROCA) que agrupa a cuatro asociaciones de productores de caña, una comercializadora única (CISA) y un gran número de empresas cañicultoras.

Basados en las cifras facilitadas por la empresa Central de Ingenios (CISA), distribuidora exclusiva de azúcar para el mercado nacional, en el periodo junio-agosto 2007 las preferencias del consumidor doméstico se presentan para la azúcar blanca estándar especialmente seguida de cerca de la Rubia y después de la blanca Premium, con consumos muy bajos en este segmento para la refinada y azúcar glass; bajo las Marcas La Matilde, Prieta y el Cañal a nivel nacional con del 42%, 33% y 25% respectivamente.

Sin embargo para las zonas Nor-occidental y Centro-Sur las preferencias son: en la primera zona, para el Azúcar Rubia, seguida de la blanca estándar y la morena, y mas abajo la blanca Premium; en 49% para la Marca Prieta, La Matilde 32%, y 19 % El Cañal; en la segunda zona, las preferencias son para blanca estándar y morena, seguida de la blanca premium y por ultimo la Rubia, con 49% para La Matilde, 32% para El Cañal y 19% para Prieta.

Se deduce que en la Zona Nor-Occidental los consumidores muestran mayor preferencia por la Rubia Marca Prieta seguida de La Matilde y El Cañal; mientras en la Zona Centro-sur la preferencia es para la blanca estándar y morena con la Marca La Matilde, seguida de la blanca Premium bajo la marca El Cañal y azúcar Rubia bajo la marca Prieta.

Según CISA la tendencia en las preferencias del consumidor hacia la Marca Prieta son ascendentes, por razones atribuidas a beneficios a la salud.

Para el mercado nacional, el envasado del azúcar se realiza por Marca, Tipo y Presentación. La blanca Premium se comercializa solo bajo la Marca El Cañal, la Rubia se comercializa solo con la Marca Prieta, y las blanca estándar, morena, refinada y glass (en polvo) con marca La Matilde.

El consumo **mundial** de azúcar ha aumentado a una tasa media anual de un 1.7 por ciento desde 1980. Si bien el azúcar sigue siendo el edulcorante más importante en términos globales, el aumento del consumo de diversos edulcorantes alternativos ha introducido importantes cambios en el **mercado** del azúcar. El producto edulcorante con mayores posibilidades de consumo es el derivado del maíz: glucosa con alto contenido de fructosa (HFCS o JMRF), del cual existen diferentes formas comerciales.

El nivel de sustitución de azúcar por los Jarabes de Alta Fructosa (HFCS), es considerable, oscilando entre 10-100% dependiendo de la industria consumidora de edulcorantes: Los edulcorantes de maíz en forma líquida pueden sustituir el azúcar en un 60%, fundamentalmente en las bebidas, mermeladas y frutas enlatadas, y hay quienes reportan que puede llegar hasta el 70-80% de reemplazo.

También se puede considerar muy importante la sustitución del azúcar por edulcorantes como la **Glucosa o Dextrosa, Fructosa y Maltosa**.

Además, la Panela, conocida también bajo el nombre de chancaca, rapadura, dulce, y piloncillo; suele procesarse artesanalmente hasta transformarla en bloques sólidos de azúcar no refinada con color café oscuro, muy apreciada por su sabor, **es un producto que tradicionalmente ha tenido y continua teniendo una demanda significativa, que por sus características es**

un magnifico sustituto del azúcar a nivel de consumo domestico culinario y a nivel industrial entre las industrias de licores y aguardientes, Panaderías orientadas al pan dulce, Torrefactores de Café, etc.

En Honduras en 1925 se producían 12,000 toneladas de Panela y 2,000 ton de azúcar, alcanzándose su máxima producción en 1952 con 20,700 toneladas. En 1959, la producción de Panela y azúcar e importaciones de azúcar eran el 43.6%, 36.9% y 19.5% respectivamente.

En 1960 el porcentaje era 48.2%, en 1974 el 10.9% con el azúcar en 89.1%. Las cifras anteriores indican que la producción de Panela ha venido disminuyendo en la medida que el azúcar ha acelerado su producción, por lo que el azúcar ha venido sustituyendo a la Panela. Hoy en día se estima su producción en 5,000 toneladas.

En relación al análisis de sustitución del azúcar por el lado de la demanda, los posibles productos sustitutos para el azúcar, en forma parcial o total, son los antes descritos.

El consumo de azúcar en el sector industrial asciende a un valor de 782.2 millones de Lempiras que representa el 36% de las ventas de la industria azucarera nacional, sería el mercado meta para este negocio de importación de diversos edulcorantes sustitutos del azúcar, especialmente los Jarabes de alta fructosa (HFCS) a base de Maíz y los productos a base de Almidones como son la Glucosa, Fructosa y Maltosa; y aun la Panela

En relación al análisis de sustitución del azúcar por el lado de la oferta, la situación real en Honduras es, que la Industria azucarera cuenta con equipos especializados en la manufactura de azúcar, no existiendo ninguna otra que pueda entrar a competir más que una con el mismo tipo de equipos, sin ser posible que productores de otros productos adapten sus instalaciones para participar en el mercado del azúcar o de algún sustituto.

Así mismo, la Industria azucarera hondureña esta aglomerada en un esquema de comercialización y de Cluster productivo, que la convierte en la única oferente de azúcar al mercado Relevante sin posibilidades inmediatas de ser sustituidos.

La única competencia que podría darse para la industria azucarera nacional en el futuro, es la incursión de inversión extranjera en el rubro, que instale nuevos ingenios para competir con los actuales y compartir las cuotas de mercado nacional y de exportación del azúcar.

Las ventas de la Industria azucarera a través de la Empresa Central de ingenios S.A. (CISA), comercializador exclusivo de la industria azucarera para el mercado nacional de Honduras, para el periodo 2004-2007 ha venido mostrando una tendencia ascendente pronunciada hasta alcanzar para el año 2006 la suma de **2,181.2 millones de Lempiras.**

En relación a la estimación de las participaciones de mercado de los principales agentes económicos participantes (ventas, regiones y número de clientes), corresponde la mayor proporción de las ventas a la zona norte seguida de la Central, que son las de mayor concentración de población en el País, correspondiendo un 46.5% para la zona Norte, seguido de un 31.3% para la zona Central, representando juntas el 77.8% de las ventas y las demás zonas un 22.2%

En cuanto al tipo de clientes, la proporción de las ventas a los Distribuidores mayoristas representan el 48.2 % mientras los consumidores Industriales el 35.9% y los grandes Detallistas el 15.3%.

El consumo industrial de azúcar asciende a 782.2 millones de Lempiras, representa el 35.9% de las ventas de la industria azucarera, destacándose que solo el consumo de las industrias Embotelladoras, Confiteras y Panadera asciende a Lps. 599.7 millones, que es el 77% del consumo industrial y el 27.5% del consumo nacional.

Entre los consumidores industriales las embotelladoras representan el 44.6%, las Panaderías y Reposterías el 24.3%, las confiterías el 9.3%, los procesadores lácteos el 8.7%, y otras industrias el 13.1%.

El numero de clientes esta concentrado en los Grandes detallistas con un 50.8%, seguido de los Distribuidores Mayoristas con 33.5 % y el consumo industrial con 15.7%.

El grado de diferenciación del azúcar no es muy amplio dado que es un producto genérico, para lo cual los ingenios han enfocado sus estrategias a diferenciar el producto mediante Marca, precio, calidad e imagen.

En desarrollo de esta estrategia, algunos ingenios ensancharon su capacidad instalada para producir, según su calidad, seis presentaciones: crudo, rubia, blanca, blanca especial, refinada y glass. En general, todos los ingenios producen azúcar crudo, blanca estándar y blanca especial. El azúcar refinado es producido solamente por YOJOA (CAHSA),

La estructura oligopólica encontrada en la industria de fabricación y refinación de azúcar, hace suponer que ella tiene cierto poder en la determinación de los precios de los demás participantes del mercado, los cuales tenderían a reflejar la posición dominante de las empresas que conforman el oligopolio.

Para efectuar el análisis del estado de competencia, normalmente se utilizan medidas de concentración, y el Índice HERFINDAHL-HIRSCHMAN (HHI). Los Índices de concentración, denotados usualmente por R-n, suman la participación relativa de las "n" firmas más grandes en el mercado.

Este Índice HHI sintetiza la información del tamaño relativo del mercado y de la distribución de la cuota de mercado de las empresas. Se calcula como la suma del cuadrado de la participación de mercado de cada empresa en cada tipo de actividad.

Al calcular los Índices de concentración HHI de la Industria azucarera Hondureña, se hizo en base a unidades en Quintales de azúcar, para cuatro casos: (1) para la producción total de los ingenios; (2) para la producción destinada al mercado nacional (mercado relevante) por cada ingenio; (3) fusionados los ingenios en la comercialización a través de CISA; y (4) para la participación de cada ingenio en su propio suministro de caña de azúcar en relación al de los productores independientes.

El caso (1) resulta en un HHI cercano a pero menor de 1800, lo que indica que es moderadamente concentrada; el caso (2) resulta en un HHI cercano pero menor de 1800, lo que indica que es moderadamente concentrada; el caso (3) resulta en un HHI de 10,000 que es el caso extremo de concentración, ya que el 100% del mercado relevante es suplido por una sola empresa propiedad de los Ingenios y que representa los intereses de la industria azucarera; y el caso (4) resulta un HHI por encima de 1800 en el suministro de caña, por tanto altamente concentrada.

En la Industria azucarera Hondureña, por su nivel de activos y sus características, los ingenios se consideran, ninguno de tamaño grande, dos medianos y cinco pequeños, por lo cual la industria de fabricación y refinación de azúcar se convierte en un negocio de empresas grandes e incluso

medianas, dados los altos niveles de tecnología que se requieren para la transformación de la caña.

Sin embargo, al interior de las fábricas y refinadoras de azúcar, existe cierto grado de concentración que hace que esta industria no se enmarque dentro de una estructura competitiva.

Al evaluar el grado de concentración de la industria se encuentra que los 2 medianos establecimientos concentran el 55% del total de las ventas, por lo que la industria de fabricación y refinación de azúcar se considera un oligopolio moderadamente concentrado

Así mismo, el índice de concentración de **HERFINDAHL-HIRSCHMAN**, muestra que este tipo de industria presenta un nivel medio (moderado) de concentración a nivel de producción, no así en la comercialización, que es extremadamente concentrada.

La Industria azucarera refleja activos considerables del orden de 7,000 millones de Lempiras (US\$370.6) incluidas las depreciaciones acumuladas, representando los activos fijos el 60% y los activos circulantes el 40%.

Un hecho especial que particulariza la industria azucarera Hondureña respecto a los demás Países de Centroamérica, es la Tenencia de sus Capitales. Siendo Honduras un País de poca capacidad de ahorro, sin alta concentración de capitales individuales, ha tenido que agrupar las aportación financieras de muchos cientos de inversionistas nacionales de alrededor de 3,450, para constituir el Capital Social de estas Empresas, en que la mayoría de las acciones propiedad de los socios mayoritarios en algunos ingenios no excede del 12%, exceptuando las empresas de inversión extranjera, que fueron patrocinados en un inicio por el Gobierno de Honduras.

Al analizar los resultados de competitividad de todos los Ingenios Hondureños, se encuentra que estos se ubican en la parte alta de las curvas de costos unitarios, por tanto debajo de los niveles competitivos recomendables respecto a: escala de producción anual de azúcar medida en toneladas anuales, rendimiento industrial medido como las libras de azúcar por tonelada, y el rendimiento agrícola medido en toneladas de caña formadas mensualmente (madurez) en las plantaciones.

Los recursos propios de la industria azucarera en promedio equivalen a un 51.3% y los ajenos a un 49.7%, teniendo un nivel de endeudamiento aceptable. Las empresas del sector azucarero nacional muestran un grado medio de solidez financiera con excepción de dos de ellos que reflejan un bajo grado. Destacándose que los márgenes operacionales y la rentabilidad de los ingenios se ven favorecidos por el alto porcentaje que destinan al mercado interno, por los bajos precios pagados por la caña de azúcar, pero desfavorecidos por los bajos precios internacionales de este Commodity.

Las tasas de Rendimiento sobre los activos totales de la industria se sitúan en el 5% y sobre los activos fijos en un 37%; mientras la de los ingenios se mueve en el rango del 5-14%. El periodo de recuperación de la inversión o Pay-back medido como las inversiones sobre las utilidades, para cuatro de los ingenios tienen periodos de 8 a 15 años, dos a 20 años y uno a 70 años, a partir del presente año 2007. La liquidez, medida a través del indicador de razón circulante, muestra que la mayoría de los ingenios azucareros han ganado solvencia, así por cada Lempira que la industria debe en el corto plazo, cuenta con L.1.27 para respaldar su obligación.

No se identifican estrategias de competencia por las empresas azucareras que operan en el mercado Hondureño, ni se visualiza la entrada a corto plazo de nuevos ingenios por los elevados costos hundidos o sumergidos para establecer un nuevo ingenio, por la dificultad de conseguir participar en las cuotas de exportación establecidas y también en el mercado interno, para lo cual

en varios países también hay cuotas (colusión entre productores) por lo que es virtualmente imposible ser rentable a precios del mercado libre internacional.

La comparación entre el ejercicio de poder de mercado y ganancias de eficiencia es altamente compleja y esta sujeta a un sinnúmero de controversias. Por lo tanto es indispensable elegir entre incrementar la eficiencia y limitar la concentración del mercado.

Por lo antes expuesto, para efectos del análisis de eficiencia desde la óptica del interés público, la CDPC puede requerir a las empresas involucradas en la operación de concentración, para que: Describan cuales son las eficiencias generadas por la operación, demuestren cómo se alcanzarán dichas eficiencias, presenten un estimado del monto al que ascenderán dichos eficiencias, prueben que las eficiencias alegadas sólo son posibles a través de la operación de concentración económica objeto de análisis, y que demuestren cómo y en que medida serán trasladadas al consumidor.

Las barreras para el ingreso de nuevos productores en la industria de la refinación son considerables. 1) Esta actividad productiva requiere una inversión cuantiosa pues el tamaño mínimo rentable de planta, los costos sumergidos que implica establecer una nueva industria y la integración productiva que genera una economía de escala, es bastante grande; 2) en Honduras el capital y los emprendedores son escasos, siendo la tasa de Rendimiento del negocio poco atractiva por ser muy baja; 3) el mercado del azúcar está fuertemente controlado por las asociaciones de empresarios que tienen una elevada incidencia en la determinación del precio a nivel nacional, y la competencia entre los ingenios está limitada por un acuerdo para repartirse el mercado entre los productores nacionales, mediante la asignación anual de cuotas de ventas proporcionales a la capacidad de producción de cada ingenio; 4) la distribución del azúcar la realizan, en general, pocas empresas asociadas con los ingenios; el limitado número de marcas de azúcar que existe dificultando la aparición de nuevas; teniendo control absoluto sobre el canal de distribución de azúcar en el mercado interno, calidad del producto, condiciones de venta y sobre los precios de compra de la caña de azúcar a los productores independientes de sus zonas de influencia. 5) la imposibilidad de acceder al mercado internacional con precios rentables fuera de las cuotas asignadas por Estados Unidos a cada país; en que la adjudicación de una cuota a un nuevo productor forzosamente deberá reducir la proporción asignada a los ingenios ya existentes.

En el estudio de presentan algunos elementos determinantes de la ventaja competitiva en la industria azucarera como ser, las condiciones de los factores; de la demanda; de las industrias relacionadas y de apoyo; de la rivalidad, estructura y estrategia de la empresa; del papel del Gobierno; y del azar.

En la industria azucarera hondureña las actividades de integración vertical y horizontal realizadas en los últimos años, básicamente se han dado a ambos niveles, con mayor incidencia a nivel Horizontal, aunque también se ha tenido varias de diversificación concéntrica y de conglomerado.

A nivel vertical en esta industria, esta se ha dado con: a) La operación de una planta refinadora de azúcar por parte del Grupo CAHSA. b) Con las fuertes inversiones en la Co-generación de energía eléctrica (utilización del bagazo) para autoconsumo y venta al sistema interconectado nacional. c) A través del auto suministro de caña de azúcar, teniendo el 52% de caña propia contra 48% de cañeros independientes, pero sin entrar en co-inversiones con estos. d) Vale destacar, que no se ha dado con la inversión o Co-inversión en empresas altamente consumidoras de azúcar (como ser embotelladoras, confiterías, panificadoras, sucroquímica, Licores, etanol, pulpa, etc. o hacia la producción/exportación de productos de alto contenido de azúcar, por tanto con alto valor agregado de la industria) en sus procesos productivos (upstream).

En el caso de las operaciones de concentración económica Concéntricas y de Conglomerado, La industria azucarera hondureña, por los problemas que ha venido atravesando con los bajos precios en los mercados internacionales y sus bajas rentabilidades, se ha visto obligada a realizar inversiones en campos distintos al del azúcar, así:

a) Los ingenios instalados en el Sur del País (ACHSA y La Grecia) se dedicaron en un pasado reciente-----con resultados financieros no tan satisfactorios por el desconocimiento de los mercados-----a la producción de melones para exportación, que las obligó a salir de este negocio. Actualmente, La Grecia esta realizando inversiones en Ganadería y siembra de otros cultivos como Maíz en el Departamento de Olancho. b) El ingenio Chumbagua, localizado en el Valle de Quimistán en Santa Bárbara, ha realizado cuantiosas inversiones en el cultivo, empaque y refrigeración, de Toronja rosada (similar a la sembrada en el Valle del Aguan), exportando actualmente y en forma exitosa, alrededor de 1,000,000 de cajas anuales de 18 Kgs a Holanda y próximamente a Canadá, esperando incrementar su producción. c) La azucara Yojoa (AGYSA) dispone de instalaciones para la producción de Tilapia roja, aunque en la actualidad están ociosas, pero bien pueden ser utilizadas a corto plazo. d) La Compañía Azucarera Hondureña (CAHSA), ha invertido en la construcción y operación de un Parque Industrial, ZIP San José, que emplea a 3,000 trabajadores, Lotificación y Urbanización de grandes extensiones de terrenos dentro del casco urbano de la Ciudad de San Pedro Sula; más la operación de su Terminal portuaria y de almacenamiento para exportación de azúcar y melazas en Puerto Cortés (con la empresa Miel y Alcoholes S.A.(MYASA) del grupo CAHSA). e) La empresa AZUNOSA ha realizado fuertes inversiones en especializar su producción de azúcar en grados superiores de calidad, para suplir a su empresa matriz, la Cervecería Hondureña S.A. del Grupo Sudafricano SabMiller, y exportar a los mercados del Caribe, además de los mercados tradicionales. f) La azucarera Tres Valles, está planificando a corto plazo, diversificarse a otras actividades en la zona, como ser la construcción de instalaciones para el aprovechamiento de las enormes cantidades de desperdicios de la madera en la zona de Talanga-----como aserrín, astillas y pedazos----- para la generación de energía.

En el análisis de la entrada de nuevos participantes, además del caso de los potenciales inversionistas de Nicaragua (Grupo Pellas) con una inversión estimada de US\$150.0 millones, no se visualiza nuevos entrantes de Productores de Azúcar al mercado Hondureño, ni a mediano ni a largo plazo. De pronto, el simple anuncio de esta nueva inversión, ha traído consigo el aumento especulativo de los precios en las tierras aptas para este cultivo, en varias zonas del oriental departamento de Olancho.

Se hace comentarios sobre los principios generales de aplicación de las normas de libre competencia referente a las practicas anticompetitivas como: a) practicas colusorias (acuerdos horizontales y verticales; colusiones explicita y tacita); b) practicas exclusionarias (precios predatorios, restricciones verticales, impedimento de acceso a facilidades esenciales, boicot y competencia desleal); y c) practicas de explotación (precios excesivos, discriminación de precios, ventas atadas y negativa a negociar).

También, comentarios sobre la Posición de dominio (competencia efectiva, las reglas de 'la razón' y "per se" y la combinación de activos y/o ventas totales).

Se describen experiencias en materia de competencia en Honduras y fuera de la región centroamericana, con seis (6) casos ilustrativos resumidos.

Además, se presentan los principales hallazgos del estudio, mencionándose por ser paradójico, la ausencia completa de colaboración de las agencias gubernamentales contactadas, en contraste

con la muy amplia colaboración de los ejecutivos de la industria bajo análisis, situación que la CDPC deberá considerar seriamente para futuros estudios.

Se recomienda, posicionar en el País la imagen de la CDPC y crear una Base de datos estadística del sector, computarizada y alimentable sistemáticamente, capaz de generar reportes requeridos en línea (on demand) sobre el sector.

Además, se presentan varios escenarios de toma de decisiones de parte de la CDPC, para tratar con el oligopolio del azúcar, considerando los enfoques del "valor absoluto", el de "balance", y el del "que el mercado controle", con la importante acotación que en la LDPC contempla el enfoque de balance como mecanismo de control para las fusiones, ya que para determinar si una concentración es prohibida se deben evaluar los efectos anticompetitivos de la fusión versus las ganancias de eficiencia que se obtienen.

No se recomienda la liberalización del comercio de la azúcar, para permitir importaciones de los demás Países del Istmo centroamericano o del mercado mundial, especialmente si se decide liberalizar la comercialización en el mercado interno (ver Recomendaciones), además de que existen convenios vigentes como el Anexo "A" del TIEC y COMIECO, de no permitir importaciones entre los mismos países, fundamentado esencialmente en la trascendencia socio-económica para los Países de la región y los efectos negativos que podría traer al ponerse en precario la rentabilidad de esta importante agro-industria.

Pero si la CDPC decidiera su liberalización. en todo caso, se debe aplicar el Decreto 261-2005 del Consejo Nacional de la Agroindustria del Azúcar, que manda que cualquier liberalización que se plantee deberá ser reciproca por parte del país con el que se comercie, en el sentido de que la industria azucarera nacional podrá vender las mismas cantidades importadas a precios equivalentes en ese mercado.

Además, se plantean algunas recomendaciones sobre políticas públicas, producción, comercio interno y comercio exterior, para se hagan del conocimiento del Consejo Nacional de la Agroindustria azucarera y de la Comisión nacional del azúcar del Congreso Nacional a efectos de propugnar por el apoyo decidido a este rubro. Se destaca la inclusión en el Anexo No.05, de un borrador de decreto conteniendo un modelo matemático para el cálculo del precio de la caña de azúcar a pagar por los ingenios a sus cañicultores proveedores.

Finalmente, la CDPC designó a uno de sus economistas para participar durante la investigación de campo realizada en el presente estudio, bajo la metodología de "aprender-haciendo", en el marco de una Capacitación al personal técnico de la Comisión.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las economías del mundo están viviendo un proceso de grandes transformaciones debido a los nuevos retos que impone la globalización. Esto exige que las empresas logren dominar nuevas habilidades para adecuarse a los cambios en la tecnología de producción, en las tecnologías de información y en los requerimientos y necesidades de los consumidores de todo el mundo. El reto que plantea la globalización es el de ser competitivos, pues todas las empresas de la zona que produzcan bienes o servicios similares estarán en pugna por las mejores oportunidades del mercado global. En este contexto, la libre competencia en los mercados y las políticas de libre competencias cobran relevancia particular, pues ellas determinan el escenario más propicio para que las empresas logren los estándares de competitividad que se necesitan en este nuevo orden de cosas. La vigencia efectiva de la libre competencia en los mercados nacionales, a través de la creación de una institucionalidad que haga valer las reglas de juego de manera clara y creíble, constituye una de las claves para lograr la eficiencia que los mercados internacionales exigen hoy en día de las empresas.

La libre competencia se caracteriza por el esfuerzo de cada empresa del mercado por desempeñarse mejor que sus competidores para obtener mayores beneficios económicos para las empresas, la libre competencia trae consigo retos y oportunidades. La libre competencia promueve la competitividad de las empresas no sólo en mercados locales, sino también en mercados externos. La libre competencia exige de las empresas una constante identificación de aquello que el consumidor necesita y desea, así como una permanente revisión de los estándares de calidad, costos y precios bajo los cuales son ofertados sus productos en el mercado, además de su organización y estrategias empresariales. La presión por captar las preferencias del consumidor en un esfuerzo por mantenerse compitiendo libremente en el mercado obliga a las empresas a mantenerse en un proceso dinámico de inversión y revisión de estrategias, que es la mejor garantía para lograr niveles de competitividad globales. Además, una efectiva libre competencia es también la mejor garantía de que los empresarios accedan a insumos y servicios que sus productos necesitan, en condiciones competitivas.

La política de competencia en una economía pequeña como la de Honduras, debe tener como objetivo minimizar los efectos indeseables que provocan distorsión en las estructuras de mercado, y a su vez debe apoyar las fuerzas del mercado que en el largo plazo convierten estas estructuras en mas eficientes.

Las imperfecciones de los mercados que requieren de una acción del Estado pueden estar relacionadas con tres (3) tipos de fenómenos: (1) Altos costos de transacción (2) Posiciones monopólicas y (3) Prácticas restrictivas de la libre competencia.

Algunos de los casos más severos y más tratados de restricción a la libre competencia son el abuso de posición de dominio, además de los casos de monopolio y las prácticas restrictivas de la libre competencia

En una situación de monopolio, un solo productor satisface la demanda de todos los consumidores. Ello le permite la posibilidad de determinar el precio y la cantidad que más le convienen al monopolista a costa de extraer recursos del consumidor. Una situación de monopolio, sin regulación alguna, determina que el precio sea mayor al que ocurriría en una situación de libre competencia, y que la cantidad disponible sea menor.

Es importante señalar que la existencia de un solo proveedor en un mercado no define necesariamente una situación de privilegio, para lo cual se requiere analizar la existencia de

barreras de entrada que inhiban al ingreso de rivales potenciales a la industria en el largo plazo.

Si el monopolio no es sujeto de ninguna regulación, es lógico suponer que el monopolista hará lo necesario para aprovecharse de la situación en que se encuentra, es decir, tener precios mayores que los que permitiría una situación de libre competencia.

Se entiende que una empresa o varias gozan de una posición de dominio en el mercado cuando pueden actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores debido a factores tales como la participación significativa de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios, desarrollo tecnológico o servicios involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento y suministros, así como redes de distribución.

La posición de dominio es un concepto que representa la independencia de una empresa para fijar precios, condiciones de venta o prácticas comerciales, en general en las que su capacidad de negociación en el mercado se ve favorecida.

Una participación en el mercado no necesariamente es indicativa de una posición de dominio en el mismo. Para ello tendría que conjugarse otros factores como barreras de entrada al mercado de manera significativa.

Se considera que existe abuso de posición de dominio en el mercado cuando una o más empresas que se encuentran en posición tal, que actúan de manera indebida con el fin de obtener beneficios y causar perjuicios a otros, que no hubieran sido posibles de no existir esta condición especial. Entre las principales prácticas que se constituyen en abuso de posición de dominio se tiene: (1) La negativa injustificada de compra o venta (2) El trato discriminatorio en prácticas comerciales y (3) Cláusulas de atadura y otros de efecto equivalente.

Se entiende por "Participación Notable de Mercado (PNM)" o "Poder Significativo de Mercado (PSM)", la capacidad de la empresa para incrementar precios por arriba de los niveles competitivos sin que sus ventas disminuyan rápidamente de tal forma que abandone inmediatamente esta práctica o estrategia.

Como consecuencia de lo anterior, para determinar si una firma tiene PSM o PNM es necesario definir el "Mercado Relevante (MR)", que es aquel que se define en función del "Mercado de producto (MP)" y del "Mercado Geográfico (MG)", siendo el MP la totalidad de los bienes y servicios que los consumidores consideren intercambiables o sustituibles por razón de sus características, su precio o el uso que se prevea hacer de ellos, en cambio el MG requiere de la evaluación del alcance geográfico de la zona en que se desarrollan actividades de suministro y prestación de bienes y servicios, en las que las condiciones de competencia son bastante homogéneas y pueden distinguirse de otras zonas debido, en particular, a que las condiciones de competencia en ella prevalecientes son sensiblemente distintas de aquellas.

Las fusiones son consideradas como un tipo de concentración económica y su control es una de las herramientas más efectivas para regular el efecto del PNM de un agente económico, sirviendo como salvaguarda ante la creación de estructuras de mercado que conlleven el abuso de una posición dominante y cuyos resultados no generan bienestar social. No obstante, en economías como la de Honduras, las fusiones constituyen formas para lograr eficiencias potenciales en mercados oligopólicos que de otra manera permanecerían sin explotar.

Las prácticas restrictivas de la libre competencia son las concertadas entre empresas con el objeto de restringir la libre competencia, estas prácticas son siempre una violación de los principios de la libre competencia y por tal es castigada por ley. Esto es lo que se considera una práctica "per se" ilegal, es decir que prohíbe objetivamente el desarrollo de una conducta independientemente que pueda o no generar daños al mercado.

En el caso de otras violaciones de las normas de competencia se acepta la regla de la razón, es decir, se discute la posibilidad de distorsionar los mecanismos de competencia caso por caso, evaluando el daño potencial o efectivos tanto en los consumidores como en el desarrollo de largo plazo de la industria, evitando una intervención distorsionante.

Cuando las políticas públicas están orientadas a la asignación de los recursos por el sector privado, en un marco de regulación, es posible afirmar que las políticas públicas actúan de manera consistente con los lineamientos de la política de competencia. El argumento crítico es la intervención no distorsionante. La existencia de políticas públicas que no sigan este derrotero tendrá efectos negativos sobre las condiciones de competencia en los mercados a largo plazo.

El Sector Azúcar como sistema de producción se enfoca como Cadenas de Valor o Productivas y de Cluster empresarial, ya que reúne todas las características asociadas con estos enfoques novedosos.

Siendo consistentes con los aspectos teóricos esbozados anteriormente en forma sucinta y los Términos de Referencia (TORs), el alcance del presente Estudio sobre el mercado del Sector Azúcar comprende los siguientes temas:

- Caracterización general del sector
- Estructura del mercado y mercado relevante
- Determinación del Poder del mercado
- Identificación de barreras normativas y económicas a la competencia
- Identificación y análisis de conductas potencialmente restrictivas a la libre Competencia.
- Capacitación al personal técnico de la CDPC en la elaboración de este tipo de Estudios de mercado.
- Proponer sobre el Desarrollo de una Base de Datos Estadística

I. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SECTOR AZUCAR

I.1 DESARROLLO E IMPORTANCIA DEL CLUSTER DEL AZÚCAR EN HONDURAS

Se ha identificado el "Cluster del Azúcar" como el conjunto de actividades productivas, desarrolladas a partir de tres (3) zonas de agricultura especializadas en caña de azúcar, distantes cada una entre sí pero conectadas por su cercanía geográfica relativa y que participan de manera directa en la creación de bienes finales comunes entre sí, reforzando mutuamente sus ventajas competitivas individuales.

Esto comprende tanto a las actividades agrícolas e industriales de la cadena productiva, como otras que tienen relación con la actividad y que sirven de apoyo y soporte a ella, muchas de las cuales se han convertido en proveedoras de bienes y servicios de carácter especializado.

En este sentido, la concentración geográfica de la industria azucarera ha permitido que en torno a la caña de azúcar se desarrollara un "conglomerado productivo o Cluster", compuesto por varias empresas dedicadas a una gran variedad de productos y servicios, derivando de este conglomerado el desarrollo económico y social de los Valles de Sula, Quimistán, Río Lindo, Choluteca y Cantarranas.

El azúcar, como negocio central del conglomerado, se ha desarrollado gradualmente mediante los procesos de expansión, diferenciación de producto, desarrollo del mercado, integración y diversificación. Como consecuencia de este desarrollo, es necesario entender que el negocio medular, a diferencia de otros Países, en Honduras no se ha venido desplazado gradualmente del azúcar hacia los productos de valor agregado.

De otra manera, el crecimiento de las exportaciones y el uso intensivo de los diferentes productos asociados hubiese permitido disminuir gradualmente la dependencia inicial, casi absoluta, del azúcar como producto básico dedicado al consumo directo, al punto que actualmente alrededor de 68% del azúcar que se produce se destina al consumo humano en el mercado interno.

El azúcar es una de las agroindustrias más importantes para Honduras, en la medida que es alta generadora de empleo e ingresos, además de ser un insumo importante de otras industrias, tanto el azúcar como los productos obtenidos del proceso del azúcar para obtener diversos bienes.

Los subproductos (bagazo, cachaza, mieles, etc.) forman parte de procesos casi tan importantes en términos económicos y sociales, como los productos de la industria azucarera.

Sin embargo, esta característica no la logrado que las regiones de influencia de las Empresas y el complejo productivo azucarero hayan configurado una estructura económica diversificada, orientada hacia la generación de valor agregado, en sectores promisorios en el mercado internacional como la confitería, la industria de la Pulpa y Papel, la sucroquímica y la biotecnología entre otros.

No obstante, el nivel de desarrollo de estas industrias y el grado de inserción en la economía mundial de estos productos es todavía nulo. De esta manera, el complejo productivo se deberá configurar con un sentido de equilibrio, el cual permita que cuando, por ejemplo, el precio del azúcar en el exterior se desplome, los otros usos del azúcar y los demás "subproductos", contribuyan a evitar que la crisis sea mayor. Esta sinergia constituiría un blindaje parcial y una ventaja competitiva.

El cluster del azúcar se localiza en las Zonas de cuatro (4) valles geográficos así: en la Zona Norte del País, el Valle de Sula, bañado por los Ríos Ulúa y Chamelecón y que comprende los

Municipios de San Pedro Sula, La Lima, Choloma, Villanueva, San Manuel, Potrerillos y Pimienta en el Departamento de Cortes, y El Progreso, El Negrito y Santa Rita en el Departamento de Yoro; en la zona Sur, comprende los Municipios de Marcovia y Choluteca, bañados por el Río Choluteca, y los municipios de Namasigue y El Triunfo, en el Departamento de Choluteca.

En la Zona central, comprende los municipios de Talanga, San Juan de Flores (Cantarranas), La Villa de San Francisco y Moroceli, en el Departamento de Francisco Morazán.

Los Valles mencionados representan el 88% del área sembrada en el País para caña de azúcar, de esta, el Norte con el 54.6%, Sur con el 33.8% y Centro con el 11.6%. Las zonas disponen de 65.000 hectáreas (Has) planas de origen aluvial.

La teoría de la localización y de geografía económica explica por qué actividades relacionadas suelen concentrarse en ciertas áreas y no se distribuyen en forma aleatoria, haciendo énfasis en el peso relativo del costo de transporte en el costo final y en las interdependencias entre la materia prima, el producto procesado y los subproductos, que hacen más fácil la coordinación de estos flujos en una sola ubicación dentro de cada una de las regiones.

Las principales razones para la agrupación de los ingenios alrededor de los valles geográficos de los ríos antes mencionados son: las condiciones de terreno y climatológicas, la cercanía a Puerto Cortés en el Mar Caribe al Norte y al puerto de Henecán en el Pacífico al Sur del País, lo que contribuye a la competitividad del azúcar al reducirse los costos de exportación y la disponibilidad de mano de obra no calificada para las labores de corte y alce de la caña. Adicionalmente, las condiciones de las zonas se consideran buenas y atractivas **aunque no excepcionales**, como en otros lugares del mundo, para el cultivo de la caña.

I.2 PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS

La tecnología estandarizada y homogénea, requerida para la producción de Azúcar, hace que este producto se considere un **Commodity, es decir un producto regido por la Ley de oferta y demanda en el mercado internacional, sin que se le incorpore ningún valor agregado.**

La uniformidad de este producto es un elemento que puede facilitar la colusión entre los productores y que, por tanto, se debe considerar en un análisis sobre las condiciones de **competencia** en el sector

I.2.1 TIPOS DE AZUCAR

El azúcar se puede clasificar por su origen (de caña de azúcar, de remolacha), pero también por el grado de refinación de ésta. Normalmente la refinación se expresa visualmente a través del color (azúcar morena, azúcar rubia, blanca), que está dado principalmente por el porcentaje de sacarosa que se le ha extraído.

La elección entre uno u otro tipo de azúcar debiera depender del gusto personal del consumidor y no tanto de unas virtudes nutricionales, las cuales muchas veces son exageradas, ya que debieran consumirse grandes cantidades para notar alguna diferencia.

El azúcar se produce tanto en regiones templadas como tropicales porque se deriva de dos cultivos completamente distintos: la caña de azúcar y la remolacha azucarera.

La caña de azúcar se cultiva en regiones tropicales y semi-tropicales; se trata de un cultivo perenne, del que se obtiene producción durante muchos años una vez plantada. El azúcar de caña crudo se transforma, sea en origen o en el lugar de destino donde sea transportado, para obtener azúcar blanco.

La remolacha se produce en regiones templadas y es un cultivo anual que se planta todos los años. A diferencia de la caña de azúcar, del proceso de transformación de la remolacha se obtiene directamente azúcar blanco.

Una vez transformado, el azúcar procedente de ambos cultivos es prácticamente indiferenciable.

La Industria Azucarera Hondureña produce los siguientes tipos de Azúcar elaborada de la Caña de azúcar:

- **Azúcar Moreno:**

También llamado "negro" o "crudo" se obtiene del jugo de caña de azúcar sin refinar ni procesar, sólo cristalizado, debe su color a una película de melaza que envuelve cada cristal. Normalmente tiene 96-98 grados de sacarosa.

- **Azúcar Rubio.**

Es menos oscuro que el azúcar moreno y con un mayor porcentaje de sacarosa.

- **Azúcar Blanco Premium:**

Azúcar con 99,5% de sacarosa. También denominado azúcar sulfitado. Color: blanco

- **Azúcar Blanco Estándar:** Similar a la Premium, pero menos blanca

- **Azúcar Refinado o extrablanco:**

Azúcar altamente puro, es decir, entre 99.8y 99.9% de sacarosa. Se ha cristalizado dos veces con el fin de lograr su máxima pureza. En el proceso de refinamiento se desechan algunos de sus nutrientes complementarios, como minerales y vitaminas.

- **Azucar glass:** Azúcar en polvo Refinada y formulada con otros ingredientes

Además, la industria tiene planificado producir a corto plazo algunas cantidades pequeñas de Azúcar Orgánico.

Azúcar orgánico

Sinónimos.

Azúcar natural (nombre mal aplicado, ver azúcar), azúcar ecológico.

Descripción.

Es el azúcar obtenido a partir de caña orgánica o remolacha orgánica, cultivadas mediante prácticas de agricultura sostenible, que en su proceso fabril sólo utiliza productos naturales aceptados.

Para garantizar la calidad del producto como orgánico, el azúcar debe estar certificado por una entidad verificadora reconocida a nivel internacional, de preferencia afiliada a la IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). Algunas veces los términos

«orgánico», «natural», «ecológico», etc., son utilizados como gancho publicitario sin respaldo real en las características del producto.

I.2.2 AZUCAR: PRESENTACIONES DEL PRODUCTO

La industria azucarera nacional presenta los diferentes tipos de azúcar para los mercados de exportación, y en el doméstico e industrial para el mercado nacional, bajo las siguientes presentaciones indicadas en la Tabla No.01 :

TABLA No.01 PRESENTACIONES DE LA AZUCAR EN LOS MERCADO NACIONAL (DOMESTICO E INDUSTRIAL) Y EXPORTACIÓN

MERCADO	PRESENTACION ENVASE/ PESO	EMPAQUE	PORCIENTO	PORCIENTO
I. NACIONAL				60%
1. DOMESTICO				
A) ENVASADO	460 GRAMOS	FARDO CON 20 BOLSAS	60%*	
	900 GRAMOS	FARDO DON 10 BOLSAS		
	1,800 GRAMOS	FARDO CON 10 BOLSAS		
	10 KGS.	SACO		
B) SIN ENVASAR	50 KGS	SACO	40%**	
2. INDUSTRIAL	50 KGS	SACO		40%
II. EXPORTACION	50 KGS	SACO		
	GRANEL			

*Para 2008 se planifica envasar el 100% del producto para el mercado doméstico

**en sacos de 50 kgs sin envasar en algunas zonas del país

I.2.3 NORMA HONDUREÑA DE CALIDAD DEL AZUCAR

La producción de azúcar por las empresas azucareras Hondureñas, se realiza bajo la Norma Hondureña de calidad NH 67.20:02, que a su vez esta basada en las normas internacionales para este producto, en la que establece especificaciones detalladas sobre sus características fisico-químicas como Polarización Mínima, Ceniza por conductividad máxima, Humedad máxima, Color con retinol Máximo (ICUMSA), Color al ojo humano, límites de contaminantes y nivel de Fortificación con Vitamina "A", así:

- **Azúcar:** producto constituido principalmente por sacarosa, que ha sido purificado y cristalizado de fuentes vegetales (caña de azúcar o remolacha).
- **Especificaciones** sobre: Polarización Mínimo, Ceniza por conductividad máxima., Humedad máxima, contaminantes, Fortificación, Color con retinol Máxima (ICUMSA), Color al ojo humano:

Para el azúcar blanco refinado: Máximo 130 unidades ICUMSA, color blanco
Para el azúcar blanco sulfitado especial: Máximo 250 unidades ICUMSA, color blanco

Para el azúcar sulfitado normal: Máximo 450 unidades ICUMSA, blanco a amarillento

Para el azúcar morena: Máximo 3,050 unidades ICUMSA, color marrón o café oscuro

- Aditivos y límite de contaminantes para todo tipo de azúcar: menos mg/Kg: Arsénico 1, Cobre 2, Plomo 1.
- **Azúcar fortificada:** azúcar a la que se le ha agregado vitamina A. Min. 15 mg/kg. Actual 9 mg/kg

Vitamina A: éster de retinol, de naturaleza seca, de constitución hidrodispersable, con sustancias antioxidantes adheribles por un aceite vegetal al cristal de azúcar.

Premezcla de vitamina A: mezcla de azúcar con vitamina A, aceite vegetal con bajo contenido de ácidos grasos poli-insaturados (aceite de cacahuete, de palma u otro aceite vegetal), y con menos de 5 miliequivalentes/kg de peróxidos, y un antioxidante apto para consumo humano.

- Almacenamiento y transporte
- Aseguramiento de la calidad

I.2.4 PROCESO DE PRODUCCIÓN DE AZÚCAR

El procesamiento del azúcar (en este caso de caña de azúcar) se puede simplificar en las siguientes etapas:

- **Cosecha.** Cortado y recolección de la caña de azúcar.
- **Almacenaje.** Se determina la calidad, el contenido de sacarosa, fibra y nivel de impurezas. La caña es pesada y lavada.
- **Picado de la Caña.** La caña es picada en máquinas especialmente diseñadas para obtener pequeños trozos.
- **Molienda.** Mediante presión en molinos se extrae el jugo de la caña. Se agrega agua caliente o vapor sobrecalentado para extraer el máximo de sacarosa que contiene el material fibroso.
- **Clarificación y Refinación.** En la clarificación se eleva la temperatura del jugo, se separan los sólidos del jugo y se obtiene un jugo claro. Es posible también refinarlo y para ello se agrega cal que ayuda a separar los compuestos insolubles. También suele tratarse con dióxido de azufre gaseoso para blanquearlo. No todo el azúcar de color blanco proviene de un proceso de refinado.
- **Evaporación.** Se evapora el agua del jugo en dos o más etapas y se obtiene una meladura o jarabe con una concentración aproximada de sólidos solubles del 55 al 60 %. La meladura es purificada en un clarificador. La operación es similar a la anterior para clarificar el jugo filtrado.
- **Cristalización.** De la cristalización se obtienen los cristales (azúcar) y líquido.
- **Centrifugado.** Se separan los cristales del líquido.
- **Secado y Enfriado.** El azúcar húmedo es secado en secadoras de aire caliente en contracorriente y luego enfriado en enfriadores de aire frío en contracorriente.
- **Envasado.** El azúcar seca y fría se empaqueta en sacos y está lista para su venta.

I.2.5 PREPARACION DE LA PREMEZCLA DE VITAMINA "A"

- La empresa Central de Ingenios (CISA) prepara las premezclas según las normas en su planta de Tegucigalpa, enviándolas para su incorporación al producto final a cada uno de los 7 ingenios. Actualmente la dosificación aplicada es de 9 mg/kg
- CISA dispone en sus Planteles, de 8 envasadoras de azúcar en Tegucigalpa y 10 en San Pedro Sula (con 2 más por instalar)

I.3 ANÁLISIS DE LA LEGISLACION Y NORMATIVA APLICABLE, ASI COMO LAS DISPOSICIONES DE APLICACIÓN GENERAL QUE RIGEN AL MERCADO AZUCAR

I.3.1 EL PROTOCOLO AL TRATADO DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA CENTROAMERICANA (TIEC): PROTOCOLO DE GUATEMALA; ES CONTENTIVO DEL INSTRUMENTO EXCLUYENTE AL LIBRE COMERCIO CONOCIDO COMO "ANEXO A"

- Art. 23: Adoptar medidas para contrarrestar la competencia desleal derivada de políticas agrícolas y comerciales de terceros países.
- Art. 25: En el sector comercio los estados partes convienen adoptar medidas comunes para evitar actividades monopólicas y promover la libre competencia.
- Art. 27: Protección de los derechos del Consumidor.
- Art. 28: Garantizar la libre competencia en la contratación de transporte, sin perjuicio del país de origen.

Anexo "A"

- En el régimen de comercio Centroamericano, conforme al TIEC, todos los productos originarios de los territorios de los países de la región gozarán de libre comercio, con la única excepción de una lista de productos incluidos en el Anexo "A" del Tratado supra mencionado desde 1961, por ser considerados de alta sensibilidad y suma importancia estratégica para promover la Seguridad y Soberanía alimentaria de los Países de la región Centroamericana. Una de las mercancías de este Anexo, que **no goza de libre comercio en el área**, con restricción común en los cinco países es la Azúcar de caña. No obstante los países pueden otorgar licencias, las cuales permitirán ejercer el libre comercio.

Sin embargo, aún están pendientes de armonizar algunos aspectos relacionados muy importantes, necesarios de resolver para que pudiera existir un libre comercio regional, citando entre otros como por ejemplo:

- Regulaciones fito-sanitarias
- Impuestos sobre ventas
- Intereses Bancarios
- Costos de los servicios públicos
- Aranceles de importación para los insumos de la industria
- Reforma Agraria
- Agilidad en el manejo estatal de información, reglamentos y permisos para adaptarse a estas nuevas realidades.

Tal es la situación específica del azúcar, que ya existe una posición oficializada a través de la Asociación de azucareros del istmo centroamericano (AICA), entregada a las autoridades del Consejo Regulador Centroamericano del Azúcar (CORECA-CAC) y a los Ministros de Industria y Comercio del área (COMIECA), que comprende todo lo planteado respecto al sector y sustenta la inconveniencia de incluir este producto al libre comercio intra-regional en el mediano plazo.

I.3.2 TRATADO DR-CAFTA CA-RD/ USA DE ACCESO A MERCADOS

- La cuota de exportación del azúcar se incrementará en un 77%, de 10,410 se pasará a exportar 18,410 toneladas.
- Cuota de 8,000 Toneladas Métricas, de azúcar.
- Para artículos de confitería se consolidan preferencias de SGP y CBI.
- Se conserva cuota actual de 10,310 Toneladas Métricas.
- Se acuerdan plazos de desgravación de 15 años lineal para los azúcares y artículos de confitería. De 8,000 año 1 a 10,240 año 15, después se incrementa a razón de 160 TM/año
- Se acuerda salvaguardia agrícola especial por volumen para las glucosas y fructosas.

I.3.3 LEYES DE FOMENTO ENERGETICO Y DE BIOCOMBUSTIBLES.

- La Ley de Energía Renovable se aprobó a inicios del mes de Octubre 2007, en que se fomenta e incentiva la Co-generación de energía eléctrica.
- Esta ley permitirá la venta de energía eléctrica a otros clientes diferentes a la ENEE, pero no considera incentivos a empresas generadoras de biomasa (Bagazo de caña y otras fuentes), situación diferente en el caso de Guatemala.
- La ley de Biocombustibles como el Etanol y el Biodiesel están en proceso inminente de aprobación en el Congreso Nacional.

I.3.4 LEY DE LA CREACIÓN DEL CONSEJO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA (DECRETO No.261-2005).

Este Decreto legislativo del 3 de diciembre 2005 crea el Consejo Nacional del Azúcar como Órgano encargado de formular la política de producción, industrialización y comercialización del azúcar en el País y velar por la coexistencia armoniosa de los diferentes sectores involucrados en la industria del azúcar, así como del cumplimiento de los acuerdos y decisiones que de él emanen, canalizando todas las iniciativas tendientes al mejoramiento integral de la actividad azucarera en todas sus etapas; y considera:

- De interés publico la siembra, cultivo, cosecha e industrialización de la caña de azúcar, tanto por su aporte al PIB, como por el número de puestos de trabajo que genera, y sobre todo por su importancia en en la dieta del Hondureño.
- Que es necesario establecer políticas encaminadas a aumentar la producción y productividad de la industria azucarera, para asegurar la soberanía y seguridad alimentaria del pueblo Hondureño.
- Que es necesario concertar el esfuerzo de todos los sectores involucrados para establecer condiciones adecuadas de calidad y precio.

El Consejo esta integrado por los Secretarios de Estado en las Carteras de: Industria y Comercio, Agricultura y Ganadería, Recursos Naturales y Ambiente, Finanzas; dos(2) representantes de la Federación Hondureña de Productores de Caña de azúcar (FEHPROCA) y dos(2) representantes del sector industrial azucarero.

En el Anexo No. 01 se describen el Título I, los Capítulos II de las Facultades y Atribuciones, III de las plantaciones de caña, IV de la cosecha o zafra, V de los rendimientos; y del Título II el Capítulo I disposiciones generales y Capítulo II disposiciones transitorias.

I.4 EVOLUCION Y ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DEL SECTOR EN LOS ULTIMOS AÑOS

I.4.1 INGENIOS INSTALADOS EN HONDURAS

Según lo encontrado en los archivos de la Asociación de Productores de Azúcar de Honduras (APAH), la historia de la Industria Azucarera en Honduras da inicio a finales del siglo 19, con un ingenio en el área de Cantarranas, que producía cantidades muy pequeñas de azúcar con las cuales abastecía a los empleados y pobladores del Mineral de San Juancito, así como a parte de Tegucigalpa.

A mediados de la década de los veinte se montaron dos ingenios: El Ingenio Sula Sugar Co., en las cercanías de La Lima y el Montecristo cerca de la Ceiba, que hacia 1928 ambos ingenios producían un total de 25,000 toneladas métricas con un valor de Lps.3,000,000. Muchas razones contribuyeron al fracaso de estos ingenios que no pudieron soportar la depresión de 1929 y fueron cerrados. Hasta 1938 se funda la Compañía. Azucarera Hondureña, S.A. (CAHSA) en las cercanías de San Pedro Sula, su primer ingenio "El Juguete", tenía una capacidad diaria de molienda de 150 toneladas con 250 manzanas sembradas de caña, logrando producir 25,000 quintales en su primera Zafra. Luego en 1948 decidieron montar un nuevo ingenio llamado "San José", con una capacidad de molienda de 600 toneladas diarias, y ampliaron el área cultivada a 400 manzanas. En ese mismo año se fundó la Compañía Azucarera Chumbagua, S.A. en los Valles de Quimistán y Santa Bárbara, convirtiéndose esta zona en un importante polo de desarrollo para la región.

En la década de los sesenta CAHSA decidió expandir sus operaciones y movió el viejo "San José" a Choluteca donde se funda la Azucarera Choluteca, S.A. (1968). En esa misma década se instaló el Ingenio San Ramón en Villanueva, Cortés. En los siguientes años inmediatos la industria azucarera fue tomando fuerzas expandiendo sus capacidades de producción y fundando nuevas empresas: Azucarera del Norte, S.A. (1974), Azucarera Cantarranas, S.A. (1976), Azucarera Central, S.A. (1976) y Azucarera Yojoa, S.A. (1976).

Los Ingenios instalados actualmente en Honduras son siete(7):

- **Azucarera Choluteca, S.A. de C.V. (ACHSA)**

Fue fundada en 1966, actualmente opera el Ingenio "Los Mangos" en el Municipio de Marcovia, Departamento de Choluteca con una capacidad instalada de molienda de aproximadamente 4,000 T.C. diarias. Ha venido creciendo desde 800 TC.

- **Compañía Azucarera Chumbagua, S.A. (CHUMBAGUA)**

Fue fundada en 1948, actualmente opera el Ingenio "Chumbagua" en el Municipio de San Marcos, Departamento de Santa Bárbara con una capacidad instalada de molienda de aproximadamente 4,000 T.C. diarias. Ha venido creciendo desde 2,800 TC.

- **Azucarera del Norte, S.A. de C.V. (AZUNOSA)**

Fundada en 1974, opera el Ingenio "Central Progreso" ubicado en el Municipio de Guanchías en el Departamento de Yoro con una Capacidad instalada de molienda de aproximadamente de 6,800 T.C. diarias. Ha venido creciendo desde 4,500 TC.

- **Azucarera La Grecia, S.A. de C.V. (LA GRECIA)**

Fundada por CONADI del GOH en 1976 como Azucarera central, S.A. (ACENSA) y privatizada en 1993, actualmente opera el Ingenio "La Grecia" y esta ubicada en el Municipio de Marcovia, departamento de Choluteca, con una capacidad instalada de molienda de aproximadamente 8,500 T.C. diarias. Ha venido creciendo desde 4,000 TC.

- **Compañía Azucarera Tres Valles, S.A. (TRES VALLES)**

Fundada en 1976 como Azucarera Cantarranas, S.A. (ACANSA) por el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola. Fue privatizada en 1993 y actualmente opera el Ingenio "El Porvenir", ubicado en el Municipio de San Juan de Flores, departamento de Francisco Morazán, con una capacidad de molienda de aproximadamente 4,000 T.C. diarias. Ha venido desde 2,000 TC

- **Azucarera Yojoa, S.A. de C.V. (AYSA)**

Fundada en 1976, actualmente opera el Ingenio "Río Lindo", ubicado en el Municipio de Río Lindo en el Departamento de Cortés, con una capacidad instalada de molienda de aproximadamente 4,000 T.C. diarias, puede llegar a 6,000 TC.

- **Compañía Azucarera Hondureña, S.A. (CAHSA)**

Fue fundada en 1938 y opera los ingenios "Santa Matilde" con una capacidad de molienda de 6,000 toneladas cortas diarias, y el "San Ramón" (que fue desmantelado hace 5 años) con una capacidad de 2,000 toneladas cortas diarias, ubicados en el Municipio de Villanueva, Departamento de Cortés, con una capacidad instalada de molienda de aproximadamente 12,500 T.C. en total. Ha venido desde 6,000 TC

I.4.2 ESTIMACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR A LA ECONOMÍA HONDUREÑA

I.4.2.1 BENEFICIOS SOCIO-ECONOMICOS DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA

- Está conformada por 7 ingenios y 10,000 familias de productores independientes y una Distribuidora, la Empresas Central de Ingenios S.A. (CISA)
- 65,000 manzanas de caña: 52% pertenece a la Industria y el 48% pertenece a los productores.
- Con esta área sembrada se producen anualmente más de 8.5 Millones QQ de azúcar.
- Beneficia directa a 25,000 personas e indirectamente a más de 100,000: 10% de la Población Económicamente Activa (PEA) del país.
- Se pagan en planillas arriba de los L.300 Millones anuales, y por compra de caña más de L.600 Millones.
- Se pagan más de L.120 Millones en Impuestos (ISR, municipales, etc.)
- Representa el 1.7 % del PIB, y 5.0 % de la Producción Manufacturera, y 5.3% de la Producción Agrícola (fuente Banco Central de Honduras BANTRAL)
- Representa el 1.9% de las exportaciones Hondureñas (Fuente BANTRAL). (Ver Tabla No. 02).

TABLA No.02**EXPORTACIONES HONDUREÑAS, PERIODO 1997-JULIO 2006 (VALORES EN MILLONES US\$)**

Año	Banano	Café	Madera	Aceite Palma	Oro	Plata	Plomo	Zinc	Azúcar	Camarón	Langosta	Otros	Total
1997	224.6	326.3	19.5	1.6	0	6.5	4.6	53.8	12.1	150.9	28.2	617.5	1,445.70
1998	219.6	429.8	17.1	22.1	0.5	7.8	3.2	36.3	10.2	156.9	31.8	597.6	1,532.80
1999	38.1	256.1	27.5	13.4	0.5	5.3	3.7	50.2	5.2	149.8	39.5	575.1	1,164.40
2000	124.2	339.4	33.5	16.3	6.3	8.3	3.3	54.5	7.8	155.7	29.6	601.4	1,380.30
2001	204.1	160.7	33.9	25.7	63.8	7.9	3.3	38.5	30.3	160.9	29.9	565.6	1,324.40
2002	172.3	182.5	33.7	30.2	80.5	6.9	2.5	34.3	17.3	135.4	37	592.1	1,324.60
2003	132.7	183.3	30.8	53	70.1	5.6	3.4	36.3	11.2	158.8	33	620.7	1,339.10
2004	208.3	251.8	35	53.1	73.6	8.7	6.9	38.3	13.8	160.9	33.4	658	1,541.70
2005	252.7	334.9	44.1	56.3	63.3	8.7	6.9	36.4	36.4	153.4	30.7	686.5	1,697.80
2006	143.1	347	20.3	29.4	49.6	7.7	6.7	35.7	22.3	59.6	9.9	434.7	1,164.50

Fuente: Banco Central de Honduras

I.4.2.2 OTROS BENEFICIOS SOCIO-ECONOMICOS-AMBIENTALES DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA

Realización permanente de obras de infraestructura y ambientales con ayudas sociales en y fuera de sus áreas de influencia: carreteras, pozos, irrigación, tendidos eléctricos, terminales portuarias, Parques industriales, escuelas primarias, centros de salud, meriendas escolares, escuelas agrícolas, centros de esparcimiento, Reforestación, co-manejo de parques nacionales, protección de cuencas hidrográficas, Donaciones de terrenos al GOH y Comunidades, etc.. La inversión anual es del orden de US\$ 3.5 Millones y acumulada de US\$ 100 Millones.

I.4.2.3 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE)

- La agroindustria azucarera Hondureña se ha caracterizado por su orientación en materia de RSE en los campos de la salud, educación, medio ambiente, infraestructura y apoyos comunitarios, desde hace muchos años.
- Complementa y en algunos casos sustituye en forma permanente el papel del gobierno en las zonas de influencia de los ingenios, incluso durante desastres naturales como Huracán Mitch e inundaciones periódicas

I.4.3 CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACION (EXISTENCIA DE CONTRATOS DE EXCLUSIVIDAD, REQUISITOS DE ACCESO, Y OTROS)

Hasta 1969 las ventas de la compañías azucareras lo mismo que las exportaciones eran manejadas a través de sus respectivos departamentos de comercialización, utilizando canales de distribución tales como mayoristas, agentes distribuidores, detallistas y los consumidores industriales del azúcar.

En 1970 las empresas existentes en ese momento, que fueron la Compañías Azucarera Hondureña (CAHSA), Compañía Azucarera Chumbagua y la Azucarera Choluteca, crearon y organizaron una oficina distribuidora denominada "**Oficina Central de Ventas**", por un plazo de dos(2) años pero prolongándose este periodo por varios más hasta finales de los años 70s, con el objeto de coordinar y comercializar el azúcar blanca, utilizando los mejores medios de mercadeo, estabilización de precios, distribución, estímulos a las industrias consumidoras de azúcar y mieles, y realizar promoción y publicidad, buscando el objetivo primordial de incrementar el consumo per-cápita de azúcar.

Se decidió que el costo de funcionamiento de esta Oficina se distribuiría a prorrata entre las empresas participantes de acuerdo a la cuota de mercado cubierto por cada una.

A partir del 11 de Febrero de 1980 se realizan mejores aproximaciones hacia el ordenamiento eficiente de la comercialización y distribución, fecha en que esta Oficina de Ventas se convirtió en la Empresa **Central de Ingenios S.A. (CISA)**, pero no es sino hasta el año 1996 que se decide invertir más, con el Capital para establecer un sistema de comercialización que respondiera al crecimiento de la oferta y de la demanda de azúcar bajo un esquema acorde con la economía globalizada, que les permitiera fortalecerse y ampliarse dentro de este nuevo marco, operando en una nueva extensión territorial de mercado en todo el País.

Para este momento, Guatemala, El Salvador y Costa Rica, ya contaban con una Organización similar, iniciando el lanzamiento de marcas.

Estudios de mercado realizados por el Sector, resaltaban sus debilidades ante el resto de Países Centroamericanos, entre las que se mencionan:

- Mercado genérico (Azúcar trasegada) y no de Marca
- Segmentación inexistente de tipo de Consumidor, calidad, precio y de marca
- Inestabilidad de precios. Las áreas rurales mantenían precios de 15-20% mas alto que las áreas urbanas
- Economía de escala en distribución, no utilizada por el Sector

Por tanto, según la alta Dirección de CISA, el principal factor que provocó la transformación del esquema de comercialización antiguo, fue la situación de competitividad de la Industria Centroamericana, destacando que ésta situación aún prevalece en el sentido que todos los Países del Istmo mantienen y fortalecen el mismo tipo de estructura de comercialización apoyados por sus Gobiernos.

CISA cuenta con diversos Puntos de venta distribuidos estratégicamente en el territorio nacional:

- Puntos de venta: Zona Central: Tegucigalpa, Danlí, Talanga, Villa de San Francisco en Azucarera Tres Valles, Comayagua; Zona Sur: choluteca.
Zona Norte: San Pedro Sula, Río Lindo en Azucarera Yojoa, La Ceiba.
Zona de Occidente: La Flecha en la Azucarera Chumbagua, Santa Rosa de Copán, Copán Ruinas, Ocotepeque.

- La entrega del azúcar a los compradores se hace en las Bodegas de CISA y en los Puntos de Venta antes indicados, donde se expende como mínimo un fardo de 20 o 40 Libras o en Sacos de 10 Kgs y de 50 Kgs.

A algunos consumidores industriales--los que compran en mayores cantidades---igual que a los Grandes Detallistas como las Cadenas de Supermercados, y a algunos grandes Mayoristas, se les entrega en su Almacén o fabrica con cargo del flete correspondiente.

CISA cuenta con suficiente capacidad de almacenaje de azúcar en todo el País con grandes almacenes propios en San Pedro Sula y alquilados en Tegucigalpa y otras ciudades importantes del País donde dispone de puntos de venta, además de contar para el almacenaje de emergencia con las Bodegas propiedad de los Ingenios, según se muestra en la Tabla No.03, así:

TABLA No.03. ALMACENES DE CISA Y BODEGAS DE LOS INGENIOS CON SU LOCALIZACIÓN Y CAPACIDAD EN SACOS, EN TODO EL PAIS

No.	NOMBRE	LOCALIZACION	CAPACIDAD SACOS 50 Kg	AREAS EN MT2
BODEGAS PROPIAS:				
01	CISA SAN PEDRO SULA*	CALPULES, S.P.S.	630,000	8,000
BODEGAS INGENIOS:**				
02	INGENIO SANTA MATILDE	BUFALO, CORTES	+	
03	SAN JOSÉ/ SANTA MATILDE	ZIP SAN JOSÉ, SAN PEDRO SULA	+	
04	ALDECONSA/ SANTA MATILDE	ALDECONSA, S.P.S.	+	
05	INGENIO RÍO LINDO	RÍO LINDO, CORTES	+	
06	EL POLVORIN	SAN PEDRO SULA		
07	INGENIO TRES VALLES	VILLA DE SAN FRANCISCO	+	
08	INGENIO CHOLUTECA	LOS MANGOS MARCOVIA, CHOL.	+	
09	LA GRECIA CHOLUTECA	MONJARAS, CHOLUTECA	+	
BODEGAS ALQUILADAS:				
10	CISA TEGUCIGALPA	COLONIA MODELO, TEGUCIGALPA	1,584	12,700
11	CISA CHOLUTECA	CHOLUTECA	357	6,000
12	CISA OCOTEPEQUE		1,025	8,500
13	CISA LA CEIBA		644	7,000
14	CISA SANTA ROSA COPAN		928	18,000
15	SANTA BARBARA		634	13,000
16	TALANGA		492	7,000
17	COMAYAGUA		473	8,000
	SUBTOTAL ALQUILADAS		6,138	80,200
	TOTAL CISA		636,138+	88,200

* CISA mantiene en proceso el iniciar construcción de 4-5 bodegas en sus planteles principales de San Pedro Sula con una área de 6,000 mt2,y a corto plazo construir sus propias bodegas en Tegucigalpa

** Los Ingenios mantienen sus bodegas construidas para almacenar y acumular la Producción diaria durante la zafra hasta ser enviada a las bodegas de CISA. Cada uno dispone de bodegas con capacidad que va hasta 500,000 sacos.

+ Mas la capacidad de almacenamiento en las Bodegas de los Ingenios que se estima en 2,000,000 sacos, siendo los mas grandes los de CAHSA y La Grecia con 500,000 cada uno.

CISA posee una flota de camiones grandes para el envío de producto a los Puntos de venta y clientes, especialmente a los compradores en grandes volúmenes como Industriales, grandes detallistas como cadenas de supermercados, agentes distribuidores, así como para realizar ruteo en mercados geográficos definidos.

Dispone de 31 camiones con capacidad cada uno para 350-500 fardos de azúcar. El número de rutas establecidas en San Pedro Sula es de 11, en Tegucigalpa de 11, en la Ceiba de 3, en Talanga de 2, en Choluteca de 2, y en Comayagua 2 rutas.

Las inversiones realizadas por CISA en Bodegas es del Orden de US\$10 millones, en equipo de transporte US\$1.5 millones, en la Planta Formuladora de Vitamina "A" US\$50,000, en Laboratorios de Control de Calidad de San Pedro Sula y Tegucigalpa US\$500,000, Laboratorio Microbiológico en San Pedro Sula US\$ 300,000 redondeando inversiones en Activos fijos por US\$12.35 millones, valorados al costo de reposición.

Sobre la base de la producción estimada, para el presente año, en los diferentes mercados del azúcar, se ha elaborado por parte de los ingenios una estrategia de comercialización para el presente año 2007/2008 según se muestra en la Tabla No.04.

Tabla 04. Producción de azúcar en los mercados nacional, USA y mundial. 2007/2008.

	Mercado Nacional	Mercado Cuota USA	Mercado Mundial	Total
Quintales (millones)	6,075,000	462,966	2,404,034	8,942,000
Porcentaje	68%	5%	27%	100%

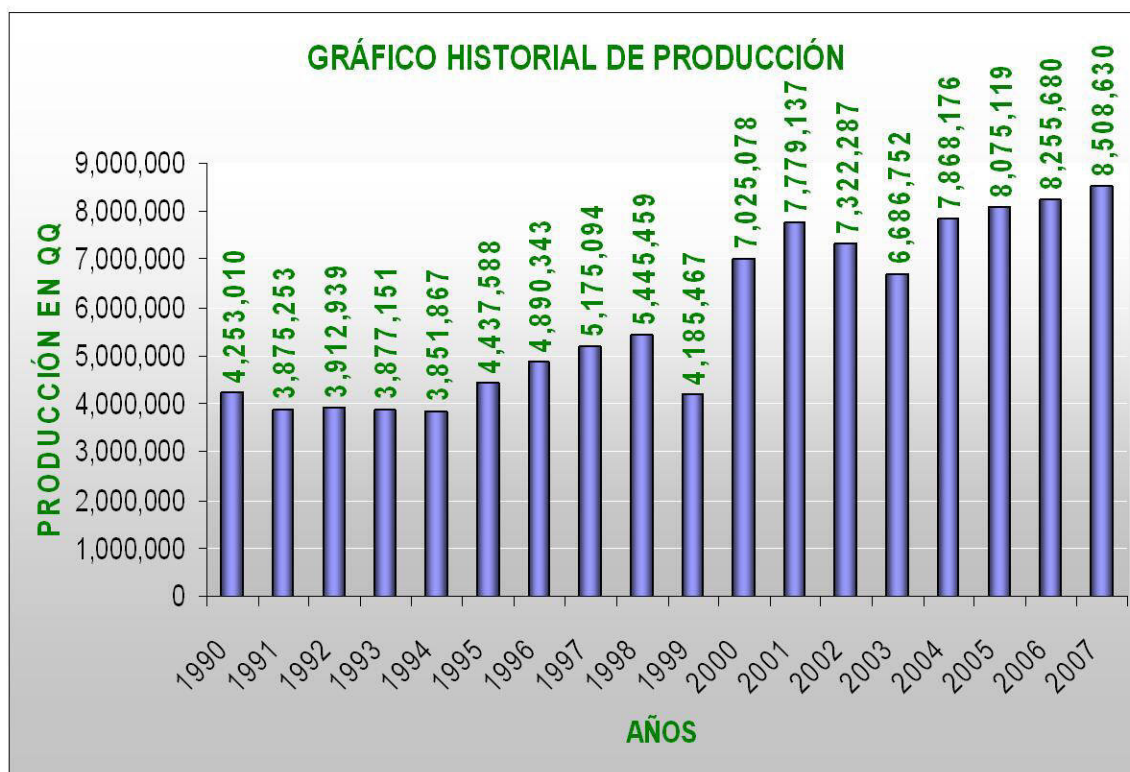
I.4.4 EVOLUCION DE LOS PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR

En este inciso se presentan los principales indicadores del sector, totales y por ingenio, como ser: la producción de azúcar; capacidad de molienda; el rendimiento industrial o fabril; capacidad instalada y producción en co-generación de energía eléctrica; área cultivada de caña de azúcar; producción, molienda y origen de la caña; ventas de azúcar, para los mercados nacional y de exportación; y un historial de los precios por saco de azúcar; así:

I.4.4.1 PRODUCCION DE AZUCAR HONDURAS

En la siguiente Grafica No. 01 se da la producción de azúcar en Quintales para el periodo 1990-2007 en el que se ha más que duplicado, sobrepasando los 8.7 millones de Quintales (QQs) y previstos 9.0 millones para la próxima zafra 2007/2008, así:

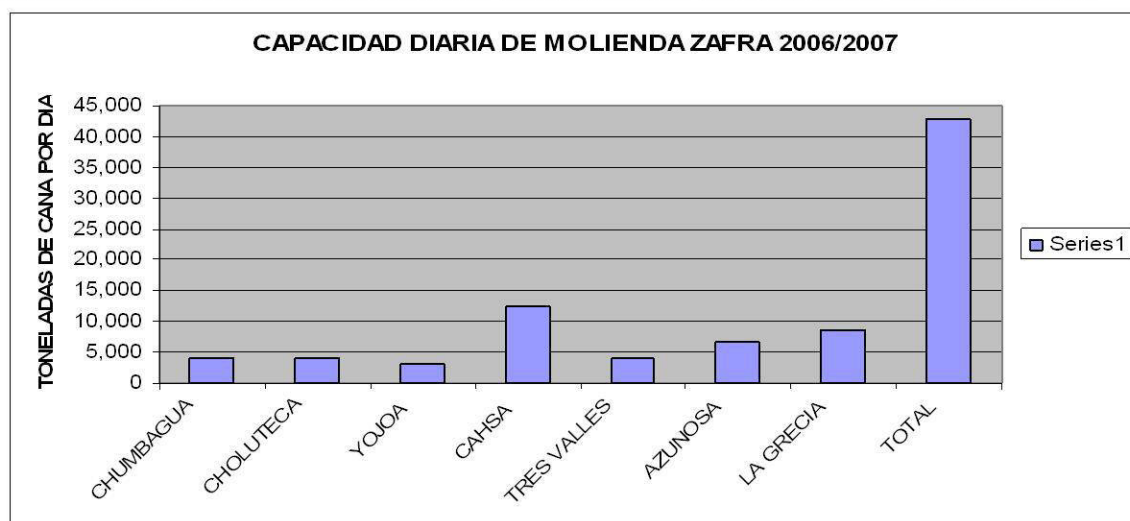
GRAFICA No.01. HISTORIAL DE LA PRODUCCIÓN HONDUREÑA DE AZUCAR



1.4.4.2 CAPACIDAD DE MOLIENDA DE LOS INGENIOS

En la Gráfica No. 02 se muestra la capacidad diaria de molienda de cada uno de los ingenios instalados en Honduras, en la que se puede observar que cuatro de ellos están por debajo de las 5,000 toneladas diarias de caña, dos de ellos por arriba de 5,000 y debajo de 10,000 toneladas y uno solo de 12,500 toneladas.

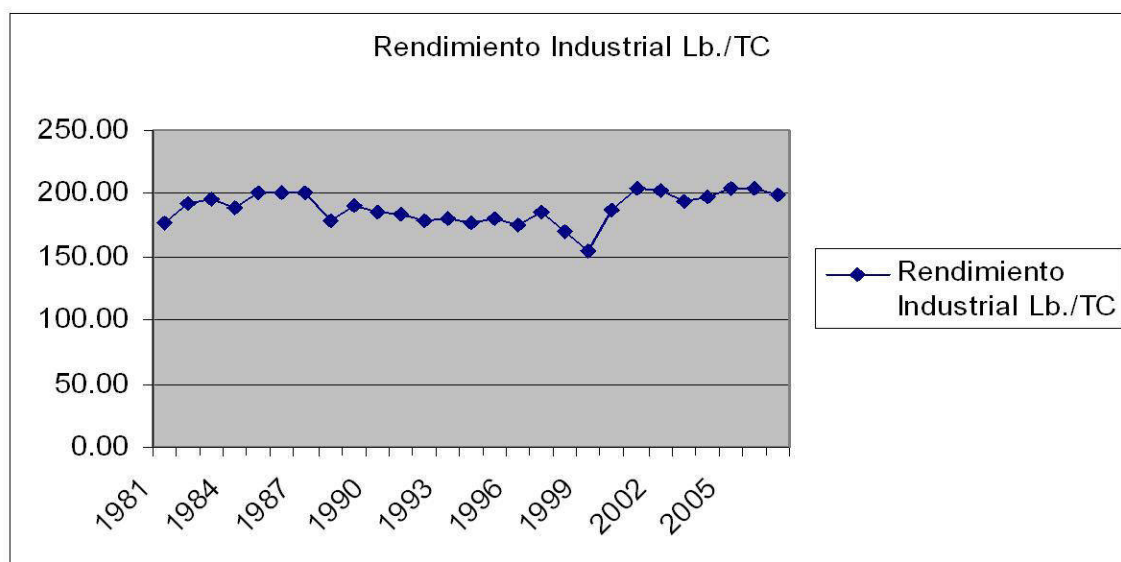
GRAFICA No.02 CAPACIDAD DIARIA DE MOLIENDA DE INGENIOS EN HONDURAS



1.4.4.3 RENDIMIENTO INDUSTRIAL

En la Gráfica No.03 se muestra para una serie anual de 1981-2007 el rendimiento máximo de la industria azucarera en libras por tonelada molida de caña, el cual osciló entre 180-205 lb/ton; por su parte los rendimientos de cada ingenio se presentan en la Grafica No.04 en la que se observa máximos rendimientos entre 210-252 libras de azúcar por tonelada de caña molida.

GRAFICA No.03 RENDIMIENTO INDUSTRIAL DEL GRUPO DE AZUCARERAS EN HONDURAS



La caña de azúcar contiene en promedio un 90% (En Honduras es del 87%) de jugo, del cual puede extraerse del 18-20% de azúcar (En Honduras es del 12%), según la variedad de la caña, el tipo de suelo, la fertilización, la eficiencia del riego y en general del manejo de la plantación.

La sacarosa en las mejores variedades de caña puede encontrarse en proporciones que promedian del 16-20% del jugo extraído (en Honduras del 12-14%). No todo el jugo puede ser extraído durante la molienda y picado, quedando casi un 40% en el bagazo, que se utiliza como combustible para la generación de vapor y este a su vez para la generación de energía eléctrica.

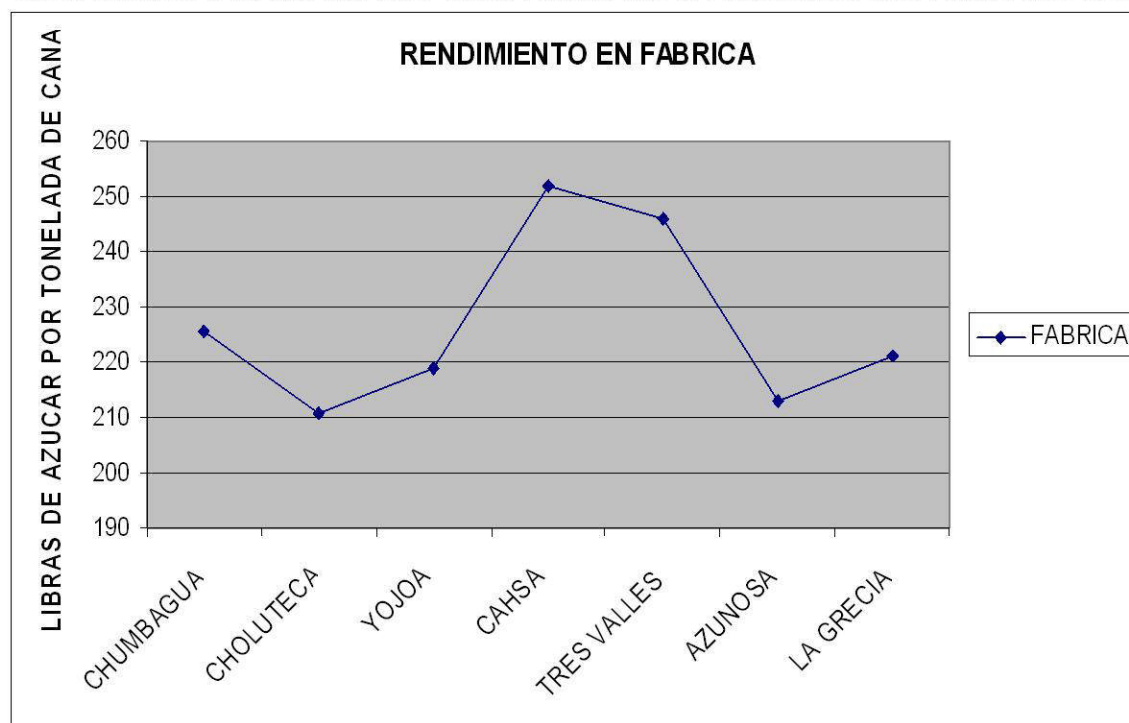
También, casi la quinta parte del azúcar se pierde en las diversas operaciones de extracción y finalmente solo dos tercios del azúcar que queda en el jarabe, cristaliza después de la cocción, el resto queda en los residuos o melazas que son las mieles agotadas de resultantes del proceso.

Así que, contando todas las pérdidas de 18 partes de azúcar contenidas en 100 partes de jugo, no se obtiene más de 6.50 partes de azúcar cristalizado.

En Honduras, la calidad de la caña y la eficiencia tecnológica, hasta ahora han hecho posible que se obtenga un rendimiento entre el 10-13%, con pérdida de 2.1-3.3%.

Para lograr una mayor extracción de azúcar por tonelada de caña se requiere realizar más inversiones en equipo de la planta industrial e incrementar los rendimientos en el cultivo, lo cual debe ser objeto de estudios de viabilidad técnico-económico.

GRAFICA No.04 RENDIMIENTO FABRIL MAXIMO DE CADA INGENIO EN HONDURAS



I.4.4.4 CO-GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La industria azucarera Hondureña produce energía limpia y renovable a través de la utilización eficiente de los residuos (Bagazo) resultante de la molienda de caña en el proceso de producción de azúcar.

Actualmente la capacidad instalada es del orden de 118 MW que se traduce en una producción de 128 millones de MWH, con un monto estimado de inversión del orden de US\$ 200.0 millones, aunque se estima que existe un potencial de producción de energía por esta industria, equivalente a 334 MW. Como referencia, las necesidades del País son del orden de 1,200 MW, con lo cual la industria genera alrededor de un 10% de las necesidades con potencial de incrementarse al 28%, que son valores muy significativos.

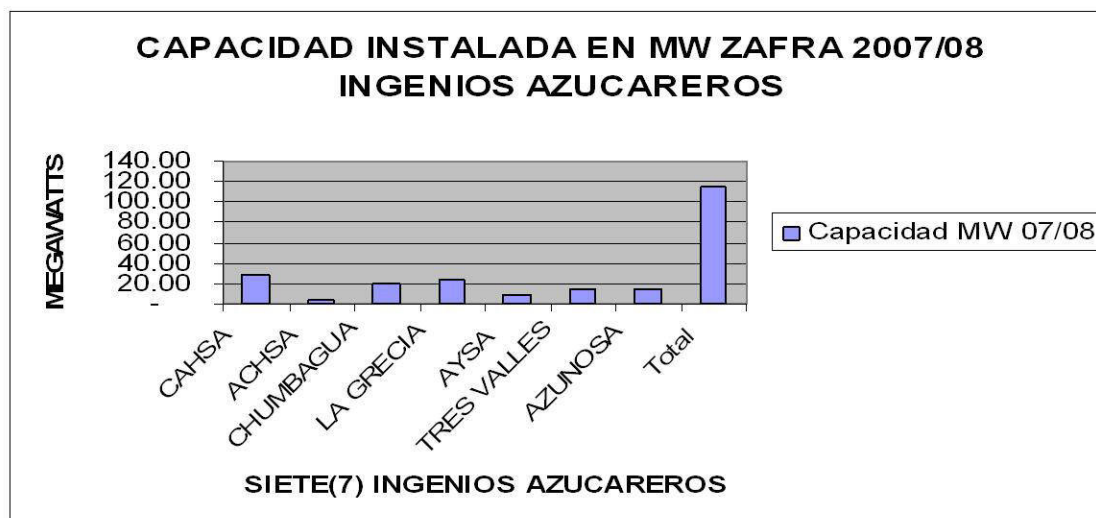
El valor energético de este potencial equivale a 51 millones de galones de Bunker, que podría representar un ahorro del orden de US\$ 56 millones.

Como dato interesante, un solo ingenio es capaz de suministrar energía eléctrica para iluminar una Ciudad de 200,000 habitantes.

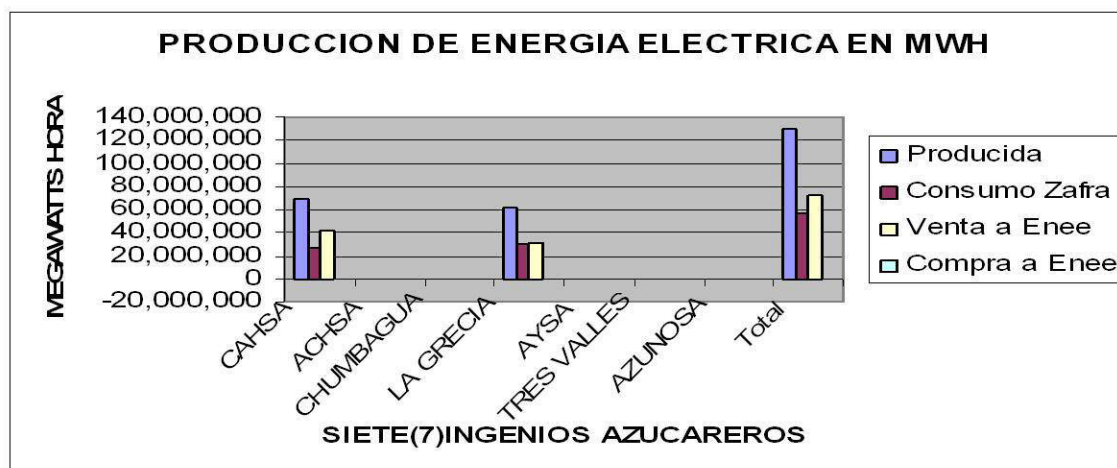
A nivel mundial, los expertos advierten que a corto plazo la capacidad para producir energía, será considerada como un elemento vital para el desarrollo de cualquier País.

En las Gráficas No. 05 y 06 se muestran la capacidad instalada de generación en MW y la producción en Megawatts hora (MWH):

GRAFICA NO. 05 CAPACIDAD INSTALADA DE CO-GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN MW POR LA INDUSTRIA AZUCARERA HONDUREÑA



GRAFICA No.06 CO-GENERACIÓN (PRODUCCIÓN) DE ENERGIA ELECTRICA EN MW POR LA INDUSTRIA AZUCARERA HONDUREÑA.



I.4.4.5 PRODUCCIÓN DE CAÑA

Históricamente ha habido cultivos de caña en los Departamentos de Cortés, Francisco Morazán, Choluteca, Santa Bárbara, Yoro, Olancho, Copán, resultando que los Valles de Sula, Choluteca, Quimistán, Talanga, San Juan de Flores (Cantarranas-La Villa de San Francisco-Moroceli), Comayagua y Olancho, podrían denominarse las zonas cañeras de Honduras, y algunos de estos, especialmente San Juan de Flores han sido conocidos tradicionalmente como centros Paneleros.

Desde 1966 y mediados de los años 70s se presentó la oportunidad de ampliar las regiones existentes e incorporar nuevas áreas para la expansión productiva de los ingenios en operación en ese momento y los nuevos ingenios promovidos por el Gobierno de la Republica, que fueron los conocidos actualmente como Tres Valles (antes ACANSA), Río Lindo y La Grecia (antes ACENSA).

El área sembrada de caña dedicada a la producción de azúcar en todo el País es del orden de las 65,000 manzanas. En las Graficas No.09 y No.10 se presentan estas cifras para cada ingenio

La producción de caña en cada una de las regiones en el área de influencia de los ingenios, oscila entre 350,000-1,200,000 toneladas, ascendiendo a un total cercano a las 4,500,000 toneladas.

La productividad agrícola máxima de las empresas azucareras ha oscilado entre 61-95 toneladas de caña por manzana. En las Graficas No.11 y No.12 se presentan estos rendimientos.

De acuerdo a las cifras proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), durante el Censo de 1993 y la Encuesta Agrícola de 1994, se reporta que existían para el periodo 2002-2003, una área de 74,854 Has. de caña en Producción (equivalente a 107,348 manzanas), que por diferencia con el área reportada por los Ingenios del orden de 65,000 manzanas, se deduce que existían 42,348 manzanas de pequeños agricultores localizadas a lo largo de todo el territorio nacional, en su mayoría fuera del área de influencia de los ingenios, y que una parte importante se dedican a la producción de Panela, área que en la actualidad puede ser menor por el retiro o reorientación de cultivos.

Los rendimientos de esta área dedicada a Panela son del orden del 20% de los obtenidos por plantaciones dedicadas a azúcar, es decir de 10-15 ton/Manzana, pero sus rendimientos en el proceso industrial son del 25% del de azúcar, por lo que a falta de cifras actualizadas, se podría estimar que en 10,000 manzanas se podrían estar produciendo alrededor de 5,000 Ton de Panela, la cual comparada con los máximos de producción obtenidos en 1952 y los años 60s del orden de 16,670-20,000 Toneladas, como se menciono anteriormente, representa apenas alrededor de un 25% de la producción histórica, con una reducción sustancial.

En la Tabla No.05 se muestra el número de explotaciones de caña, superficie y producción, superficie en Hectáreas, producción en toneladas métricas y rendimiento en ton/Ha. Así mismo en las Graficas No.07 y No. 08. se presentan la molienda de cada una de las Compañías azucareras y la molienda total de la industria.

Tabla No.05 Número de explotaciones, superficie y producción de caña, Superficie en Hectáreas, Producción en Ton-m y Rendimiento En ton-m por Hectárea.

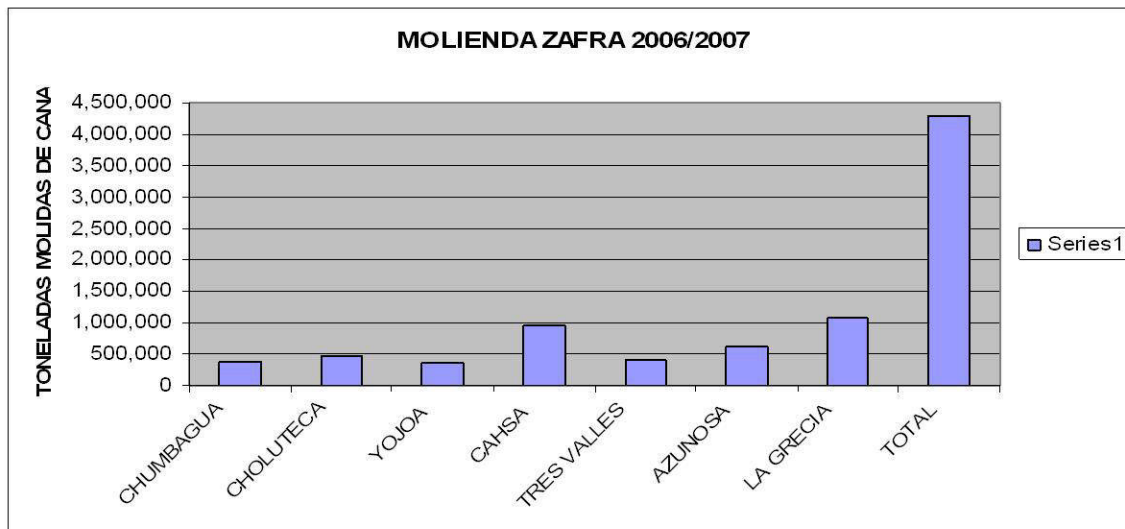
Cultivo / Año agrícola	Número de explotaciones	Superficie			Producción		Rend.
		Total	En plantío	En producción	Total	En superficie	
1992-1993	16,714	38,369	5,481	32,888	2,224,079	2,224,079	67.6
1996-1997	-	52,867	7,323	45,544	3,154,393	3,145,410	69.1
1998-1999	-	55,663	5,452	50,211	3,550,973	3,550,376	70.7
2000-2001	12,801	62,489	5,146	57,343	3,450,737	3,445,525	60.1
2002-2003	10,829	81,540	6,687	74,854	5,362,752	5,362,644	71.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

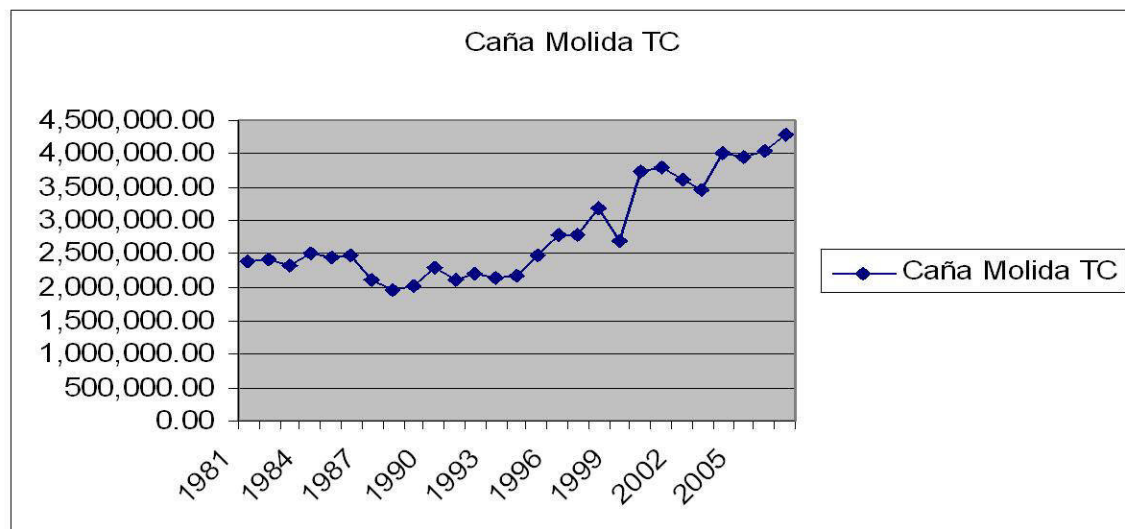
I.4.4.6 MOLIENDA DE CAÑA POR LOS INGENIOS AZUCAREROS HONDUREÑOS

La cantidad de caña molida por todos los ingenios de la industria azucarera Hondureña sobrepasó las 4.3 millones de toneladas. En las Gráficas No.07 y No.08 se muestra la molienda anual para cada uno de los ingenios y la total para la industria.

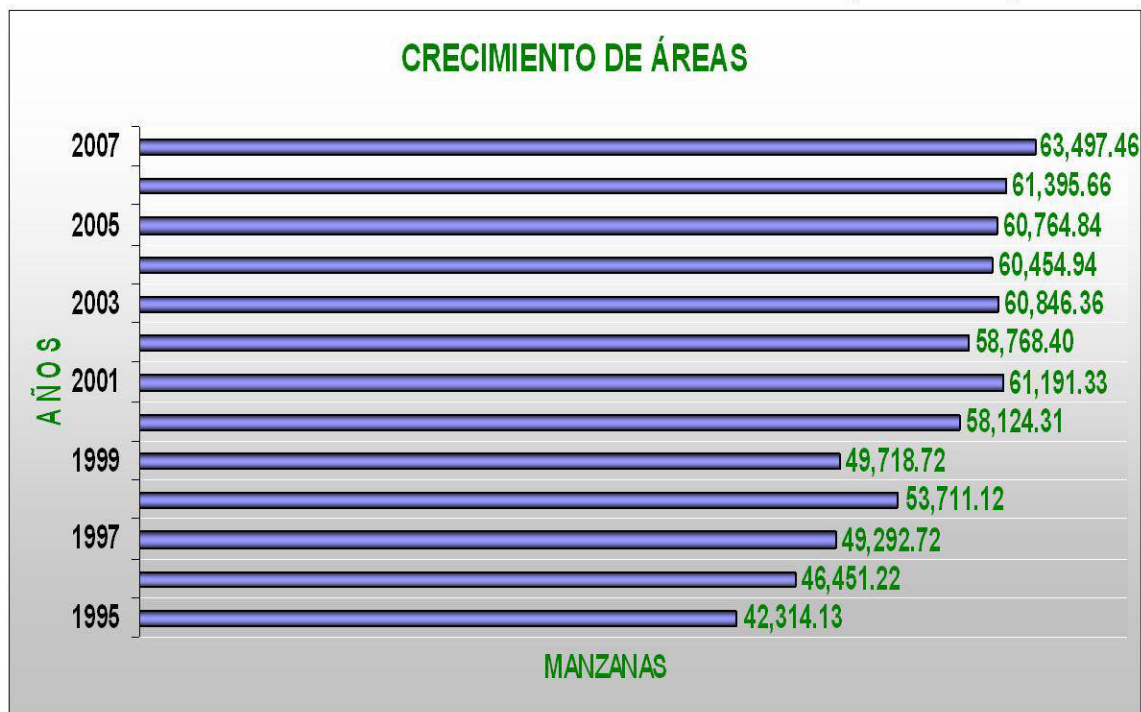
GRAFICA No.07 MOLIENDA ANUAL DE CAÑA POR LAS AZUCARERAS EN HONDURAS



GRAFICA No. 08 CAÑA MOLIDA POR TODOS LOS INGENIOS EN HONDURAS



GRAFICA No. 09 AREA CULTIVADA DE CAÑA EN HONDURAS (MANZANAS)



Un aspecto que caracteriza la estructura y la política de las Empresas azucareras Hondureñas es la Tenencia de la tierra bajo cultivo. De las siete empresas, tres dependen en las áreas cultivadas y suministro de Caña entre 50-65% y cuatro entre 35-49%, de los cultivos de productores independientes. Actualmente, la proporción de área propia a independiente es casi del mismo orden aunque predomina la propia en la industria con el 52%, aunque como antes se menciona, los casos difieren en cada ingenio. En la Grafica No.10 se puede apreciar estas relaciones para cada uno de los ingenios y en total para la industria, que es ligeramente superior la de los ingenios a la independiente.

Hecho que se ha transformado en una política general para todos los ingenios actuales y futuros, de establecer un equilibrio alrededor del 50% de cultivos que esté en manos de las Compañías y el restante 50% de pertenencia a Asociaciones Cooperativas y Productores individuales, lo que da por resultados que el valor agregado, los ingresos y utilidades se distribuyen entre una gran cantidad de beneficiarios.

En las Tablas No.06 y No.07 se da la distribución de productores en Honduras por tamaño de fincas y las regiones productoras de caña de azúcar con diferenciación de la tecnología empleada en el cultivo, en tradicional, semi-tecnológica y tecnológica; observándose que predominan las parcelas pequeñas no obstante que las grandes o industriales representan un área mucho mayor. Así mismo, predominan las parcelas manejadas con tecnología tradicional sobre las tecnificadas, siendo la zona nororiental la principal productora.

Esta característica, no es igual en los demás Países Centroamericanos.

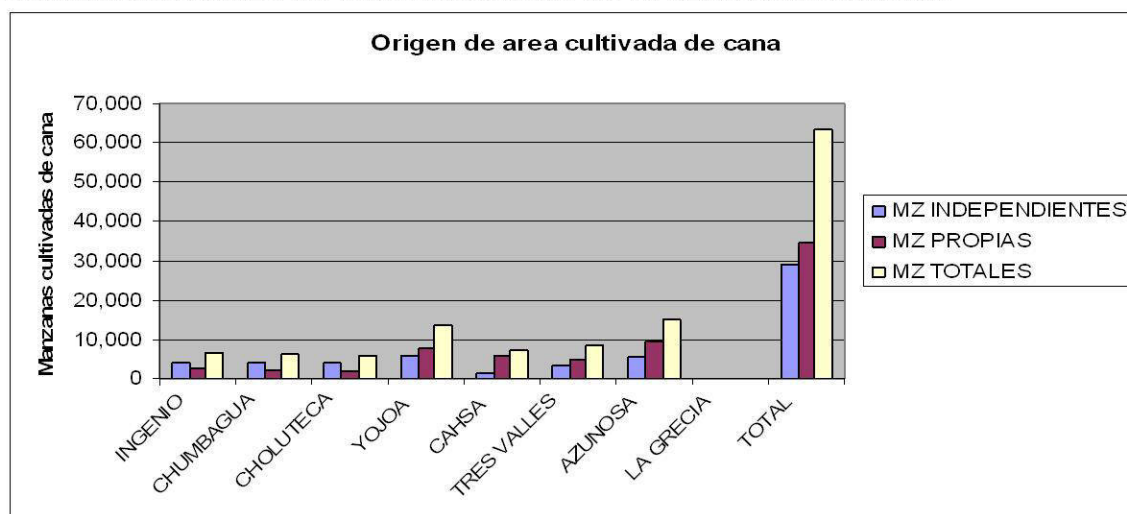
TABLA NO.06 DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTORES DE CANA DE AZÚCAR POR TAMAÑO DE FINCAS

TAMAÑO	NUMERO DE FINCAS	PORCENTAJE
Pequeño (1-25 manzanas)	850	45%
Mediano(26-75 manzanas)	350	22%
Grande o Industrial (mas de 75 manzanas)	358	33%
Total	1,558	100%

TABLA NO. 07 REGIONES PRODUCTORAS DE CAÑA DE AZÚCAR EN HONDURAS, NÚMERO DE EXPLOTACIONES Y NIVEL TECNOLÓGICO

REGION	EXPLOTACIONES	TECNOLOGIA TRADICIONAL	SEMI.-TECNOLOGICA	TECNOLOGICA
SUR	1,085	424	179	483
CENTRO- OCCIDENTAL	1,048	1,017	30	
NORTE	1,251	796	232	223
LITORAL ATLÁNTICO	732	683	49	
NOR- ORIENTAL	3,443	2,739	704	94
CENTRO- ORIENTAL	2,072	1,519	459	
OCCIDENTAL	2,016	1,841	175	
TOTAL	11,647	9,019	1,828	800

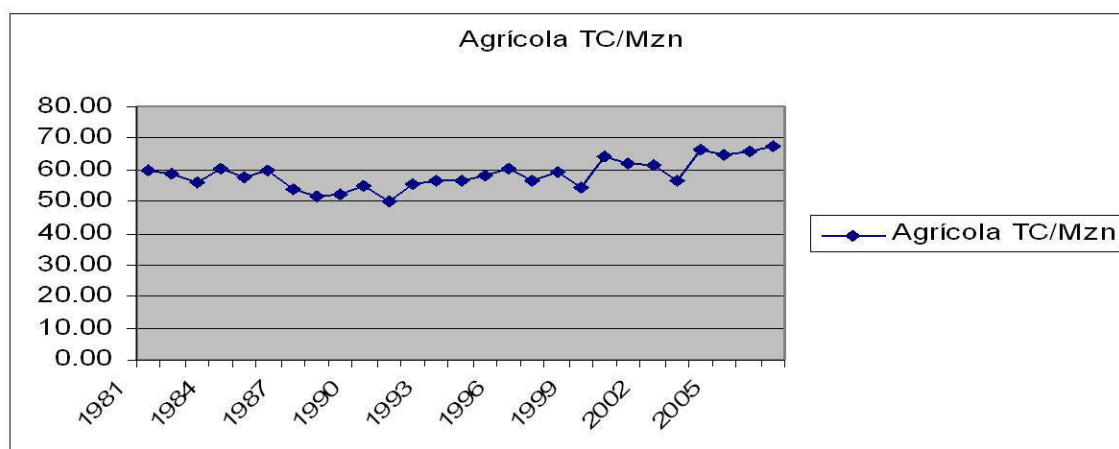
GRAFICA 10 ORIGEN DE CAÑA CULTIVADA EN EL SECTOR AZUCARERO



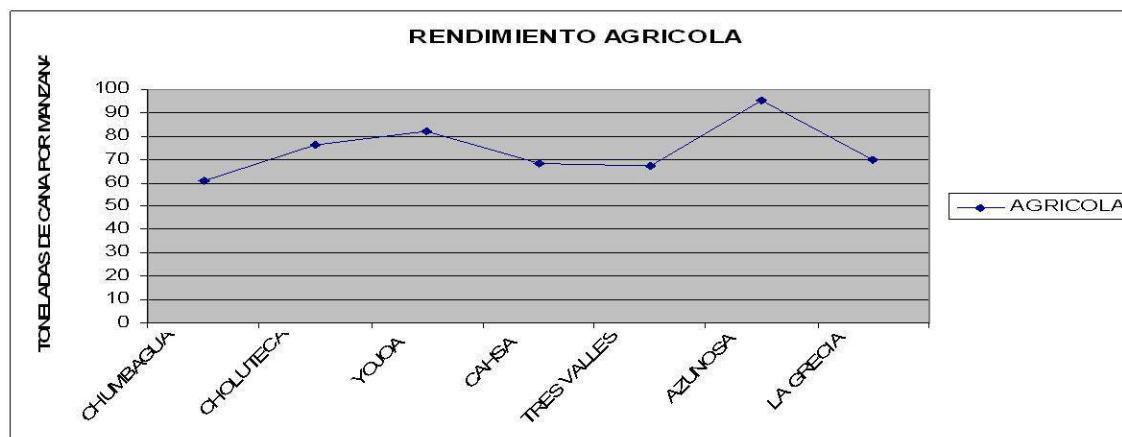
I.4.4.7 RENDIMIENTO AGRICOLA

En cuanto al rendimiento agrícola en el cultivo, se puede observar en las Gráficas No.11 y No.12, que los máximos alcanzados por la industria en una serie de 25 años se movieron en el rango de 60-70 toneladas por manzana cultivada y para cada uno de los ingenios se situó en el rango de 60-95 toneladas por manzana, los que comparados con los obtenidos en el resto de las Países Centroamericanos y otros países fuera de la región, son menores.

GRAFICA No.11 RENDIMIENTO AGRICOLA EN LA INDUSTRIA AZUCARERA



GRAFICA No.12 RENDIMIENTO AGRICOLA MAXIMO POR INGENIO EN HONDURAS



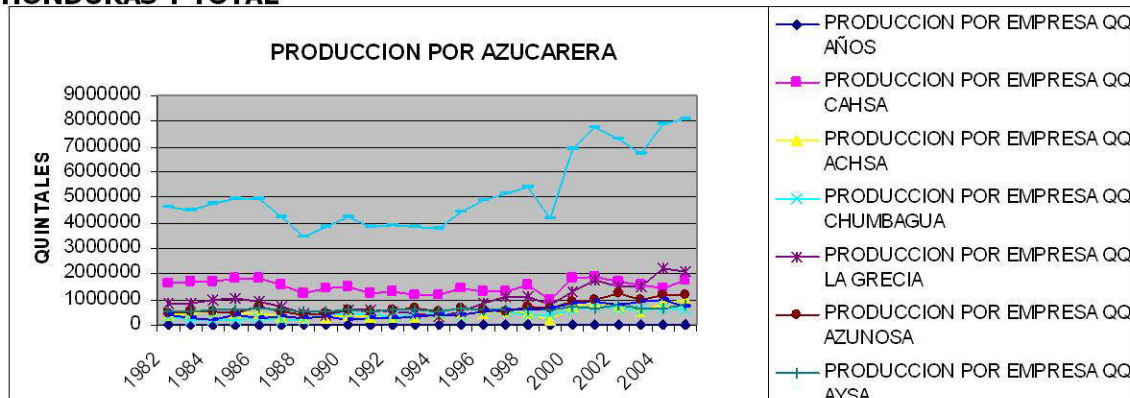
En cuanto a los precios pagados por la caña suplida a los ingenios oscila entre **US\$ 16-19 (L.304.48-361.57) por tonelada**, que comparado con los costos de producción de los productores independientes, aquellos están ligeramente arriba de estos, en el orden de L.5.00 hasta L.30.00 de margen para el productor, el cual es sumamente bajo para el esfuerzo que éste realiza, con rentabilidad apenas del 1.6%-10%, según el ingenio y distancia de la plantación al mismo, no obstante que la empresa azucarera le financia prácticamente la totalidad de insumos y le brinda todos los servicios de cosecha, alza y transporte a la planta y en la mayoría de los casos apoya al productor colindante con la red de riego de la empresa o con equipos para estos fines.

I.4.4.8 PRODUCCION DE AZUCAR POR EMPRESA

La producción por empresa azucarera en Quintales anuales de azúcar, varía ampliamente por ingenio, siendo la Azucarera La Grecia y la Compañía Azucarera Hondureña (CAHSA) las que tienen mayor nivel de producción, representando ambas alrededor del 50% de la producción nacional, estando el restante 50% distribuido entre 10-15% para cada uno de los otros cinco ingenios

En la Gráfica No. 13 se muestra la producción por Ingenio azucarero:

GRAFICA No.13 PRODUCCIÓN DE AZUCAR EN QQs POR CADA INGENIO EN HONDURAS Y TOTAL

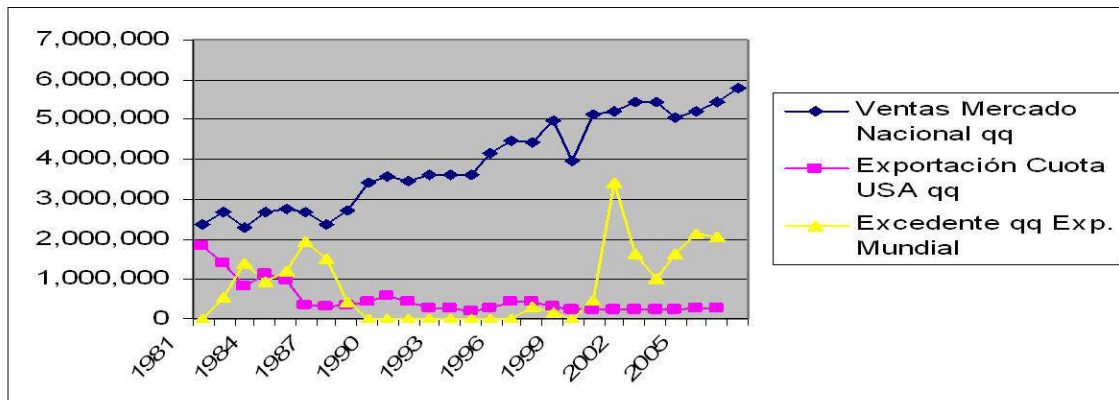


En ambas áreas, agrícola y fabricación, la industria del azúcar ha logrado conservar su estabilidad de precios y costos, a pesar del proceso inflacionario a que estado sometido el País, por dos razones: por el crecimiento de la productividad industrial logrado por las inversiones realizadas en la planta industrial y el co-generación de energía eléctrica, en los últimos años 4-5 años, y el precio en el mercado nacional que es superior al obtenido en los mercados de exportación, que se mantienen deprimidos.

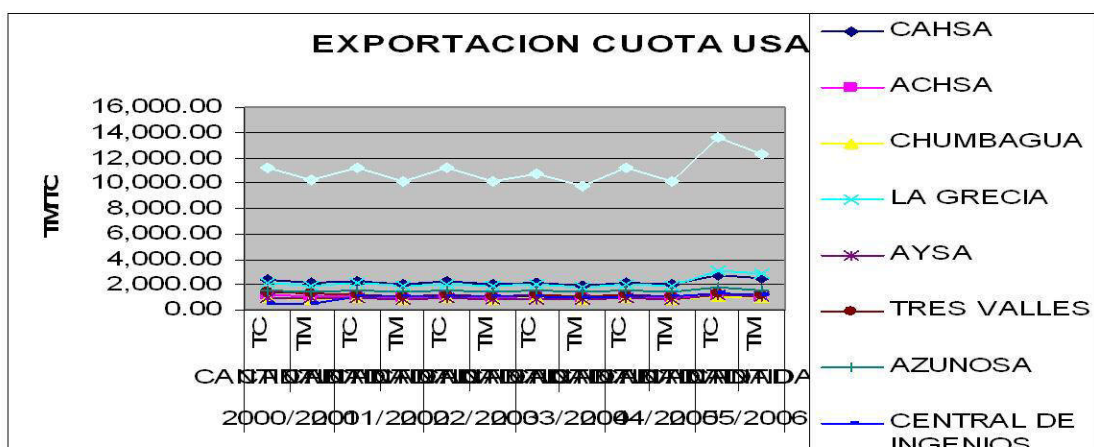
Las ventas de la Industria azucarera se destinan esencialmente al mercado interno del País en un 68%, después al mercado de cuota USA en un 5% y finalmente al mercado mundial en un 27%. En las Gráficas No.14, No.15, No. 16 Y No.17 se presentan en número de quintales (QQs) las ventas de la industria para el periodo 1981-2007, y según el destino de éstas, para el mercado nacional, mercado de exportación cuota USA y mercado de exportación mercado internacional, correspondiendo a estos mercados el 68%, 27% y 5% respectivamente.

Obviamente, la industria azucarera Hondureña descansa en el consumo interno del País, donde los precios son muy superiores a los de los mercados de exportación, lo cual es aspecto muy favorable desde el punto de vista de operación y financiero.

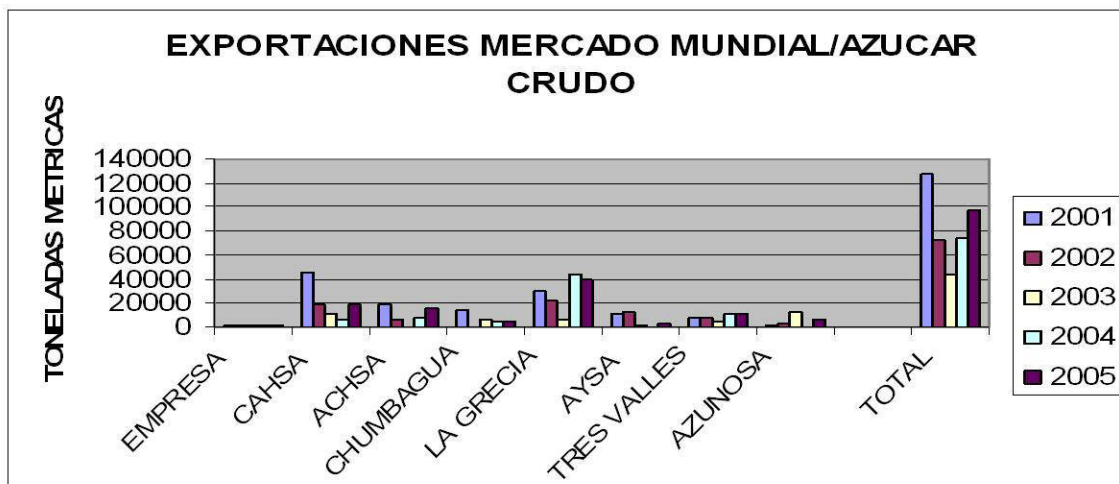
GRAFICA No.14 VENTAS TOTALES DE AZUCAR(QQ) DE LA INDUSTRIA HONDUREÑA SEGÚN DESTINO DE MERCADO



GRAFICA No. 15 EXPORTACIONES HONDUREÑAS AL MERCADO DE CUOTA USA POR EMPRESA Y TOTAL



GRAFICA No.16 EXPORTACIONES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA HONDUREÑA AL MERCADO MUNDIAL (AZUCAR CRUDO)



GRAFICA No. 17 VENTAS DE AZUCAR DE INDUSTRIA AZUCARERA EN EL MERCADO NACIONAL DE HONDURAS

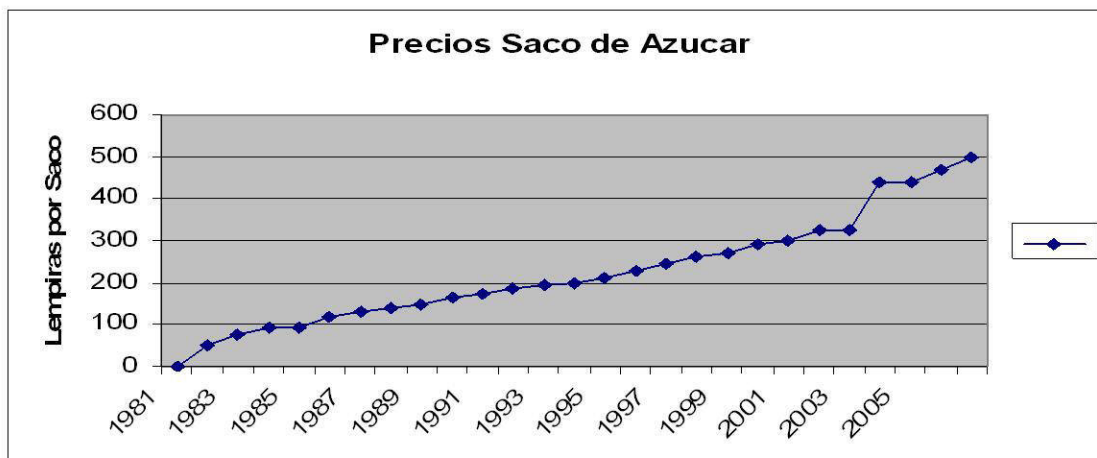


I.4.4.9 PRECIOS DEL AZUCAR

En la Grafica No.18 se muestra un historial del precio del azúcar en saco, actualmente de 50 Kilos equivalente a 110.23 libras a partir de Enero 2003, ya que antes de este año se manejaba saco de 100 libras (un quintal). Los precios están referidos al precio existente en los años correspondientes.

Se observa que el precio al mayoreo anda ligeramente arriba de los 500 lempiras por saco que significa un precio un poco menor de L. 4.55 la libra, el que se incrementa a valores alrededor de los L.5.00 al detalle al consumidor final.

GRAFICA No.18 HISTORIAL DE PRECIOS DEL SACO DE AZUCAR EN EL PERIODO 1981-2007



Las políticas de precios que la comercializadora exclusiva de la Industria azucarera, la empresa **Central de Ingenios S.A.(CISA)** parte de un Precio Base (PB) para Distribuidores Mayoristas al cual le puede aplicar dos tipos de rebaja: una por volúmenes de compra de un 10% y otro como descuento del 2% por pronto pago (ppp), así:

- Distribuidor Mayorista: Precio Base(PB)
- Grandes Detallistas: PB menos descuento del 10% menos 2% de descuento x ppp
- Consumidor Industrial: PB menos descuento del 10% menos descuento x ppp
- Banasupro: Precio preferencial inferior a PB.
- Detallistas: Precio superior a PB con el beneficio al consumidor poblador de Zonas lejanas: en Colón, La Mosquitia, Ocotepeque donde se dan precios inferiores al resto del País: Justificación política de beneficiar a población de bajos ingresos de estas zonas

Los últimos aumentos de precio al azúcar que se dieron en el mercado interno Hondureño fueron en las siguientes fechas: 05/01/2003; 16/12/2004; 09/06

Los precios actuales al mes de Octubre 2007 son los siguientes:

AZUCAR ENVASADA Y ENFARDADA:

Equivalente saco de 50 kgs (110.22 lb)	L. 490-498
Precio por libra:	
Al canal (mayoristas) PB Azúcar blanca	L. 5.00/LB
Azúcar Prieta	L. 5.10/LB
A BANASUPRO	L. 4.40/LB
Al Consumidor final se sitúa en: Azúcar blanca	L. 5.50/LB
Azúcar prieta	L. 5.00/LB

Siendo el azúcar un producto que forma parte de la canasta básica familiar, el Gobierno del País regula los aumentos de precios solicitados por la Industria azucarera, de la misma manera que lo hace para otros productos sensibles.

El mes de Octubre 2007 el Congreso Nacional de la Republica, aprobó un Decreto Legislativo mediante el cual se congelan los precios de 19 productos entre los cuales esta el azúcar y a la vez se revierten los precios de estos a los prevalecientes en el mes de septiembre, de todos aquellos que habían sufrido incrementos en forma unilateral por las empresas productoras

Sin embargo, la industria azucarera ha mantenido una actitud prudente y conciente con el consumidor, al no imponer o solicitar aumentos frecuentes de precios. Es así, que los últimos incrementos se dieron en las siguientes fechas.

FECHA DE ÚLTIMO AUMENTO: OCTUBRE 2006
 ANTERIOR AUMENTO: DICIEMB. 2004
 ANTERIOR AUMENTO: ENERO 2003

SITUACION NACIONAL DEL AZUCAR

- En Honduras NO HAY SUBSIDIOS DE NINGUNA CLASE PARA EL SECTOR AZUCARERO.
- En Honduras el arancel vigente para el azúcar es 40%.
- En Honduras el precio del azúcar es entre \$ 0.26 (L.4.95) y \$0.27 (L.5.15) (veinte y siete centavos de Dólar por libra).

I.5 EL MERCADO DEL AZUCAR EN CENTROAMÉRICA, LATINOAMERICA Y MUNDIAL

I.5.1 EN CENTROAMÉRICA

I.5.1.1 Importancia de la industria azucarera en la región Centroamericana:

El Azúcar representa uno de los principales productos para las economías de la región, con las siguientes características:

- 61 ingenios azucareros en la región
- Gran número de productores de caña en cada país
- Concentración de la distribución nacional del azúcar
- Frecuentemente hay integración vertical entre refinación de azúcar y su distribución
- Mucho menos integración entre productores de caña y refinadoras
- Tampoco es frecuente la integración entre ingenios y empresas que usan este producto como insumo (ejemplo: refresqueras o embotelladoras, confiterías, etc.).
- Genera 300,000 Empleos Directos
- Genera 2,500,000 Empleos Indirectos
- Representa un 3.7% del Producto Interno Bruto Centroamericano.
- Contribuye a la salud y la nutrición de la población mediante el programa de fortificación de azúcar con vitamina "A"

I.5.1.2 Organizaciones y Fundaciones del Sector en Centroamérica

- AICA, es la entidad gremial supranacional que representa a los sectores azucareros de Centroamérica y Panamá:
- ASAZGUA, Asociación de Azucareros de Guatemala.
- AAES, Asociación Azucarera de El Salvador.
- APAH, Asociación de Productores de Azúcar de Honduras.
- CNPA, Comité Nacional de Productores de Azúcar de Nicaragua.
- LAICA, Liga Agrícola y Agroindustrial de la Caña de Azúcar de Costa Rica.
- Ingenios Azucareros de Panamá.

Fundaciones del Azúcar en Centroamérica

- Guatemala: FUNDAZUCAR (Brazo Social de la Agroindustria Azucarera de Guatemala)
- El Salvador: Fundación del Azúcar
- Honduras: FUNAZUCAR
- Nicaragua: Cada ingenio maneja la parte de labor social.
- Costa Rica: LAICA maneja la parte de labor social, sin contar con una fundación.

El azúcar, es objeto de serias distorsiones y regímenes proteccionistas a nivel mundial, así como de marcadas disparidades a nivel regional, que complican e impiden su sana incorporación al libre comercio.

Durante los últimos 14 años, AICA ha buscado unificar esfuerzos a nivel regional para asuntos de relevancia en el marco del comercio internacional del Azúcar, con énfasis en las negociaciones de acuerdos comerciales y otras instancias donde esgrimir una postura conjunta redundante en beneficios tangibles.

La posición oficial de AICA sobre el Anexo "A" fundamental para el comercio intra-regional del azúcar es:

Que se mantenga el azúcar dentro del Anexo "A", como bien excluido del comercio regional, mientras no se disponga de otro instrumento legal supranacional mejor que el vigente; como parte de una política común agropecuaria, que goce del consenso de los sectores productores de azúcar de la región y que cuente con la aprobación de los órganos legislativo y ejecutivo de cada país Centroamericano.

I.5.1.3 Estadísticas Regionales de Centroamérica sobre el Azúcar

En la Tabla No.08 se presenta un conjunto de estadísticas sobre el Sector del azúcar en la Región Centroamericana, destacándose que la producción en quintales de azúcar de toda la región es del orden de 91.0 millones QQs, correspondiendo el 10% para Honduras como menor productor y 55% a Guatemala como mayor productor, mientras el consumo interno de Honduras es el 18% similar al resto de los Países contra 34% de Guatemala.

La caña molida en la región es del orden de 39.9 millones de toneladas cortas con solo el 11% para Honduras.

Los rendimientos de caña en libras de azúcar por tonelada molida de caña para Honduras son los más bajos de la región con 205 libras.

Los precios pagados por la caña en Honduras se muestran como los mas bajos de la región con US\$15.25/Tonelada (alrededor de L. 300/ton).

El volumen de exportaciones de Honduras es el menor, siendo Guatemala el mayor de Centroamérica, exportando más de 13 veces la de Honduras.

Contrasta sin embargo, el consumo interno de azúcar de Honduras por ser el segundo de la región después de Guatemala, debido a que la producción Hondureña se destina en un 68% al mercado interno y la diferencia del 32% a la exportación, hecho mas acentuado por ser el menor productor de la región.

Los precios del azúcar en todos los puntos del canal de distribución, con algunas leves variantes son similares en toda la región centroamericana.

TABLA No. 08 ESTADISTICAS REGIONALES DE CENTROAMÉRICA SOBRE EL AZUCAR

RUBRO	COSTA RICA	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	NICARAGUA
I. PRODUCCION					
Producción Total					
en					
En Quintales	9,016,814	11,723,377	49,557,122	8,942,000	11,172,694
QQs					
En Toneladas-m	422,404	558,150	2,279,628	405,607	506,790
Caña molida					
En Ton-cortas	4,397,591	5,064,750	20,543,478	4,362,000	4,906,588
Rendimiento(Lbs	233	231	226	205	227.71
x tonelada de					
caña molida)					
Precio/ton de	20.84	16.00	14.75	15.25	16.00
caña US\$/ton					
Base					

Rendimiento de
175 Libras

II.

EXPORTACIÓN

Y CONSUMO

INTERNO

Exportación Total

En Quintales QQs	4,044,070	6,023,377	38,557,122	2,867,000	5,773,792
------------------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------

En Ton-métricas	183,438	286,773	1,773,628	130,000	261,897
-----------------	---------	---------	-----------	---------	---------

Mundial en QQs	3,632,455	4,784,330	37,000,000	2,404,034	4,705,777
----------------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------

Consumo interno

En Quintales	4,972,744	5,700,000	11,000,000	6,075,000	5,226,208
--------------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------

PRECIOS

Interno azúcar

Estándar

Consumidor final (US\$xLb)	0.28	0.290	0.27	0.2860	0.2368
----------------------------	------	-------	------	--------	--------

Mayorista	0.28	0.248	0.22	0.2560	0.2120
-----------	------	-------	------	--------	--------

US\$xLb

Ingenio US\$xLb	N/D	0.229	0.19	0.2220	0.2075
-----------------	-----	-------	------	--------	--------

Azúcar Refinada

Consumidor final	0.31	0.330	0.335	N/D	0.2631
------------------	------	-------	-------	-----	--------

US\$xLb

Ingenio US\$xLb	N/D	0.260	0.27	0.2500	0.2200
-----------------	-----	-------	------	--------	--------

Melaza

Interno	0.51	0.450	0.4333	0.5000	0.5200
---------	------	-------	--------	--------	--------

US\$x Galon

Según cifras del Centro Centroamericano de Población (CCP), la población de los Países Centroamericanos en Millones de habitantes es de: Costa Rica 4.45, El Salvador 7.13, Guatemala 13.42, Honduras 7.21, Nicaragua 5.62, totalizando 37.83 millones de habitantes.

I.5.1.4 Cuotas de Azúcar Cruda de Estados Unidos para los Países del Istmo C.A.

Las Cuotas en toneladas métricas basadas en Tarifas de Azúcar Cruda de Estados Unidos para los Países del Istmo Centroamericano en el año fiscal 2005, se muestran en la Tabla No.09 :

TABLA No.09 CUOTAS DEL MERCADO USA PARA PAISES DEL ÁREA CENTROAMERICANA EN TONELADAS MÉTRICAS AÑO FISCAL 2005

PAÍS/TRQs EXPORTADOR	CUOTA LIMITE	CANTIDAD ENTRADA USA	DEFICIT
HONDURAS	12,597	12,609	0
GUATEMALA	60,469	60,993	0
COSTA RICA	15,796	15,947	0
EL SALVADOR	28,975	29,051	0
NICARAGUA	26,456	26,456	0
PANAMA	36,533	36,554	0
BELICE	13,857	11,862	1,995

Fuente: US Customs Service

Obsérvese que Honduras tiene la menor cuota como consecuencia de ser el menor productor de la región, lo que es indicador de que la industria Hondureña del azúcar es de una escala pequeña en el concierto de los Países productores del mundo. No obstante, todos los Países de la región son productores netos superavitarios y exportadores netos superavitarios, según se observa en la Tabla No.10.

TABLA NO. 10 EXPORTADORES TRQS DE AZÚCAR AL MERCADO USA EN TON-M

EXPORTADORES TRQs DE AZUCAR AL MERCADO USA. PROMEDIO PERIODO 1999/00-2004/05

Exportador	Produccion	Importacion	Exportacion	Consumo	Acceso Min. TRQ	Productor Neto Sup.	Exportador Neto Sup.
Honduras	336.2	5.3	70.8	259.2	10.5	si	si
Guatemala	1,821.00	3.7	1,282.70	516.5	50.50	si	si
Costa Rica	386.2	0	164.5	221.3	7.3	si	si
El Salvador	502.3	0	279.5	223.7	24.2	si	si
Nicaragua	398.5	0	214.5	187.8	22.1	si	si
Panama	166.7	0.7	50.5	112.7	30.5	si	si
Belice	115.3	0	106.3	11	11.6	si	si

TRQ: Cuota basada en Tarifa

Productor neto Superavit= Si (si la produccion > Consumo)

Exportador neto Superavit+ Si (si la exportacion es menor que el USTRQ minimo de acceso > importaciones

Fuente: USDA, Foreign Agricultural Services, Sugar PSD Database; Representante de Comercio US.

I.5.1.5 ETANOL: TENDENCIAS REGIONALES

Los Países de la región centroamericana se encuentran en la actualidad promoviendo programas nacionales de Etanol. En Honduras las inversiones industriales proyectadas exceden los US\$200 millones.

Se estima que la región con las áreas previstas tiene potencial para producir mediante destilación, 900 millones de litros anuales equivalente a 230 millones de Galones, para el año 2010, destinándose potencialmente un 50% para consumo nacional y el restante 50% para la exportación.

De los varios productos y subproductos del azúcar, las melazas son las más competitivas en costos en relación al maíz, según estimados del USDA. El costo de producir un galón de etanol de la melazas se estima en \$1.27, comparado con \$1.03 para maíz en proceso húmedo y \$1.05 maíz en proceso seco. Los costos por galón de etanol a partir de los productos primarios de la azúcar son más del doble que los del maíz: \$2.35 para remolacha y \$2.40 para caña de azúcar y \$3.97 para azúcar refinada. Aunque los altos precios del etanol en 2006, implican que la producción de etanol de la caña y de la remolacha pueden ser rentables, se espera que estos precios eventualmente caigan cuando se incremente la producción basada en maíz, de las nuevas plantas en construcción en USA.

Sin embargo, se requiere de un marco legal para estimular e incentivar la producción de etanol junto a otros combustibles de origen renovable. En Honduras esta en proceso la aprobación de una ley especial con estos fines.

Las ventajas de propulsar esta producción adicional de etanol de parte de las empresas azucareras, es que además de ser área de influencia de los ingenios azucareros, es fundamental para cualquier País, pues además de obtenerse efectos favorables al medio ambiente, se reactivaría la economía

derivados del petróleo como la gasolina (en caso del etanol), aliviando la Balanza Comercial de los Países de la Región con el ahorro y generación de Divisas que conlleva, estabilizando así los precios de los carburantes, y finalmente atrayendo nuevas inversiones en el campo y la industria.

El Proceso de elaboración simplificado de Etanol es el siguiente: Se extrae la melaza y se fermenta, la fermentación se hace por medio de levaduras. La levadura absorbe el azúcar de la melaza y crea un vino que tiene un alto contenido de alcohol. El vino pasa por el proceso de destilación, lo cual consiste en separar el alcohol de los otros componentes que están en el vino. Una vez que ya se separó el alcohol, se le deshidrata, se le purifica y se obtiene el producto final.

I.5.2 EN LATINOAMERICA

I.5.2.1 NÚMERO DE INGENIOS AZUCAREROS EN LA REGION

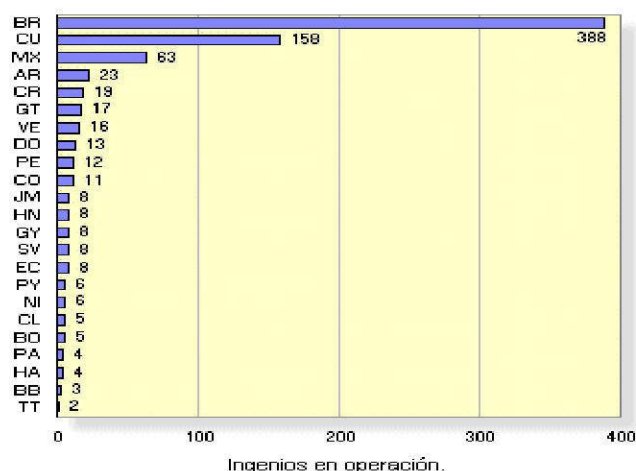
Existen 637 Ingenios en Operación en Latinoamérica y el Caribe en la Zafra 98/99 según se muestra en la Tabla No.11 y en la Gráfica No.19, de los cuales 61 se encuentran en la Región centroamericana :

Tabla No.11 **Numero de ingenios azucareros en operación en Latinoamérica.**
Zafra 98/99

PAIS	#	PAIS	#	PAIS	#	PAIS	#
Brasil	388	México	63	Argentina	23	Costa Rica	19
Guatemala	17	Venezuela	16	R. Dom.	13	Perú	12
Colombia	11	Ecuador	8	El Salvador	8	Guyana	8
Honduras	8*	Jamaica	8	Nicaragua	6	Paraguay	6
Chile	5	Bolivia	5	Haití	4	Panamá	4
Barbados	3	Trinidad	2				

* Para zafra 2007/2008 Honduras tendrá solo 6 ingenios funcionando
Fuente: Geplacea.

GRAFICA NO. 19 **NUMERO DE INGENIOS AZUCAREROS EN LATINOAMERICA.**
ZAFRA 98/99



En la Tabla No. 12 se presenta las áreas sembradas en hectáreas en algunos Países de

Latinoamérica, de cultivos para la producción de azúcar, a partir tanto de caña de azúcar como de remolacha, así:

TABLA NO. 12 ÁREAS SEMBRADAS EN HECTÁREAS ZAFRA 1998-1999 ALGUNOS PAÍSES DE LATINOAMERICA.

PAIS	AREA	PAIS	AREA	PAIS	AREA	PAIS	AREA
Brasil	4,600,000	México	750,000	Argentina	275,000	R. Dom.	200,000
Colombia	190,000	Peru	89,000	Ecuador	65,000	Guyana	53,500
El Salvador	50,400	Jamaica	48,000	Costa Rica	45,000	Honduras	34,500
Panamá	29,200	Paraguay	25,000	Trinidad	12,000	Barbados	11,350

I.5.3 A NIVEL MUNDIAL

I.5.3.1 MERCADO DEL AZÚCAR

Las características del Mercado Relevante del mercado internacional es el siguiente:

- azúcar de caña y de remolacha
- amplia gama de sustitutos cercanos al azúcar
- mercado interno e internacional para productores y nacional para consumidores .
- Gran sobreproducción a nivel internacional.
- El mercado del azúcar está completamente regulado en la región (hay leyes específicas)
- En general, están determinados los precios y cantidades a producir, por el gobierno u asociación privada en acuerdo con el aquel.(AHPA en Honduras, por ejemplo)
- Tendencia a la cartelización del sector productivo, i.e., colusión explícita (AHPA en Honduras, LAICA en Costa Rica, etc.).

I.5.3.2 APOYO INTERNO POR PAÍSES AL PRODUCTOR DE AZÚCAR. 1999-2001

En los Países industrializados se apoya a sus industrias azucareras en forma decidida con grandes sumas de dinero y de otras formas. En la Tabla No.13 se ilustra estos apoyos en Miles de millones de Dólares, en USA, Unión Europea (UE) y Japón, con el valor del comercio mundial del azúcar como referencia el cual asciende a un monto de US\$11,600 millones. Con esta magnitud de los apoyos monetarios, se torna sumamente complicada la participación de los países en vía de desarrollo en el mercado mundial del azúcar.

TABLA NO. 13 MERCADO DEL AZÚCAR MILES DE MILLONES ANUALES
Valor del comercio mundial de azúcar

TOTAL OCDE	UE	USA	JAPON	COMERCIO MUNDIAL
6.35	2.7	1.3	0.4	11.6

Fuente: OCDE.

Si se considera los productos básicos más importantes que son objeto de comercio internacional, los precios mundiales del azúcar son algunos de los más inestables y, en términos de inflación real ajustada, su tendencia a largo plazo ha seguido una trayectoria descendente en los últimos 30 años.

Esos factores han llevado a la mayoría de los países a implantar políticas destinadas a proteger y apoyar sus respectivos sectores azucareros. Esta protección ha sufrido la presión de los partidarios de la liberalización del mercado en la década de 1990.

Acuerdos como el GATT/OMC, así como la creación y expansión de bloques regionales de libre mercado, han obligado a reducir la protección de su comercio. Antes de analizar las repercusiones que han tenido las políticas oficiales y los recientes avances hacia la liberalización del comercio sobre el azúcar, se expone a continuación una visión general de la producción, consumo y comercio del azúcar.

I.5.3.3 PRODUCCIÓN

Se estima que la producción mundial de azúcar alcanzará en 2006-2007 los 160 millones de toneladas, con cifras por Países desglosadas en la Tabla No.14.

Desde mediados de la década de 1970, el crecimiento es atribuible casi en su totalidad al sector de la caña y no de la remolacha, en particular a un reducido número de grandes productores mundiales: Brasil (más concretamente la zona de cultivo central y meridional), Australia, Tailandia e India. La producción de remolacha azucarera se ha mantenido relativamente estable e, incluso, ha disminuido en los últimos años, sobre todo como consecuencia de la caída de la producción en la antigua URSS.

Los rendimientos del azúcar procedente tanto de la remolacha como de la caña (medida como el contenido de sacarosa por hectárea de la cosecha de cultivo azucarero que se entrega a la fábrica) varían de forma significativa de unas regiones a otras. Por ejemplo, el rendimiento de las zonas de regadío de Australia puede alcanzar las 14 toneladas de azúcar de caña por hectárea, frente a las tres toneladas por hectárea aproximadamente, que se obtienen en las zonas de cultivo de remolacha chinas.

Esto parece indicar que existe un margen amplio para incrementar la producción de azúcar a largo plazo, siempre que se produzca un intercambio de tecnologías y prácticas de producción eficaces entre productores.

I.5.3.4 CONSUMO

Es previsible asimismo que aumente la demanda en América Central y del Sur, ya que, además de su rápido aumento demográfico y de un crecimiento económico estable, esas zonas registran elevadas tasas de consumo de azúcar per cápita.

Otra región importante abarca la antigua URSS y la Europa oriental. La demanda de estas zonas ha registrado una brusca caída en los últimos años debido al colapso de sus sistemas económicos y políticos. A ello se ha unido el estancamiento de la demanda en la Europa occidental, lo que ha provocado un descenso de la demanda total de azúcar y de edulcorantes en Europa en la década de 1990. Sin embargo, si las reformas tienen éxito y las economías del antiguo bloque soviético se recuperan, es previsible que el consumo de azúcar aumente de nuevo.

El consumo per-capita mundial de azúcar medido en Kilogramos por habitante a nivel mundial ha tenido un comportamiento creciente, tendiendo a estabilizarse en los 20Kgs/persona.

En la Grafica No.20 se ilustra este comportamiento en el consumo per-capita mundial

**TABLA No.14 PRODUCCION MUNDIAL DE
AZUCAR POR PAISES
PROMEDIO 2001-2205. MILES DE TONELADAS-METRICAS**

PAIS/REGION	PRODUCCION
Brazil	23,177
Europa Occidental, incluido EU15	18,679
India	18,491
China	9,419
USA	7,552
Tailandia	6,197
Africa Sub-Sahariana, excl. Sudáfrica	5,630
México	5,419
Australia	4,970
Medio Oriente	4,801
Centro América	3,773
El Caribe	3,496
Pakistan	3,406
Sur América. Excluidos Argentina, Brasil, Colombia	3,192
Suráfrica	2,658
Colombia	2,544
Filipinas	2,071
Europa Oriental	1,855
Indonesia	1,812
Rusia	1,788
Argentina	1,706
Ucrania	1,701
Japón	847
Otros	4,147
Total Mundo	139,333

Fuente: USDA, Foreign Agricultural Service, PSD Database

GRAFICA No.20 CONSUMO PER CAPITA DE AZUCAR A NIVEL MUNDIAL



El comercio mundial de azúcar mueve en la actualidad unos 36 millones de toneladas, equivalentes al 30 por ciento de la producción total.

El azúcar se comercia de dos formas: Crudo (Terciado) y Blanco. El azúcar Crudo se transporta a granel hasta el destino donde se refinará. Los volúmenes de intercambio del azúcar Crudo han registrado variaciones a lo largo de los últimos 30 años, pero no se ha observado un crecimiento a largo plazo. El azúcar blanco suele transportarse en bolsas y el comercio de este producto ha registrado un fuerte aumento, hasta suponer en la actualidad cerca del 50 por ciento del comercio mundial de azúcar.

Refinar el azúcar en el lugar de destino es, como promedio, más costoso que hacerlo en origen. Por tanto, las refinerías situadas en países que importan azúcar Crudo para su refino se suelen ver favorecidas por el diferencial entre el arancel del azúcar Crudo y el que se aplica al refino, lo que proporciona un margen a las refinerías.

Los principales importadores mundiales de azúcar Crudo son Estados Unidos, la UE, Rusia y en el Extremo Oriente, Corea del Sur, Japón, Malasia y China.

Los mayores exportadores de azúcar Crudo del hemisferio occidental se sitúan en América Central y del Sur, mientras que sólo hay tres grandes exportadores en el hemisferio oriental: Australia, Tailandia y Sudáfrica.

El comercio de azúcar blanco abarca un mayor número de países. La UE es el principal exportador de azúcar blanco, aunque las exportaciones de otros países, como Brasil, Colombia, Tailandia y México están creciendo. Los principales importadores son en cercano Oriente y África, aunque, al igual que sucede con el azúcar Crudo, la demanda está registrando un fuerte crecimiento en Asia.

Es probable que el comercio internacional de azúcar blanco continúe su trayectoria ascendente por diversas razones: normalmente es más barato refinar el azúcar en origen; es de suponer que el costo de los fletes para el transporte de azúcar blanco descenderá a medida que las tecnologías de transporte avancen, y la liberalización del comercio debería provocar una reducción de los aranceles restrictivos sobre el azúcar blanco.

Una gran parte del comercio de azúcar no tiene lugar en el mercado libre, sino que se intercambia al amparo de contratos a largo plazo (CLP). Los principales CLP se refieren al azúcar Crudo que entra en la UE en virtud del Convenio de Lomé, que garantiza el acceso de los países de África, Caribe y Pacífico a precios preferenciales.

Estados Unidos aplica también un «contingente arancelario» especial no inferior a 1,139 millones de toneladas como concesión a los países de América Central y Caribe, principalmente.

Es importante también el acuerdo de trueque según el cual Cuba exporta azúcar Crudo a Rusia a cambio de petróleo. Tras el desmoronamiento de la antigua URSS se han reducido los volúmenes intercambiados en función de este acuerdo y el precio que se aplica a Cuba ya no se fija con el criterio de favorecer a este país.

I.5.3.6 PRECIOS

Los precios del azúcar son enormemente inestables. Aunque los precios nominales han registrado una tendencia al alza durante este período, en términos reales, una vez descontada la inflación, muestran una tendencia descendente. Experimentaron un repunte brusco a principios de la década de 1970 y en 1980, en coincidencia con el auge que registraron los precios de los productos básicos en aquellos momentos.

Hay que destacar, no obstante, que los precios han tenido un comportamiento menos inestable en la

década de 1990 y que los precios reales parecen estar aumentando, en contra de la tendencia general. Esa circunstancia ha disparado las especulaciones sobre si se ha producido un cambio estructural en el mercado del azúcar que ha provocado una subida de los precios en el decenio de 1990.

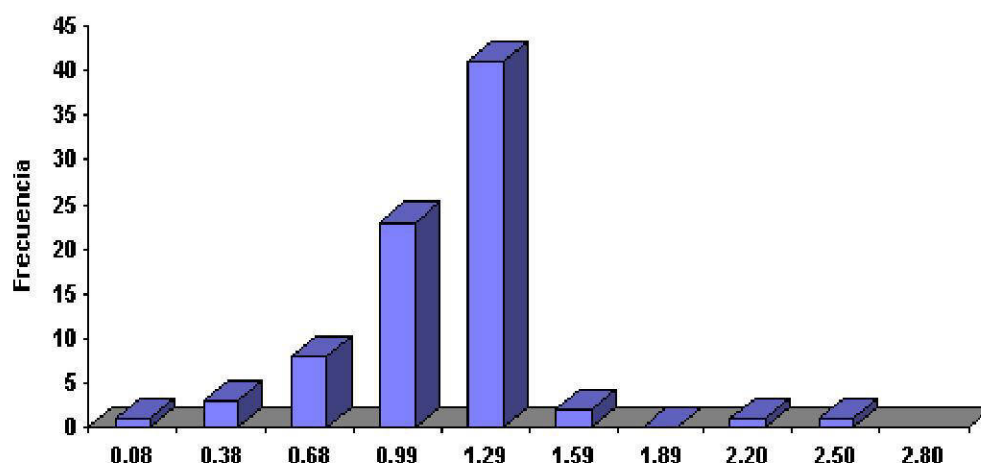
Sin embargo, un análisis más exhaustivo muestra que, en efecto, los bajos precios característicos de mediados y finales de la década de 1980 se explican por la fuerte apreciación del dólar respecto a las monedas de la mayoría de los importadores y exportadores de azúcar en aquellos momentos, lo que repercutió en la disminución del precio del azúcar en dólares. La depreciación del dólar en la década de 1990 ha provocado un aumento de los precios del azúcar en términos de esa moneda.

I.5.3.7 ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA DE AZUCAR

Esta tiende a ser unitaria creciendo al mismo ritmo del incremento de la población. En la Gráfica No.21 se muestra a manera ilustrativa un Histograma del comportamiento de la elasticidad precio de la demanda de azúcar(periodo 1900-1990)

Gráfica No.21. Elasticidad precio de la demanda de azúcar

Figura 3. Histograma del comportamiento de la elasticidad precio de la demanda de azúcar (1900-1990)



I.5.3.8 POLÍTICAS

El azúcar es uno de los productos básicos más protegidos del mundo. En casi todos los mercados existen controles estatales de los precios nacionales y aranceles de importación.

El siguiente apartado analiza las políticas vigentes en algunos de los principales productores del mundo.

El objetivo de las políticas de la UE es garantizar una remuneración adecuada a las industrias transformadoras y a los agricultores. El Consejo de Ministros decide cada año el precio de la remolacha. A continuación, se asigna a cada país una cuota de producción de azúcar, que la UE garantiza comprar a un «precio de intervención» y que, de este modo, actúa como precio mínimo para el azúcar de la UE, que se deshace de los excedentes colocándolos en el mercado mundial.

Antes de la conclusión de la **Ronda de Uruguay del GATT**, los precios nacionales estaban protegidos por un sistema de aranceles variables, que impedían la entrada de importaciones mundiales en la UE a bajo precio que pudieran perjudicar a los precios nacionales. La UE se vio obligada a cambiar este sistema para cumplir las nuevas reglas del GATT/OMC, que se analizan más adelante

La política agrícola de **Estados Unidos** fue objeto de una profunda revisión en 1996, aunque el Programa del Azúcar sobrevivió a la nueva legislación y quedó prácticamente intacto. Con el fin de apoyar los precios nacionales, el Estado limita el volumen de las importaciones a través de un contingente arancelario, que permite la entrada de una cantidad limitada de azúcar en Estados Unidos previa aplicación de un arancel nominal.

Las importaciones que superen ese contingente quedan sujetas a un segundo tramo de aranceles que resultan prohibitivos y que, en la práctica, impide el acceso de la mercancía. Además, la industria nacional está respaldada por un programa estatal de préstamos.

Las industrias transformadoras de azúcar pueden pignorar su producción al Estado a cambio de un préstamo financiero a un precio predeterminado o tipo del préstamo «loan rate». Si los precios de mercado se mantienen por encima de este nivel, las industrias pueden liquidar el préstamo y vender en el mercado; por el contrario, si los precios de mercado caen por debajo del tipo del préstamo, podrán mantener el préstamo y renunciar a su azúcar como pago.

Para obtener esos préstamos, las industrias transformadoras deben pagar a los agricultores un precio mínimo establecido por el Estado por su remolacha y por su caña de azúcar. Así pues, el tipo del préstamo actúa como un precio mínimo, tanto para el azúcar doméstico como para la remolacha y la caña de azúcar. Este sistema funciona con la condición de que, si el nivel del contingente arancelario cae por debajo de 1.65 millones de toneladas, los préstamos pierden su opción, en otras palabras, ya no se puede renunciar al azúcar como pago del préstamo, sino que se ha de liquidar en efectivo. En este caso, el tipo del préstamo ya no actúa en apoyo de los precios nacionales.

En **Brasil**, uno de los mayores productores del mundo, las políticas se centran en el control de la producción de azúcar y de etanol. El etanol, que se obtienen de la caña de azúcar, se utiliza como combustible, lo que ahorra a Brasil una parte de su comercio exterior que, de otra forma, destinaría a la importación de petróleo; además, es menos contaminante que la gasolina. Aproximadamente el 60 por ciento de la producción de caña de azúcar se transforma en alcohol.

El Estado fija los precios del alcohol en la actualidad, con el fin de garantizar que se produce etanol suficiente para satisfacer la demanda interna, lo que reduce la cantidad de azúcar que llega a los mercados mundiales. Sin embargo, el Estado llevó a cabo una profunda reforma del mercado en 1998 que concluyó con la creación de un mercado libre para el azúcar y el etanol.

India, otro gran productor de azúcar, presenta un complejo sistema de exacciones y precios mínimos cuyo objetivo es asegurar unos precios equitativos tanto para los productores como para los consumidores. El mercado nacional está dividido en dos partes: el Estado distribuye el «azúcar regulado» a bajo precio, mientras que el resto se vende en el mercado libre. El Estado fija asimismo precios mínimos para los productores de caña de azúcar y limita el acceso a la industria transformadora de azúcar.

Japón, uno de los mayores importadores del mundo, cuenta con un sistema de elevados aranceles de importación, precios garantizados a los agricultores y subvenciones a las refinerías, todo ello en apoyo de la industria nacional. Esos fuertes aranceles no son aplicables a los productos que contienen azúcar ni al Jarabe de alta fructosa (HFS), lo que ha favorecido la penetración en este mercado de la industria del HFS, que suministra aproximadamente el 25 por ciento de los

edulcorantes calóricos nacionales.

También significa que gran parte del azúcar que se consume en el país es a través de productos que lo contienen, que se producen en otros lugares de Asia para ser importados después por Japón.

I.5.3.9 ÚLTIMOS CAMBIOS QUE SE HAN PRODUCIDO EN EL COMERCIO

La ronda de negociaciones OMC/GATT concluida recientemente incluía por primera vez acuerdos para limitar el apoyo a la producción agrícola y al comercio. Los pactos alcanzados en el GATT abarcan cuatro grandes ámbitos:

- Es preciso reducir el apoyo interno a la agricultura nacional;
- Se debe permitir un acceso al mercado equivalente, al menos, al 5 por ciento del consumo nacional;
- Las barreras no arancelarias deben transformarse en arancelarias y ser reducidas;
- Y, por último, se deben eliminar todas las subvenciones a la exportación.

Es probable que todas esas exigencias no afecten de forma significativa a los mercados mundiales de azúcar por una serie de razones. Los países no están obligados a reducir en igual medida el grado de apoyo interno a todos los productos básicos. Por el contrario, el porcentaje medio de reducción obligatorio, para la totalidad de los productos agrícolas, es del 20 por ciento en el caso de los países desarrollados y del 13.3 por ciento en el de los países en desarrollo. Ello ha permitido a los Estados elegir los sectores a los que retirar más apoyo.

Estados Unidos y la UE, que presentan los mayores grados de protección, han reducido el apoyo a otros productos básicos, sobre todo a los cereales, con lo que el azúcar ha quedado en gran medida intacta.

Las reducciones de los aranceles a la importación siguen las mismas reglas, por lo que la mayoría de los países han optado por no reducir prácticamente los aranceles del azúcar.

Es más, los años elegidos como base de cálculo de las reducciones arancelarias, 1986-1988, representan un período en el que los aranceles eran elevados como consecuencia de los bajos precios mundiales de los productos básicos. Ello significa que, en relación con los aranceles de 1995, muchos países –entre ellos grandes operadores como Japón, Brasil e India– han tenido incluso margen para **aumentar** los aranceles sobre el azúcar y cumplir, a pesar de ello, las disposiciones de la OMC.

La última gran obligación impuesta por el GATT fue la reducción de las subvenciones a las exportaciones agrícolas.

Esto sólo afectará a algunas industrias, entre ellas a la UE, y no se trata de una práctica extendida entre la mayoría de los grandes productores de azúcar. Las exportaciones subvencionadas de excedentes de la UE han sido durante mucho tiempo la manzana de la discordia con otros productores de azúcar, que culpan a esas exportaciones de presionar los precios mundiales a la baja.

La Ronda Uruguay del GATT y la UE

Conviene examinar en este punto con detalle los efectos globales de la Ronda Uruguay sobre la UE,

ya que ésta ha sido una de las zonas más protegidas del mundo y, además, es uno de los principales importadores y exportadores mundiales de azúcar.

El acuerdo final del GATT prohibió los gravámenes a la importación variables y exigió la reducción de las exportaciones subvencionadas, obligando a la UE a adaptar su Régimen del Azúcar. La reacción de la UE ha sido formular un nuevo sistema de aranceles, contingentes y subvenciones que le permitirá seguir apoyando a la industria en cierta medida, al menos a corto plazo.

Los gravámenes variables han sido sustituidos por aranceles fijos, que se reducirán un 20 por ciento respecto a los niveles de 1986-1988 que se dió hasta el año 2001. Sin embargo, los nuevos aranceles se han fijado tan altos que serán prohibitivos, excepto en el caso de que los precios mundiales sean extremadamente bajos. Además, la UE consiguió una cláusula de salvaguardia en las negociaciones GATT que le autoriza a imponer un sistema de gravámenes crecientes si los precios mundiales caen por debajo de los niveles de 1986-1988.

Ante la vigencia de aranceles y gravámenes de salvaguardia, no es probable, en principio, que los precios mundiales caigan lo suficiente como para que entren en la UE importaciones no contingentadas. En ronda de negociaciones de 1999 se derivaron nuevas reducciones arancelarias por lo que la UE se esta viendo imposibilitada para seguir bloqueando las importaciones.

Volviendo a las exportaciones subvencionadas, la UE debió aplicar reducciones del 21 por ciento en volumen y del 36 por ciento en costo antes del año 2001. En los últimos años, el volumen de las exportaciones ha disminuido respecto a los niveles del período 1986-1988 debido, en parte, a la incorporación de Austria, Finlandia y Suecia a la UE en 1995, países que, en conjunto, son importadores netos de azúcar.

Por otra parte, estas exigencias no son un problema para la UE. Sin embargo, el costo de las exportaciones puede variar enormemente según el precio mundial del azúcar y el tipo de cambio dólar/Euro: un precio mundial bajo o un tipo de cambio desfavorable pueden incrementar mucho el costo de las exportaciones subvencionadas.

La UE tiene la posibilidad de resolver este problema disminuyendo la cuota de producción de azúcar. Cada mes de octubre, la UE evalúa las previsiones de producción de azúcar y de los precios mundiales del azúcar y decide si es probable que se superen los niveles establecidos por el GATT el año siguiente. Si fuera necesario, podría reducir las cuotas asignadas a cada país. No ha sido preciso todavía imponer tales reducciones y no se prevé que sean significativas, aunque hubieran de ser aplicadas.

Se han constituido diversas agrupaciones regionales de países en los últimos años con el objetivo de fomentar el libre comercio dentro de sus fronteras. Al igual que sucede con la Ronda Uruguay del GATT, esos bloques han tenido un efecto limitado en el mercado mundial de azúcar.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC) agrupa a Estados Unidos, Canadá y México. Se encuentra en una fase de implementación en la actualidad y la instauración del libre mercado se hará de forma escalonada hasta el año próximo 2008.

Las negociaciones sobre el azúcar han sido muy complejas y han sido objeto de grandes controversias entre los países implicados. La posición de superioridad que detenta Estados Unidos en esas negociaciones, junto con la poderosa influencia de su industria azucarera, ha conseguido amortiguar sus efectos para Estados Unidos. Se han aprobado normas que evitan que las importaciones procedentes de México inunden el mercado estadounidense, al menos hasta el 2008.

Estados Unidos y Canadá han tenido varios enfrentamientos a causa del comercio de azúcar y de

productos que contienen azúcar, disputas solucionadas recientemente, gracias a un acuerdo en virtud del cual cada país concede al otro un acceso restringido a sus respectivos mercados de azúcar.

Estados Unidos está tratando también de que exista una convergencia en cuanto a la política externa en materia de azúcar de los países del TLC. Se trataría de mantener los precios del azúcar dentro del territorio del TLC en un determinado nivel, lo que, de nuevo, actuaría como salvaguardia de la industria estadounidense.

MERCOSUR, en Suramérica, es una zona de libre comercio que engloba a uno de los productores más importantes del mundo: Brasil. Los aranceles entre miembros fueron eliminados a lo largo del período transitorio –de 1991 a 1994–, de forma que la mayoría de las mercancías se comercian libremente en la actualidad. Sin embargo, el azúcar fue uno de los dos productos básicos excluidos de este acuerdo hasta el año 2000 al menos. Y ello porque Brasil goza de una enorme ventaja en la producción de azúcar en términos de costo respecto al resto de los países, gracias a su programa de alcohol.

Argentina, en concreto, consideró que su industria azucarera desaparecería si se diese paso a la libre competencia.

En el sureste asiático se da una situación similar, como consecuencia de la cual es probable que el azúcar quede excluido del acuerdo de libre comercio entre los miembros de la Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN) que entró en vigor el año 2003. Muchos países, sobre todo Indonesia y Filipinas, consideran que sus pequeños productores no podrían sobrevivir si se les obligase a competir en un mercado de libre comercio del azúcar con sus colegas de Tailandia, un gran exportador.

RESUMEN DE POLITICAS:

En resumen, el comercio del Azúcar a nivel mundial **Se caracteriza por un alto grado de distorsión, producto de medidas intervencionistas, en su mayoría empleadas por países industrializados.** Existen Estas condiciones:

- El azúcar es el tercer producto mas subsidiado después del arroz y la leche
- El arancel promedio es del 92%
- El arancel promedio es de US\$0.35 por libra

Lo anterior obedece claramente a que en los Países industrializados se protege la producción de azúcar y de otros bienes por considerarse estratégica para la seguridad alimentaria.

De acuerdo con la Organización Internacional del Azúcar (ISO): La producción mundial de azúcar superará los 160 millones de ton en la zafra 2006/2007:

- Supone un aumento del 5% respecto a 2005/06
- Elevará el superávit del mercado internacional en mas de 5.8 millones de TM
- El azúcar de remolacha será un 21.3% del total, mientras que unas 126 millones de toneladas se extraerán a partir de caña.
- Destaca la "drástica reducción" en la zafra de azúcar en la UE (producción de 17 Millones de toneladas con exportaciones de 1.4 Millones de Tons)

- Se atribuye a Brasil, principal productor, un aumento de 165 mil toneladas y de gran evolución en los últimos 10 años, duplicando su producción, que alcanzará 33.1 M de toneladas en la próxima zafra 2007/2008.
- Prevé récords del resto de potencias mundiales del azúcar: China (+0,7 millones tons); Ucrania (+465.000 tons); Tailandia (+350.000 tons); Rusia (+240.000 tons) y USA(+165.000 tons).
- Afirma que al consumo, se situará en 2006/2007 en unas 153 millones de toneladas, un 2% más que 2005, lo que fijará los excedentes finales en 62 M Ton
- Pronostica que las exportaciones de azúcar superarán los 48 millones de toneladas, un 3% más que el año anterior, y sitúa a Brasil, Tailandia y Australia como principales países exportadores.

Algunos de los Acuerdos Regionales de Comercio (ARC) más importantes:

- NAFTA (Canadá, Estados Unidos, México).
- MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay)
- Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela)
- Mercado Común Centroamericano.
- SACU (Angola, Namibia, Sudáfrica, etc.)
- ASEAN AFTA (Singapur, Vietnam, Indonesia, Filipinas, Tailandia, otros)
- Unión Europea.
- ARC
- Cláusulas especiales sobre azúcar
- Libre Comercio entre signatarios
- Política azucarera armonizada
- Derecho Arancelario de Importación armonizado

Estos acuerdos implican una parte importante del comercio azucarero. **Representan:**

- 67% DE LAS Exportaciones mundiales
- 45% del consumo mundial.
- 41% de la producción mundial.
- 24% de las importaciones mundiales.

... y CAFTA a Estados Unidos

- Acceso restringido para 99 mil TM. con un crecimiento promedio de 1.5% anual.
- Menos del 1% del consumo anual de EU.
- 2.6% de la producción Centroamericana.
- Sujeto a cláusula de compensación discrecional.
- Con apertura ilimitada del mercado Centroamericano de edulcorantes en 15 años.

Importancia de CAFTA para la industria azucarera centroamericana:

- La cuota inicia con 107,000 ton-m el primer año aumentando a 151,140 en el año 15, creciendo a perpetuidad en 2,640 ton-m por año
- * 2,000 TM de acceso sin ampliación para Costa Rica de azúcar orgánica.

REGULACION DE IMPORTACIONES DEL MERCADO USA

En los estados Unidos de América el azúcar se considera un producto estratégico, hasta el grado de que su comercio internacional no es manejado por el Departamento de Agricultura (USAD) sino por el Departamento de Estado.

- Entran a través de cuotas basadas en Tarifas (TRQs)
- Bajo un TRQ una cierta cantidad de importación se permite a Tarifa preferencial
- Las Importaciones fuera del TRQ (sobrecuota) la Tarifa es mas alta
- USA como parte del Acuerdo Agrícola de la Ronda de Uruguay de la OMC se comprometió a dar acceso a 1,256 M de Ton-c como TRQs.
- Antes de inicio del año fiscal el USDA evalúa los requerimientos de azúcar cruda y refinada importada anunciado los niveles TRQs, basados en el comercio histórico en el periodo 1975-81 de escasa restricción en USA.
- No todos los Países cumplen sus cuotas
- Los Balances de País se evalúan bajo dos estándares: (1) Productor neto de excedentes (producción menos consumo domestico). y (2) Exportador neto de excedentes (exportaciones a destinos fuera de USA).

EL RÉGIMEN AZUCARERO DE LA UNIÓN EUROPEA

- Garantías de precio mínimo
- Cuotas de producción y ventas
- Subsidios a la exportación
- Protección contra importación (sistema de cuotas y altos niveles arancelarios)

PRINCIPALES CASOS EN LA PRÁCTICA MEDIDAS DE PROTECCION

Unión Europea: Precios y producción controlados, arancel variable, subsidios a la exportación y el consumo, importación preferencial de azúcar de países Asia-Caribe-Pacífico(ACP), cuotas y precios de garantía.

Estados Unidos: Cuota de importación y apoyos a la producción.

India: Precios fijados, control total del comercio por el Gobierno.

Brasil: Apoyos gubernamentales para la producción de alcohol carburante y trato preferencial a la región noreste de la cuota USA de exportación

México: Apoyos directos a la producción, arancel fijo y control de importaciones.

Argentina: Cupos de producción, arancel alto.

Chile: Importación regulada y preferencial para usuarios exportadores, arancel variable (franja de precios).

Pakistán: Precios de apoyo, prohibición de importación, exportación por el Gobierno.

Cuba: Control estatal completo.

Filipinas: Precios regulados, control del comercio exterior.

Colombia: Arancel variable, devolución de impuestos al valor exportado.

ARGUMENTACIÓN DE LA EXCLUSIÓN DEL AZÚCAR EN LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

- El azúcar es un producto social, económica y políticamente sensible, sujeto a tratamiento especial.
- La liberación de comercio de azúcar entre signatarios, puede tener un efecto neto negativo: las ganancias del libre comercio pueden ser anuladas por la contracción del empleo o la producción nacional.
- Muchas agroindustrias azucareras en el mundo no tienen la flexibilidad necesaria para adaptarse a las variaciones en los mercados.
- Hay significativas diferencias económicas y sociales entre los signatarios; en términos de comercio, costos, precios, mercados, políticas, etc.

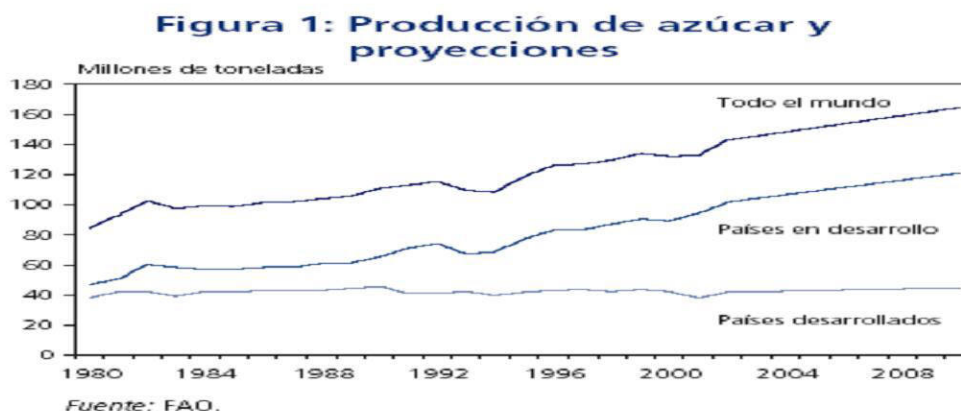
I.5.3.10 LA PRODUCCIÓN DE CAÑA COMO HERRAMIENTA ÚNICA DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL:

- El beneficio social y económico generado con el azúcar es difícilmente sustituible.
- Por éstas y otras razones de índole política, ninguno de los países desarrollados se ha arriesgado a adoptar el libre comercio con el azúcar.
- La plena armonización arancelaria del azúcar en Centroamérica, es un primer paso fundamental para que la integración económica regional avance sobre bases firmes.
- La mezcla de agricultura e industria estimula la diversificación de actividades en la economía local.
- La población vinculada a la caña crea una demanda significativa por bienes y servicios locales, entre ellos alimentos, con un gran impacto positivo en las zonas de producción cañera.
- El componente agrícola es de pequeña escala e intensivo en uso de mano de obra durante todo el año.
- El proceso es autosuficiente en la producción de energía eléctrica, con excedentes para la red nacional en la época seca.
- Ideal como plataforma de desarrollo para el crecimiento social y económico sostenible en áreas deprimidas de los países.
- Hay pocas o nulas alternativas de uso de tierra y mano de obra en escala similar.

I.5.1.3.11 PRODUCCION MUNDIAL DE AZUCAR

En la Gráfica No.22 se muestra la producción mundial de azúcar en la que se observa que esta superara las 165 millones de toneladas, donde los Países en Desarrollo con alrededor de 125 millones (76%) superan a los Países desarrollados con 40 millones de toneladas.

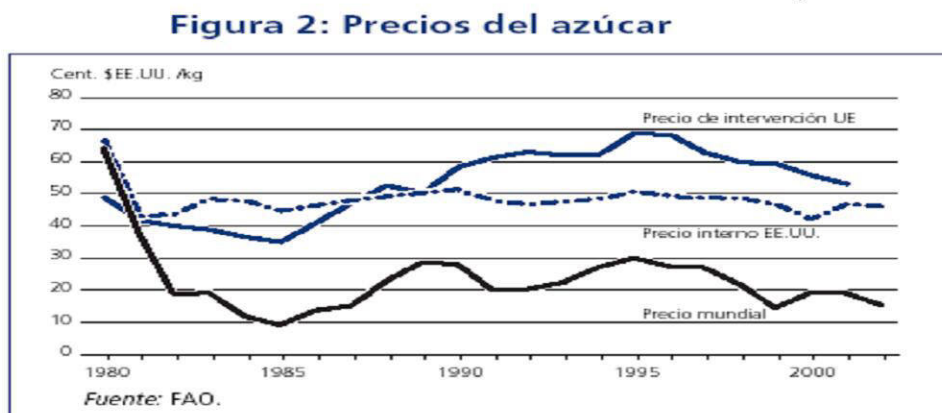
GRAFICA No.22 PRODUCCIÓN MUNDIAL DE AZUCAR Y PROYECCIONES



I.5.3.12 PRECIOS MUNDIALES DEL AZUCAR

En la Gráfica No.23 se presenta el comportamiento de los precios internacionales del azúcar, observándose que el precio mundial se mantiene muy por debajo de los precios protegidos mediante varios mecanismos de Bloques económicos como la Unión Europea(UE) y Países como USA.

GRAFICA NO.23 PRECIOS MUNDIALES DEL AZUCAR EN USA/KILOGRAMO



El azúcar sin refinar regresó a menos de 10 centavos de dólar por libra en el mercado de Nueva York, después de oscilar durante varias semanas sin una clara definición de factores para decidirse a la baja o al ascenso.

Cuando en febrero de 2006 alcanzó 19,73 centavos, para su máximo en 25 años, se desató el interés por el endulzante. Argumento importante era que grandes países consumidores, como Rusia, China y Pakistán, aumentarían su demanda.

También el etanol sustraería una parte de la materia prima en Brasil para fabricar azúcar, en beneficio del biocombustible.

En realidad, al desatarse los precios en tan vigorosa escalada, los productores de caña de azúcar elevaron la cantidad de hectáreas dedicadas a ese cultivo.

Pero desde entonces los precios iniciaron un constante retroceso.

La casa comercial F.O.Licht y la Organización Internacional del Azúcar (OIA) calcularon de ocho a nueve millones de toneladas el superávit para el ciclo 2006-07, lo cual sería suficiente para reducir el precio del endulzante.

Pronósticos de otro excedente en la cosecha 2007-08 refuerzan la idea de que la libra de azúcar descenderá de valor a lo largo de este año.

Nuevas informaciones elevan el superávit, según la firma Kingsman, a 11.16 millones de toneladas para la etapa 2007-08.

Brasil, con 32 millones 454 mil toneladas, e India, con 28 millones 500 mil, forman el poderoso binomio de grandes países productores en el período 2006-07, aunque el país asiático es además un alto consumidor.

Argumento a favor de cierta estabilidad de los precios actuales sería la mayor producción de etanol en Brasil en la recién iniciada recolección, lo que sustraería una parte de la caña de azúcar destinada a producir azúcar.

Pero de otra parte se aduce que la influencia de los energéticos en el mercado azucarero es más supuesta que real y, por tanto, no propiciará el alza de precios.

Otra suposición es que al reducir significativamente su producción de remolacha azucarera, la Unión Europea (UE) deja de ser un fuerte competidor.

El 20 de febrero de 2006 los ministros de Agricultura de la UE ratificaron la reforma de la Organización Común del Mercado del Azúcar para recortar 36 por ciento en el precio interno de ese producto.

Inicialmente el acuerdo fue alcanzado en noviembre de 2005, e incluyó medidas para reducir la producción remolachera y una compensación a los agricultores, e indemnización a la industria por cierres.

La reforma entró en vigor en julio de 2006 y se aplicará de forma progresiva durante cuatro años, con una reducción inicial de 20 por ciento y sucesivos incrementos hasta llegar a 36 por ciento en la campaña 2009-2010.

Si bien la salida de la UE como competidor de los países en vías de desarrollo en el mercado azucarero supondría mejores condiciones para otros exportadores, el anunciado superávit es la suma de muchas regiones del planeta.

Superávit de azúcar : En la región de Centroamérica, entre Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Honduras, y bajo el estímulo de los precios, se alcanzaron cuatro millones 260 mil toneladas en 2006-07, para superar ampliamente al ciclo anterior, según el grupo comercial AICA.

Las operaciones especulativas en el mercado azucarero constituyen otro elemento por considerar, ya que desempeñan un papel en el movimiento de los precios.

Motivados por el afán de ganancias superiores, los fondos de oportunidad perjudican el normal desempeño de los mercados de Londres y Nueva York.

II. ESTRUCTURA DEL MERCADO Y MERCADO RELEVANTE

Conceptualmente, el mercado relevante se refiere al grupo de productos más reducido y al área geográfica más pequeña en la cual los oferentes, si actúan como una sola firma (un monopolista hipotético) pueden influir de manera rentable, en el precio, la calidad, la variedad, el servicio, la publicidad, la innovación u otras condiciones de competencia.

En el análisis de fusiones (en este caso de la Industria azucarera Hondureña se trata de una fusión de la estructura de comercialización), los mercados relevantes son definidos en referencia a las fuentes de competencia actual o potencial que puedan contener el ejercicio del poder de mercado.

Para determinar el mercado relevante es necesario evaluar los siguientes aspectos:

Por el lado de la demanda:

- i) Que los compradores puedan cambiarse a productos sustitutos; y
- ii) Que los compradores puedan cambiarse al mismo producto vendido en otras áreas geográficas.

Por el lado de la oferta:

- i) Que puedan haber nuevos entrantes al mercado, mediante la construcción de instalaciones, o como resultado de que los vendedores de otros productos adapten las instalaciones ya existentes para comenzar la producción del producto en cuestión o de un sustituto; y
- ii) Que los oferentes del producto o de un sustituto que estén localizados en otras áreas geográficas puedan vender su producto en el área geográfica en cuestión.

A efectos prácticos, se consideran dos dimensiones del mercado relevante: el mercado producto y el mercado geográfico. Estas dos dimensiones no son independientes y ambas contribuyen a la delimitación del mercado relevante.

II.1 DELIMITACION DEL MERCADO DE PRODUCTO Y GEOGRAFICO

II.1.1 MERCADO DE PRODUCTO

La determinación del mercado producto busca establecer cual es el conjunto mínimo de productos, cuya oferta debería ser controlada por una firma hipotética, para poder lograr un aumento de precios rentable y sostenido en el tiempo. Dentro de este conjunto estarán incluidos aquellos productos a los cuales se desplazaría la demanda de los consumidores, si se produjera

un incremento dado en el precio de cualquiera de ellos. Así mismo, abarca aquellos productos que, como resultado de la reacción de otras empresas competidoras frente al aumento de precios, se convertirían en alternativas ciertas para el consumidor en el corto plazo, como consecuencia de la entrada de dichas empresas como oferentes de los productos objeto de la operación de concentración o de productos sustitutos de aquellos.

En el caso del azúcar existen varios mercados estrechamente ligados entre sí, que es necesario abordar para tener una visión de conjunto sobre las condiciones de competencia que inciden sobre el precio al cual finalmente se le ofrece a las empresas que la usan como insumo (consumidor industrial) y a los intermediarios en el canal de distribución hasta el consumidor final, siendo que Honduras y aun todos los Países del Istmo Centroamericano no tienen mayor incidencia sobre el precio del azúcar en el mercado internacional libre.

Así, es necesario tomar en cuenta la producción y distribución de la caña de azúcar, la del azúcar de caña (refinada y sin refinar), así como su distribución y comercialización.

Si el análisis se hiciera para el Sector Azucarero de Centroamérica también el mercado de los sustitutos del azúcar (otros edulcorantes* especialmente los Jarabes de Alta Fructosa JRF) sería parte del mercado relevante y aunque no se abordarán como tal, si se hará en cierta medida como uno posible y muy probable en un futuro cercano para el consumidor industrial en Honduras, buena parte de estos sustitutos se derivan del maíz (HFCS).

Es conveniente repasar y continuar examinando brevemente el mercado internacional del azúcar, dado el impacto que éste tiene sobre los mercados centroamericanos.

Una de las características más importantes del mercado internacional del azúcar es la sobreproducción, lo cual presiona a la baja el precio del azúcar en el mercado internacional libre (Tabla No.14 y Gráficos No.23).

La sobreproducción es resultado de este fenómeno y se debe a dos factores principalmente: la creciente fabricación de sustitutos cercanos del azúcar y el aumento desproporcionado de la producción del azúcar por parte de países que habían sido tradicionalmente relevantes importadores netos de este bien.

Se desprende claramente que **hay un reemplazo de azúcar por otros edulcorantes**, pero que estos últimos no compensan totalmente la caída en el valor de importaciones de los azúcares tradicionales.

Respecto a los grandes importadores que han reducido drásticamente su demanda en el mercado internacional, destacan los países de la Unión Europea+, Estados Unidos y China, entre otros. También ha contribuido a la sobreoferta mundial de azúcar la incorporación de nuevos actores, tal como son algunos países de Europa del Este (Ucrania, por ejemplo).

Aunque la aparición de los edulcorantes alternativos al azúcar, en principio, debería haber debilitado el concentrado poder que tenían los grandes cárteles del azúcar a nivel mundial, éstos lograron afianzarse a través de una serie de medidas de protección y apoyo tanto a los productores de caña y de remolacha así como a los refinadores de azúcar por parte de los gobiernos nacionales de países desarrollados.

*Entre estos últimos, destaca la sacarina que fue descubierta en 1879, pero cuyo ingreso al mercado fue muy difícil por considerársele inicialmente una adulteración del azúcar auténtica y, posteriormente, en los años setenta, debido a que se le creía una amenaza para la salud, aunque las bases científicas de ello han sido rebatidas. A pesar de que la controversia sobre la sacarina no se ha superado del todo, este producto se ha mantenido en el mercado desde hace décadas. Otro sustituto cercano es el aspartame, aprobado en 1981 por el FDA en Estados Unidos; el potasio acesulfame, aprobada en 1988; la sucralosa, aprobada en 1998; la fructosa y la isoglucosa, ambos obtenidos a partir de la hidrólisis húmeda del maíz. Fuente: FMI, International Financial Statistics

Lograron así mantener mercados estratégicos e incluso expandir, como se mencionaba anteriormente, su producción en cantidades considerables. Así, aunque Estados Unidos y la Unión Europea siguen importando azúcar de los países en desarrollo más cercanos a sus áreas de influencia – Latinoamérica en el primer caso y África en el segundo – a precios más altos que los del mercado libre internacional, ello es en forma acotada por vía de la asignación de tarifas-cuotas de importación ++.

Si bien ha habido algunas medidas para reducir la sobreproducción de azúcar, éstas han sido insuficientes. En 2000 Estados Unidos introdujo un nuevo programa de pago en especie a los agricultores que cultivan estos productos (beet and cane sugar Payment-In-Kind; PIK), el cual ofreció a estos productores la posibilidad de dejar de cultivar parte de ellos a cambio de que se les asignara una porción de los inventarios que mantiene la Commodity Credit Corporation (CCC) del gobierno (que ascendían a 174,000 toneladas de azúcar refinada). El resultado de este mecanismo fue una reducción de cerca de 91,000 Hectáreas en la producción, principalmente de remolacha en el año siguiente. Sin embargo, el impacto de tal programa no ha resuelto aun el problema de sobreproducción en ese país.

Estados Unidos generaba 7.9 millones de toneladas métricas (sin refinar) en 2000, sus importaciones fueron de 1.5 millones en ese mismo año, es decir, la mitad de lo que habían adquirido en el extranjero en 1997.

A lo anterior hay que agregar que Estados Unidos consume alrededor de 12 millones de toneladas de edulcorantes derivados del maíz, alimento fuertemente subsidiado y con precios artificialmente bajos, que también provocan una competencia desleal en el mercado internacional.

II.1.2 MERCADO GEOGRAFICO

La definición del mercado geográfico es la segunda dimensión necesaria para delimitar el mercado relevante. En particular, se busca determinar el ámbito espacial dentro del cual compiten los productos en términos de precio, disponibilidad, calidad, y en otras dimensiones.

A la determinación del mercado geográfico se llega, a partir del área dentro de la cual operan las empresas participantes (o cada planta de firmas multiplantas) y se amplía si efectivamente, al producirse un aumento en los precios de los productos, los consumidores podrían trasladar su consumo hacia la adquisición de productos provenientes de otras áreas geográficas, buscándose el área cuya producción sea la mejor sustituta de la producción del área donde están localizadas las firmas de la operación de concentración.

Como resultado, se tendrían dentro del mercado relevante a todas aquellas áreas hacia las cuales los compradores se desplazarían ante un incremento pequeño pero significativo y no transitorio en los precios.

+ La Unión Europea que originalmente era un gran importador neto de azúcar en los últimos años se ha vuelto un exportador neto de este bien. En 2000/2001 produjeron 17.56 millones de toneladas métricas de azúcar y consumieron 14.32 millones de toneladas métricas del mismo. El valor de la producción de azúcar creció a una tasa de 4%, promedio anual entre 1979 y 2000 (USDA-NASS, Agricultural Statistics Data Base). China pasó de absorber el 10.4% del total de importaciones mundiales de azúcar en 1995 a sólo el 0.7% en 1998/1999 (CEPAL).

++ Las tarifas-cuotas son pactadas anualmente en el marco de la Organización Internacional del Azúcar donde están representados los principales países importadores y los más importantes exportadores de azúcar. Sus exportaciones eran mínimas (0.1 millones de toneladas métricas (sin refinar) (Fuente:FAOSTAT).

El Mercado geográfico que la Industria azucarera Hondureña suple y ha venido supliendo permanentemente es y ha sido el siguiente:

- **Mercado Nacional**

Primer responsabilidad de la industria es abastecer el mercado nacional y es hasta que teóricamente este cubierto (inventario versus consumo estimado), que se atienden otros mercados. Esta azúcar es procesada, envasada higiénicamente, fortificada con Vitamina "A" certificada por el Ministerio de Salud Publica de Honduras y monitoreada por UNICEF.

- **Mercado de Cuota de USA**

El Gobierno de USA con el propósito de regular el precio en ese país, compra azúcar a precios preferenciales a economías en vías de desarrollo.

- **Mercado de Excedentes ó Mundial**

Una vez satisfechos los dos mercados anteriores, los excedentes son vendidos al mercado mundial, mismo que es un "mercado de excedentes" y cuyos precios generalmente andan por debajo de los mercados internos y de cuota e inclusive por bajo de los costos de producción.

Vale destacar, que el azúcar del mercado de excedentes (mercado mundial) es azúcar Crudo a Granel no apto para consumo inmediato sino que para ello debe ser procesado en el lugar de destino, puesto en su lugar de origen (FOB, por lo que no incluye el valor del Flete) y sin fortificar con Vitamina A.

- Todos los ingenios canalizan su producción destinada al mercado nacional a través de la empresa **CENTRAL DE INGENIOS(CISA)** que abastece al mercado nacional en un 100% utilizando trece 13 puntos de venta localizados estratégicamente.

las exportaciones se manejan así:

- Todos los ingenios directamente manejan sus exportaciones: cuota usa y mercado mundial
- CISA exporta ocasionalmente pero cantidades mínimas

II.1.3 EL MERCADO RELEVANTE

En Honduras igual que en Centroamérica, el mercado relevante del azúcar abarca sobre todo el azúcar de caña, mientras que los sustitutos del azúcar aun no ocupan una parte importante- ---más bien ínfima---- del mercado.

CONSUMO APARENTE DE AZUCAR EN HONDURAS

A continuación se presenta en la siguiente Tabla No.15 el Consumo Aparente de azúcar en Honduras (**PRODUCCIÓN MAS IMPORTACIONES MENOS EXPORTACIONES**), el cual en el presente año 2007 es de 6.1 millones de Quintales equivalente a 305,000 toneladas cortas, así:

**TABLA No.15 CONSUMO APARENTE DE AZUCAR EN EL MERCADO DE HONDURAS.
PERIODO 2002/07. QUINTALES(QQs)**

ANO	PRODUCCIÓN	IMPORTACION	OFERTA TOTAL	EXPORTACIONES	CONSUMO APARENTE
2002	7,322,287	0	7,322,287	1,867,122	5,455,165
2203	6,686,752	0	6,686,752	1,233,572	5,453,180
2004	7,868,176	0	7,868,176	1,877,174	5,991,002
2005	8,075,119	0	8,075,119	2,427,304	5,647,815
2006	8,255,680	0	8,255,680	2,349,020	5,906,660
2007	8,508,630	0	8,508,630	2,420,878	6,087,752

Fuente: Elaboración propia en base a cifras de la Asociación de Productores de Azúcar (APAH).

Para una población en Honduras de 7,212,442 habitantes de acuerdo a cifras del Centro Centroamericano de Población (CCP), el consumo per-capita de azúcar sería de 84.4 libras (38.3 Kgs) por año. Superior al mundial que es del orden de 20 Kgs.

En términos geográficos el mercado nacional es el más importante para los consumidores pues actualmente no se importa azúcar, mientras que tanto el nacional como el internacional (Cuota USA, cuota CAFTA y mercado libre) constituyen el mercado relevante para los productores (empresas azucareras).

II.2 CARACTERISTICAS DE LA OFERTA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS EN EL SECTOR

II.2.1 AGENTES ECONOMICOS

Los principales Agentes Económicos, considerados en el presente estudio y consecuentemente en la investigación de campo de respaldo, como generadores de información primaria, se detallan a continuación:

- **Transformadores (Ingenios Azucareros)**
- El mercado de **Compradores/Consumidores** segmentado atendiendo al tipo de comprador:
 - **Distribuidor Mayorista Exclusivo: La Empresa (CISA).**
 - **Distribuidor Mayorista**
 - **Sub-distribuidor Mayorista**
 - **Gran Comprador Detallista**
 - **Medianos Detallistas**
 - **Detallistas**
 - **Comprador Industrial**
 - **Comprador Institucional**
 - **Comprador Prestador de Servicios**
 - **Asociaciones de Productores de Azúcar (APAH) y de Caña de Azúcar en el área de influencia de los Ingenios**

Generadores de información secundaria, esencialmente todas las Instituciones gubernamentales que tienen alguna relación con el Sector Azúcar, Organizaciones empresariales como las Cámaras de Comercio de Cortés (CCIC), Tegucigalpa (CCIT) y la del Sur (CCIS) (Ampliar Lista).

El Tamaño de la Muestra en el presente Estudio del Sector fue de 26 elementos (empresas transformadoras, empresas consumidoras, asociaciones de productores). Se corrió un número de 13 Encuestas de Censo a los siete (7) Ingenios existentes en Honduras, una Asociación de Productores de Azúcar (AHPA) y alrededor de seis (5) Asociaciones de Productores localizadas en las áreas de influencia de los Ingenios, afiliadas a la Federación Hondureña de Productores (FEHPROCA).

Las Asociaciones afiliadas a **FEHPROCA** son la asociación Hondureña de Cañeros Independientes (**AHCI**), Asociación Occidental de Productores de Caña de Honduras (**AOPROCAH**), Asociación de Productores de Caña del Norte (**APROCNO**), Unión de Productores de Caña del Sur (**UPROCASUR**).

Además se encuestó a otros negocios, así:

- Trece (13) negocios en el Canal de Distribución, así: CISA en TGUS y SPS; 2 Panificadoras en TGUS y 2 en SPS; 2 compradores industriales en Tegucigalpa y 2 en SPS.
- Grandes Compradores Detallistas: una Cadena de supermercados en TGUS; a BANASUPRO que es a la vez un Comprador Institucional.
- Con respecto a los Distribuidores/Sub-distribuidores /Medianos y Pequeños Detallistas, se encuestó a uno (1) en los mercados populares de TGUS y SPS.

En el Anexo No.04 se listan todas las fuentes primarias y secundarias abordadas y/o encuestadas para el presente estudio.

Para la recolección de la información, se diseñó al efecto tres(3) Boletas o Formularios especiales, una para Transformadores(Ingenios), una para Compradores en el Canal de Distribución y una para Asociaciones de Productores de azúcar y de caña de azúcar. En el Anexo No.06 se incluye un ejemplar de las mismas.

HALLAZGO INTERESANTE:
DURANTE LA INVESTIGACION REALIZADA PARA EL PRESENTE ESTUDIO SE ENCONTRO QUE LA CDPC ES TOTALMENTE DESCONOCIDA ENTRE LOS AGENTES ECONOMICOS PRIVADOS EXCEPTO EN LAS GRANDES EMPRESAS QUE SON PARTE DE UNA CONCENTRACION ECONOMICA COMO LAS AZUCARERAS.

Considerando que existen **2,388 clientes** de la Industria azucarera Hondureña y que la muestra en la investigación realizada fue de 13, para que la CDPC tenga un mayor grado de conocimiento del Canal de Distribución, se hace necesario ampliar la investigación a una muestra mucho mayor, de 250 elementos, así:

Ampliación de la investigación del Estudio del Azúcar: Tamaño de muestra adicional 250/2388.

- La modalidad del muestreo combinara el denominado "muestreo por cuotas" y "muestreo por criterio" con el "muestreo estratificado" y "muestreo por conglomerados"(muestreo por áreas)
- Fuentes de información secundaria: Listados de afiliados a Cámaras de Comercio, Directorios Telefónicos, Central de Ingenios (CISA); Censos, Otras.

Presupuesto para Ampliación de investigación del Estudio del Azúcar: Tamaño de muestra adicional 250/2388:

- 100 Panaderías y Reposterías, 50 fabricas de Alimentos y bebidas, 10 Laboratorios Farmacéuticos, 90 Distribuidores Mayoristas y Detallistas, en un periodo de 3 meses.
- 5 encuestadores (uno por región y residente en la misma) mas 1 supervisor.
- Presupuesto: Investigación(3 meses) L. 250,000
Diseño y montaje Base de Datos 180,000
Campaña Publicitaria CDPC(96 anuncios) 96,000
Total Presupuesto Estimado **L 526,000**

II.2.2 ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DEL SECTOR

II.2.2.1 ESTRUCTURA DEL CONGLOMERADO DEL AZÚCAR

Por "Cluster" se entiende una concentración espacial de empresas, especializadas en una determinada actividad productiva.

Por "Competitividad del Cluster" se entiende el conjunto de ventajas competitivas que las empresas alcanzan por ser parte de este sistema productivo y por actuar de manera asociativa o conjuntamente con los demás miembros (tanto empresas como instituciones) de dicho sistema.

Si las condiciones anteriores se verifican, es posible que se generen nuevas ventajas competitivas en beneficio de estas mismas empresas.

Un "Proyecto Cluster" sinónimo de "Proyecto de articulación productiva" es precisamente una iniciativa que, reconociendo las potencialidades de un determinado sistema productivo con características de Cluster, se propone estimular el desarrollo de sus ventajas competitivas, apoyando la consolidación de relaciones de confianza e impulsando la relación de actividades asociativas, entre firmas y entre estas y las instituciones locales.

Así, la Clusterización o formación de clusters se considera una herramienta de desarrollo que han adoptado los Países desarrollados y muchos de los Países en vías de desarrollo.

En el caso que nos ocupa sobre el Sector del Azúcar, este funciona de hecho como un Cluster de manera informal, es decir no planificado entre sectores Privado y Público, aunque en la práctica presenta todas las características antes indicadas y arroja resultados como si hubiese sido planificado y concertado.

Con las anteriores acotaciones y conceptualización, el "cluster azucarero" está conformado por siete (7) ingenios; más de 1.500 agricultores; cerca de cuarenta empresas de alimentos, bebidas y licores; cuatro productores de alcohol y licores; seis Co-generadores de energía(los mismos ingenios); 6 empresas de gaseosas y refrescos; 3 procesadoras de Lácteos y derivados; 5 Confiteras; 194 Panaderías; 38 Reposterías; 15 Heladerías; 2 Torrefactores; 115 de industrias

varias; más de 50 proveedores especializados; además de cientos de pequeñas y medianas empresas proveedoras de bienes y servicios, muchas de las cuales fueron constituidas exclusivamente para atender las necesidades específicas del cluster (APAH).

Adicionalmente, en todo el País existe una amplia red de instituciones públicas y privadas que le brindan soporte. Así, la industria derivada del cultivo de la caña en Honduras está constituida por una Federación de Productores de Caña (**FEHPROCA**) que agrupa a cuatro asociaciones de productores de caña, una comercializadora única y un gran número de empresas cañicultoras.

En muchos sentidos, el desarrollo de la industria azucarera en Honduras se constituye como un ejemplo de desarrollo exitoso en la medida en que el cultivo de caña no se asocia en general al desarrollo económico y social en otros países.

PROVEEDORES:

El eslabón primario de la cadena lo constituyen los productores de caña de azúcar. Sin embargo las actividades de producción de caña y azúcar están muy relacionadas entre sí y en la actualidad los productos y servicios consumidos por estas dos actividades alcanzan un valor cercano a los un mil millones de Lempiras anuales. Esto ha implicado la utilización de un gran número de proveedores especializados en la zona, lo que refleja en cierta forma la magnitud de esta agroindustria. La demanda de bienes por parte del sector azucarero lo constituyen los productos necesarios para operar el parque automotor de los ingenios, de los cultivadores, de las empresas contratistas y de los proveedores de bienes y servicios del sector, constituyéndose el mercado de llantas, repuestos, aceites y lubricantes, combustibles, entre otros, en una parte vital para el funcionamiento del cluster.

Además, un sin número de talleres y empresas metal-mecánicas derivan sus ingresos de atender las necesidades de repuestos, instalaciones, reparación y mantenimiento de diversas maquinarias y equipos de la industria manufacturera.

De igual manera, existen varias empresas de empaques, que surten a los ingenios con bolsas, destinadas a empaclar más de trescientas mil toneladas de azúcar al año, que van desde bolsas de 460 gramos hasta los bultos de 50y 10 kilogramos.

El sector demanda además fertilizantes, herbicidas y controladores de plagas y enfermedades.

CLIENTES

ALIMENTOS Y BEBIDAS.

Para la industria de confitería y chocolatería, el azúcar representa en algunos casos el 80% de los insumos. Esta industria ha venido registrando importantes ganancias en competitividad en los últimos años, derivadas principalmente de la inserción de las compañías más grandes en el mercado regional. Parte del crecimiento en las exportaciones de la industria de confitería se deriva del programa de exportaciones conjuntas, que consiste en exportar productos elaborados con azúcar comprados a los ingenios en condiciones preferenciales, con el fin de poderlos ofrecer a precios competitivos en el mercado internacional.

Al cluster pertenecen también varias empresas de alimentos diferentes a la confitería, entre las que se destacan panaderías, empresas de producción de levaduras, industrias de lácteos y derivados, industrias de bebidas como licores, jugos y gaseosas.

De acuerdo a la identificación del cluster, las empresas que conforman el sector de alimentos se encuentran: Confitería Venadito y Confitería Venus y otras pequeñas de dulces y una gran cantidad de Panificadoras y Panaderías (más de 229).

En Embotelladoras, las empresas que conforman el cluster son Cervecería Hondureña (Coca Cola), Embotelladora de Sula (Pepsicola), Embotelladora La Reina (Pepsicola), Big Cola y otras tres medianas, con sus centros de distribución.

Dentro de los ingredientes de las gaseosas, el agua es el principal y constituye hasta un 90% de la gaseosa; además posee sustancias aromáticas encargadas de darle el sabor a la gaseosa y pueden ser naturales como la cafeína u obtenidas de sustancias no vegetales.

Dentro de los edulcorantes se utiliza azúcar refinada, aunque también se utilizan edulcorantes artificiales como el aspartame o la sacarina. Otros ingredientes son dióxido de carbono y ácidos (cítrico, fosfórico y máltico). Estos últimos tienen como función equilibrar la dulzura y hacer la bebida refrescante.

Para la industria Panificadora el consumo de azúcar va de un 5%-10% del peso del producto.

Dentro de los clientes de licores se encuentran las empresas: Industria Licorera Los Ángeles, Destilería El Buen Gusto, Licorera Las Palmas. Las materias primas para la elaboración del alcohol son las mieles finales o melazas (residuo de la fabricación de azúcar) y eventualmente mieles de caña como la miel virgen.

Las principales industrias lácteas son las empresas Sula y la Leyde, con plantas en San Pedro Sula, La Ceiba y Tegucigalpa.

ENERGÍA

El bagazo, es aprovechado para generar 27 MW de energía que se emplean en las labores operativas de los ingenios y 91 MW adicionales que se comercializan directamente por las Azucareras en el mercado hoy en día, al sistema interconectado de la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE). Además, existe un potencial de cogeneración con los excedentes de bagazos actuales y usando el 30% de los residuos de cosecha, que llega a cerca de 334 MW; esto traería un beneficio ambiental por el uso de un combustible renovable con menor emisión contaminante que los de hidrocarburos y el aumento de la oferta energética de la región, Además de la Co-generación, los ingenios han instalado sus propias sub-estaciones y líneas de transmisión hasta conectarse a muchos kilómetros de distancia con las líneas de la empresa estatal ENEE, ya que esta no realiza inversiones de este tipo, por sus dificultades financieras que mantiene permanentemente.

ETANOL

Con base en la tendencia a emitir una normatividad que exige oxigenar las gasolinas del país con alcohol carburante, la industria azucarera planifica a mediano plazo incursionar en la fabricación de dicho biocombustible a partir de la fermentación de jugos provenientes de la molienda de la caña de azúcar, aprovechando parte de la infraestructura que hoy en día se emplea para la producción de azúcar.

OTROS SECTORES CLIENTES

Además del azúcar para el consumo humano, se ha incursionado en la elaboración de productos orgánicos, como la melaza para alimentación animal. No obstante, estos productos van

destinados a un nicho de mercado muy específico, y no representan más del 1% de la producción de azúcar del país. La cachaza y mieles son utilizadas en la producción de abonos y concentrados para animales, sustentando la industria acuícola, porcícola y avícola que produce carnes y huevos. Las mieles se utilizan para la alimentación animal, licoreras y empresas sucroquímicas, entre otras.

II.2.2.2 RELACIONES ENTRE LOS AGENTES QUE CONFORMAN EL CLUSTER

Dentro de los actores que conforman el cluster se evidencian diferentes relaciones. Se hace referencia a encadenamiento horizontal como las relaciones entre las empresas productoras del bien y a encadenamiento vertical cuando se trata de los vínculos entre los actores de los diferentes eslabones de la cadena, el cual puede ser orientado hacia delante o hacia atrás. Se tiene así un encadenamiento hacia atrás con los proveedores y con los subcontratistas, y un encadenamiento hacia delante con los clientes industriales y los distribuidores tanto en el mercado interno como el mercado de exportación.

En la actualidad, el sector azucarero trabajando como cluster ha logrado beneficios tales como influencia ante el gobierno y demás gremios frente a las leyes, aranceles, precios y toma de decisiones; poder de negociación; infraestructura para el comercio internacional; perspectivas amplias de negocios por las diferentes alternativas frente a la elaboración de productos de mayor valor agregado; avances a nivel científico, tecnológico y administrativo; facilidades en la comunicación informal, permitiendo conocer las necesidades de los diferentes actores del cluster del azúcar; rápida recuperación y asimilación de las crisis .

En sí este sector se puede considerar altamente regulado.

ENCADENAMIENTO HORIZONTAL

Existe una cooperación horizontal cuando los ingenios se unen para comprar insumos, convocan actividades conjuntas de capacitación, utilizan un mismo canal de comercialización e intercambian información de todo tipo entre quienes perteneciendo a diferentes empresas tienen vínculos (profesionales, personales, gremiales) lo cual contribuye a socializar los aprendizajes y reducir el costo de acceso a la información y la innovación, para quienes no son pioneros.

Entre los ingenios existen relaciones de sinergia, acuerdos o alianzas estratégicas. Se observa por ejemplo relaciones en cuanto a administración y manejo de campos entre los ingenios, conjuntamente adquieren los empaques de azúcar para los todos los ingenios, permitiendo un mayor poder de negociación por el volumen que se negocia, intercambio de información entre los ingenios sobre los estándares de producción de azúcar.

Así como existe una importante relación entre los ingenios, las relaciones entre los cañicultores se evidencian a través de FEHPROCA que es la entidad que los agremia, logrando a través de ella participar activamente en el gremio azucarero.

FEHPROCA tiene la facultad de concertar con el gobierno, entidades, gremios y organismos internacionales, políticas y acciones de interés mutuo, fortaleciendo el poder de negociación de sus asociados.

Cada uno de los Ingenios es su propio canal de comercialización internacional; sin embargo el Grupo de Ingenios cumple funciones de operador portuario. La infraestructura del Sector también se ha consolidado en las últimas cuatro décadas, mediante la construcción de una Terminal

azucarera propia en puerto Cortes en el Atlántico(empresa MYASA del grupo CAHSA); bodegas para el almacenaje del producto de exportación con capacidad para almacenar azúcar a granel y en sacos y tanques de melaza; y el montaje de infraestructura mecánica y automatizada de embarque de azúcar en sacos y a granel, entre otros.

Adicionalmente, cada ingenio realiza la venta directamente al exterior y el costo el servicio del manipuleo y almacenaje, anualmente se distribuye entre los ingenios mediante un presupuesto de ventas flexible de acuerdo a las cifras históricas, capacidad de producción de cada ingenio, expectativas en los mercados mundiales, cuota americana y nacional. Al establecer esta planeación y cuotas de exportación, se alivia en cierta forma la tensión en los precios del mercado interno, evitando un exceso de oferta en el mercado nacional.

La industria azucarera Hondureña ha mantenido su presencia en los mercados internacionales de azúcar por más de cuarenta años, estableciendo negocios con las principales casas azucareras del mundo, exportando en la zafra 2006/2007 alrededor de 435,000 toneladas anuales, equivalentes al 68% de la producción total de azúcar Hondureña.

En suma, el grupo de Ingenios articula todo el sistema de información y comercialización de manera eficiente; algo que los ingenios difícilmente podrían realizar individualmente y sin lo cual la proyección del cluster a nivel internacional no se concebiría, ya que la participación de Honduras en el mercado mundial del azúcar y su capacidad de negociación en la respectiva cadena de valor global es muy reducida, debido a que la venta del azúcar en el mercado mundial es hecha casi en su totalidad por casas operadoras.

Estas casas venden el 75% del producto mundial exportable, tienen un amplio dominio de la información de los países importadores y exportadores; el costo de su operación y la necesidad de capital de trabajo es alta y disminuyen el riesgo de negociación asumiendo el transporte y entrega del producto.

La Empresa Central de Ingenios S.A. (CISA): Es la empresa que comercializa actualmente dentro del país los azúcares de los ingenios no así las mieles. Esta comercializadora pertenece a todos los ingenios, siendo el giro y el objeto de la sociedad "la comercialización del azúcar, melazas, concentrados y demás derivados, dentro y fuera del País; compra-venta de productos-insumos de la industria azucarera en sus actividades fabriles y agrícolas; toda actividad relacionada con facilidades de almacenamiento y en fin cualquier otro negocio lícito que el consejo de administración acuerde".

FEHPROCA: Es la Federación de los cultivadores de caña. Tiene como misión representar los intereses de los cañicultores ante el gobierno, la comunidad, las instituciones del sector y los gremios nacionales e internacionales del agro, a la cual están afiliadas Asociaciones regionales de productores de Caña de azúcar como la Asociación Hondureña de Cañeros Independientes (**AHCI**), asociación Occidental de Productores de Caña (**AOPROCAH**), Asociación de Productores de Caña del Norte (**APROCNO**), Unión de Productores de Caña del Sur (**UPROCASUR**).

CONSEJO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA DEL AZUCAR: Es el ente creado mediante el Decreto No.261-2005 que tiene a su cargo la Política Nacional del Azúcar y esta conformado por cuatro representantes del Gobierno, dos de los Productores de azúcar y dos de los productores de caña de azúcar.

Honduras es hoy uno de los países con mayor número de variedades desarrolladas y adaptadas por tipo de suelo. Esto y otras innovaciones han permitido reducir el tiempo de corte de la caña de 18 a 12 meses, y con ello asegurar para Honduras un aceptable lugar mundial en la

productividad que relaciona toneladas de caña por hectárea cultivada, se trabaja en el desarrollo del genoma y marcadores moleculares de la caña de azúcar para descubrir genes resistentes a las enfermedades y variedades con mayor contenido de sacarosa.

ENCADENAMIENTO VERTICAL

Los encadenamientos de tipo vertical se observan en los casos de subcontratación de mano de obra, servicios especializados de mantenimiento, reparación, consultoría, etc. Se presenta tanto hacia atrás (entre proveedores de caña y los ingenios), como hacia delante (entre ingenios y clientes a través de CISA). Salvo excepciones, la colaboración vertical de los ingenios con las empresas que utilizan azúcar como un insumo significativo es escasa, y prácticamente sus relaciones son sólo de tipo comercial.

En efecto, las relaciones de empresas licoreras y otras que producen confites, con los ingenios como sus proveedores de materias primas, están limitadas al simple vínculo entre quien vende y quien compra un insumo. No obstante, como se observará mas adelante, la integración permite la vinculación de las empresas.

Sin embargo, las exportaciones conjuntas constituyen un avance significativo en el proceso de integración, como es el caso de CISA con las Confiteras, para incrementar sus exportaciones, dándoles precios preferenciales del azúcar usado para estos fines.

CAÑICULTORES-INGENIOS:

Los únicos demandantes de la caña de azúcar son los ingenios, por esto la relación entre ingenios y cañicultores es muy importante ya que los dos dependen estrecha y directamente. Esta relación se puede definir como una relación circular, ya que el precio de la caña es determinado por el precio del azúcar y si ésta baja las dos partes se ven afectadas.

La evolución de la tenencia de la tierra muestra cómo entre 1960 y 2007, los ingenios aumentaron al 52% el área de su propiedad sembrada de caña, mientras los proveedores pasaron a representar el 48%. Sin embargo, existen ciertos tipos de contratación entre los ingenios y los proveedores, haciendo que los ingenios conserven el control o el manejo directo del 50% del área cultivada. Honduras tiene hoy 65.000 hectáreas cultivadas, 1.700 cultivadores y el 30% de la tierra es propiedad directa de los ingenios.

Entre tanto, Australia, uno de los principales productores de caña de azúcar a nivel mundial, tiene 500.000 ha sembradas; 26.000 cultivadores y sólo el 2.5% de la tierra es propiedad de los ingenios.

Con estos indicadores, mientras en Honduras el área promedio por cultivador es de 25 has, en Australia es de 70.

Existen contratos de compra venta, en los que el proveedor le vende la caña al ingenio "en la mata" y el ingenio se encarga de las labores de corte, alce y transporte. El proveedor realiza las labores de cultivo y recibe un pago relacionado con la productividad de la caña y el precio del azúcar. El contrato tiene cláusulas especiales en los que se tratan aspectos como las edades de las cañas para su corte, la cosecha y la molienda, manejo de la báscula, labores agronómicas, cañas incendiadas, recomendaciones técnicas, entre otras. Este tipo de contrato regula el 35% aproximadamente de la totalidad de la caña molida por los ingenios.

No se dispone de contratos de participación, que a diferencia del anterior, el ingenio es quien realiza todas las labores de cultivo, corte, alce y transporte. El cultivador por su parte pone la tierra y recibe un pago, normalmente relacionado con la productividad de la caña y el precio del azúcar.

Finalmente, sí existen contratos de arrendamiento, donde el ingenio realiza todas las labores de cultivo, corte, alce y transporte, y el cultivador pone la tierra y recibe un pago relacionado con el alquiler a 8 años, pero no con el precio del azúcar. Este tipo de contrato reglamenta aproximadamente el 17% del total de la caña molida.

Un proveedor puede tener varios contratos, pero una finca tiene un sólo contrato con sólo un ingenio y varias fincas pueden estar con varios ingenios. A veces los proveedores prefieren contratar con un único ingenio por facilidad y nexos de tipo personal.

En Honduras, las condiciones del contrato las fijan los ingenios, dentro de las cuales se define si se le paga al cañicultor por tonelada de caña pero no por rendimiento. Esta condición sería muy importante ya que es aquí donde el cañicultor determinaría el tipo de caña que va a sembrar. En la actualidad, no existe además el mecanismo de cesión de contratos de proveeduría de caña de azúcar. Las Operaciones de Cesión sobre Contratos de Proveeduría de Caña podrían ser un instrumento financiero que otorgaría liquidez a los cañicultores gracias a la operación de Cesión del derecho al pago que se hace sobre los Contratos de proveeduría de caña de azúcar suscritos entre un ingenio y el mismo cañicultor.

Su finalidad sería financiar al cañicultor, permitiendo además que los ingenios se liberen de la tradición de financiar a los productores, razón por la cual no les compromete los flujos de caja.

El precio de la caña de azúcar no se determina como un promedio ponderado entre el precio de exportación del azúcar y el precio nacional del azúcar sino más bien por los costos. La ponderación resultaría del porcentaje de la producción dirigido al mercado nacional y al mercado internacional.

Cada ingenio determina un precio nacional y el porcentaje de la producción que es destinado al mercado nacional e internacional. No obstante, cuando estas cantidades no son cumplidas por los ingenios o se reducen en el mercado internacional, se presentan estancamientos en los precios que son asumidas directamente por los cañicultores.

Las compras de caña de azúcar, se valoraron por arriba de los mil millones de Lempiras.

INGENIOS-CLIENTES:

Dentro de los principales usuarios de los productos y subproductos se encuentran empresas de alimentos, sucroquímica, embotelladoras, licoreras, alimentos concentrados, empresas de energía y una serie de proveedores especializados.

Dentro de los proveedores se toman aquellas empresas o instituciones que proveen a los cañicultores y a los siete ingenios del País, de los diferentes insumos necesarios para llevar a cabo su actividad.

Adicionalmente, existen empresas que prestan diferentes servicios a los ingenios o a los cañicultores. Por su parte, los ingenios proveen a los cañicultores de semilla, ya que tener un semillero resulta costoso para los cañicultores. Existen también empresas especializadas en el arado y preparación de tierras, fumigación y control de malezas.

La cooperación vertical multilateral, se refiere a la integración en el más amplio nivel de los agentes de toda la cadena, incluyendo las instituciones regionales de educación, investigación, construcción de obras civiles, los gobiernos municipales y regionales y demás actividades de apoyo al cluster. En el caso azucarero, es la que quizá menor desarrollo ha tenido y es la que precisamente corresponde a los clusters con mayor grado de desarrollo.

INTEGRACIÓN

Derivado del encadenamiento de los agentes que conforman la cadena que ha llevado a facilitar la optimización de procesos a quienes la conforman, la acumulación de excedentes en una industria protegida y el crecimiento del mercado doméstico principalmente, condujeron al surgimiento de diferentes modalidades de integración y diversificación.

Estas modalidades están dirigidas a lograr un mayor cubrimiento del mercado nacional, la generación de mayor valor agregado para disminuir la dependencia del producto básico, el aprovechamiento de los subproductos, a neutralizar las fluctuaciones del precio del azúcar y asegurarse en todo caso, una complementariedad directa con el negocio del azúcar.

Las integraciones más importantes son logradas al interior de los grupos económicos más grandes que operan en el País, quienes tienen la capacidad de lograr integraciones al interior del cluster, operando de acuerdo a las necesidades de las empresas que conforman sus grupos.

Sin embargo, varias de las empresas más importantes de agregación de valor asociadas al azúcar, como la confitería, galletería, producción de bebidas, mermeladas, jugos, no surgieron en la región centroamericana, ni fueron creadas por los azucareros, lo cual puede ser interpretado como una oportunidad perdida.

II.2.2.3 DINÁMICA DE LA INDUSTRIA AZUCARERA HONDURENA

La industria azucarera estructuró la economía regional de los Valles de Sula, Quimistán, Río Lindo, Cantarranas, y Choluteca, determinando su especialización productiva. La integración del mercado nacional hizo que tres ingenios perdieran su razón de ser y algunos de los equipos y máquinas de producción, fueran trasladados a otra localización para consolidar los nuevos ingenios, donde las condiciones naturales y sociales los hacían más productivos en todo sentido.

De esta manera la infraestructura física contribuyó para que se cumpliera una de las características básicas de los cluster, su concentración geográfica. Al tiempo que se incorporaron nuevos predios al cultivo del azúcar, se dio fin al proceso de establecimiento de nuevos ingenios, llegando a existir solo los ocho (8) actuales.

La desaparición que se fue dando en los ingenios obedeció a las dificultades de los más pequeños para conseguir la escala de producción necesaria; los altos requerimientos de capital de trabajo; el no haber hecho tránsito de un modelo de organización propio de la hacienda colonial a uno moderno o industrial; las tensiones entre familiares propietarios; el poder de negociación y penetración en el mercado de los más grandes, entre otras razones.

II.3 CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS COMPRENDIDOS

II.3.1 SEGMENTACION DEL MERCADO

La segmentación del mercado es en dos formas:

- **por Tipo de Comprador y**
- **por Región Geográfica.**

El tipo de compradores tiene las siguientes categorías:

- **Distribuidor Mayorista Exclusivo:** La Empresa (CISA) que en forma exclusiva distribuye a los demás compradores/ consumidores abajo listados
- **Distribuidor Mayorista:** El que cubre mercados que CISA no atiende por diversas razones especialmente geográficas o de tamaño de las compras efectuadas
- **Sub-distribuidor Mayorista:** Le compra al Distribuidor mayorista
- **Gran Comprador Detallista:** Son los supermercados, en cadenas o individuales
- **Medianos Detallistas:** Son los mercaditos, tiendas de abarrotes, bodegas grandes de los mercados populares
- **Pequeños Detallistas:** Son las pulperías y pequeñas bodegas de los mercados populares
- **Comprador Industrial:** Es el que utiliza el azúcar para incorporarlo en su proceso industrial de sus propios productos alimenticios como Embotelladores de bebidas carbonatadas o no; Panificadoras, panaderías y reposterías;, Confiterías y dulcerías; industria procesadoras de lácteos y derivados, Heladerías, Torrefactores de Café tostado y molido y otras industrias alimenticias.
- **Comprador Institucional:** Es una Institución gubernamental como BANASUPRO, Ministerio de Salud Publica, Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), ETC. o no-gubernamental (ONG) que compra azúcar para diversos fines esencialmente no comerciales para prestar un servicio a la sociedad o la(s) comunidad(es), y otros entes similares
- **Comprador Prestador de Servicios:** Es el que compra la azúcar junto a otros productos para brindar un servicio a sus clientes, como lo son: Hoteles, Restaurantes, Refresquerías, Hospitales privados, etc.

Aunque la situación ideal es la segmentación de los Compradores/Consumidores indicados dentro de los agentes económicos, esta se ha reducido la coincidiendo con las categorías del sistema de información de CISA como Distribuidor exclusivo, y para efectos prácticos atendiendo a la información recibida de la Industria, es conveniente agrupar los Subdistribuidores mayoristas con los Mayoristas, y los Grandes compradores detallistas en una sola categoría como "Detallista" incluyendo a los pequeños y medianos detallistas", dejando igual al Consumidor Industrial y Comprador Institucional. De esta manera, los segmentos del mercado son:

- **Distribuidor Mayorista Exclusivo: CISA**

- **Distribuidor Mayorista**
- **Detallista**
- **Comprador Institucional**

Las regiones Geográficas que maneja CISA son:

- Región Nor-Occidental y
- Región Centro Sur

Dentro de cada una de estas regiones se cuenta con diversos puntos de venta distribuidos estratégicamente para atender todo el mercado nacional, así:

- Región Nor-Occidental: NORTE: San Pedro Sula, Río Lindo en Azucarera Yojoa, La Ceiba; OCCIDENTE: Lugar conocido como La Flecha en la Azucarera Chumbagua, Santa Rosa de Copán, Copán Ruinas, Ocotepeque.
- Región Centro-Sur: CENTRO: Tegucigalpa, Danlí, Talanga, Villa de San Francisco en Azucarera Tres Valles, Comayagua; SUR: en Choluteca.

II.3.2 PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR

Según la empresa Central de Ingenios (CISA), distribuidora exclusiva de azúcar para el mercado nacional, en el periodo junio-agosto 2007 las preferencias del consumidor domestico se presentan para la azúcar blanca estándar especialmente seguida de cerca de la azúcar Rubia y después de la blanca Premium, con consumos muy bajos en este segmento para el azúcar refinada y glass, bajo las Marcas La Matilde , Prieta y el Cañal a nivel nacional con del 42%, 33% y 25% respectivamente. Sin embargo para las zonas Nor-occidental y Centro-Sur las preferencias son: en la primera zona, para el Azúcar Rubia, seguida de la blanca estándar y la morena, y más abajo la blanca Premium; en 49% para la Marca Prieta, La Matilde 32%, y 19 % El Cañal; en la segunda zona, las preferencias son para la blanca estándar y morena, seguida de la blanca Premium y por ultimo la azúcar Rubia, con 49% para La Matilde, 32% para El Cañal y 19% para Prieta.

Se deduce que en la Zona Nor-Occidental los consumidores muestran mayor preferencia por la azúcar Rubia Marca Prieta seguida de La Matilde y El Cañal; mientras en la Zona Centro-sur la preferencia es para la azúcar blanca estándar y morena con la Marca La Matilde, seguida de la blanca Premium bajo la marca El Cañal y azúcar Rubia bajo la marca Prieta.

Según CISA la tendencia en las preferencias del consumidor hacia la Marca Prieta son ascendentes, por razones atribuidas a beneficios a la salud.

Para el mercado nacional, el envasado del azúcar se realiza por Marca, Tipo y Presentación según se indica en la Tabla No.18 en el apartado correspondiente al Poder de Mercado. La Azúcar blanca Premium se comercializa solo bajo la Marca El Cañal, la azúcar Rubia se comercializa solo con la Marca Prieta, y las azúcar blanca estándar, morena, refinada y glass con la marca La Matilde.

Para el consumidor industrial se supe azúcar morena, blanca estándar, blanca Premium y azúcar refinada, segmento que consume estos tipos de azúcar dependiendo de la industria de que se trate, predominando las de color blanco (refinada y blanca Premium) entre embotelladoras y

laboratorios farmacéuticos; blanca Premium y blanca estándar entre las industrias lácteas, panificadoras, Heladerías; y las de colores oscuros entre las Panaderías, reposterías, Torrefactores de café y otras; aunque algunas industrias consumen ambas, blancas y oscuras.

II.3.3 POSIBILIDADES DE SUSTITUCION

II.3.3.1 SOBRE LOS EDULCORANTES

La calidad del sabor dulce difiere considerablemente de un edulcorante a otro. La mayor parte de los edulcorantes de alto poder endulzante poseen sabores residuales que se superponen al sabor dulce. La sacarosa sirve de referencia porque no presenta sabor residual, siendo considerada como el sabor dulce estándar.

La sacarosa o azúcar de mesa es el azúcar más conocido en la industria y el hogar. Se trata de un disacárido compuesto de glucosa y fructosa, extraído de la caña de azúcar y de la remolacha. Existe una confusión fuera del ámbito académico, ya que a la sacarosa se le ha conocido más que diversas formas de presentación de la misma sacarosa o subproductos de su procesamiento. La sacarosa representa el 60 a 80 % de los edulcorantes y el 30 % de los carbohidratos usados como edulcorantes consumidos por el hombre. Su concentración en la caña de azúcar es alta (16 - 18 %). Sus propiedades físicas de caramelización, su higroscopía comparativamente baja y su estabilidad en muchos procesos para alimentos le hacen ser ideal como edulcorante en muchos alimentos y productos de confitería.

Una de las áreas donde ha tenido mayor impacto la biotecnología, no solo desde el punto de vista tecnológico sino económico y social también, es la de los edulcorantes. A partir de los sesenta en los países desarrollados se han venido implementando procesos industriales, en su mayoría biotecnológicos, para la elaboración de edulcorantes calóricos y no calóricos, que han modificado la estructura de este mercado. Esta situación les ha traído varias consecuencias a los países para los que las exportaciones de azúcar de caña constituyen una entrada importante de divisas y ha sido un factor determinante en las fluctuaciones del precio internacional del azúcar de caña.

La sustitución de la sacarosa por los edulcorantes sintéticos no siempre es sencilla, ya que este azúcar no solo desempeña un papel como saborizante, sino que, en muchos casos, también actúa como conservador y para conferir al producto una textura y una consistencia adecuadas; esto se observa en las mermeladas y en alimentos semejantes en los que el alto contenido de sacarosa reduce la actividad acuosa a menos de 0.8 para evitar hongos y levaduras; además, las pectinas de alto metoxilo gelifican en presencia de este hidrato de carbono. Sin embargo, si se combinan adecuadamente los materiales, se puede lograr la sustitución.

Debido a las variadas y numerosas exigencias del mercado de los alimentos, es necesario que las empresas cumplan con rigurosos controles y sistemas de calidad.

Dentro de éstos, se citan a continuación los requisitos que deben cumplir los edulcorantes, por ejemplo, en la Industria de Dulces:

- Dulzura relativa de los azúcares.

- Grado de solubilidad y cristalización.
- Peso específico de los jarabes
- Contenido de agua de los azúcares secos.
- Higroscopicidad.
- Sabor específico.
- Cualidades de preservación y tendencia hacia la fermentación.
- Peso molecular.
- Punto de congelación.
- Tendencia al pardeamiento.

II.3.3.2 EL MERCADO DE EDULCORANTES ALTERNATIVOS

El mercado de edulcorantes diferentes del azúcar se ha desarrollado rápidamente en los últimos años y ocupa en la actualidad un alto por ciento del mercado total de edulcorantes en el mundo. Aunque el azúcar continúa siendo el edulcorante de mayor preferencia a nivel mundial, se apreció una tendencia hasta mediados de los años 90 de su sustitución por otros, ya sean calóricos o artificiales, a partir de políticas proteccionistas de países como Estados Unidos y Japón.

El consumo **mundial** de azúcar ha aumentado a una tasa media anual de un 1.7 por ciento desde 1980. Si bien el azúcar sigue siendo el edulcorante más importante en términos globales, el aumento del consumo de diversos edulcorantes alternativos ha introducido importantes cambios en el **mercado** del azúcar.

El más importante es el jarabe con alta concentración de fructosa (HFS), que se obtiene del maíz, del trigo, del arroz, de la mandioca o del almidón de patata. Se produce en forma líquida, lo que lo ha hecho especialmente práctico para la industria de bebidas no alcohólicas. El HFS ha ganado una gran cuota de mercado en Estados Unidos, Japón y Corea del Sur, países donde la industria del HFS ha prosperado como consecuencia del elevado precio del azúcar.

La penetración de mercado ha sido más lenta en el resto del mundo; en la UE existen cuotas de producción restrictivas que limitan enormemente la producción de HFS. El próximo objetivo de expansión más probable para el HFS es México, donde el consumo de bebidas no alcohólicas sólo es superado por Estados Unidos; los productores tienen, además, acceso al maíz estadounidense, que es barato.

Otros edulcorantes alternativos importantes son los edulcorantes concentrados sin calorías, como la sacarina, los ciclamatos, el aspartamo y el K-acesulfamo. Su consumo es elevado en el mundo desarrollado y, a medida que aumente el nivel de ingresos de los mercados en desarrollo, es previsible que la cuota de esos edulcorantes aumente. **En total, el consumo de azúcar dentro del total de los edulcorantes cayó desde el 85 por ciento en 1979 hasta el 79**

por ciento en 1995, como consecuencia de la incursión del HFS y de los edulcorantes concentrados.

La principal región de crecimiento es Asia, donde la demanda de edulcorantes ha aumentado más de un 120 por cien. De cara al futuro, es probable que la demanda de edulcorantes siga creciendo en Asia, dado que tanto la población como la renta de esta zona lo siguen haciendo. No obstante, por razones culturales, el consumo de azúcar per cápita en Asia está por debajo de los niveles mundiales.

Otro factor que ha contribuido a esta tendencia favorable a la sustitución del azúcar es la mayor preocupación que han prestado algunos países como Japón y Corea a las cuestiones dietéticas y hábitos de alimentación por parte de los consumidores finales.

En cuanto a los tipos de edulcorantes, que se comercializan existen tres tipos fundamentales: calóricos, no calóricos de alta intensidad y calóricos de baja intensidad.

Los edulcorantes calóricos se caracterizan por su poder nutritivo y por disponer en la mayoría de los casos de un poder edulcorante similar al de la sacarosa. Entre los más conocidos y consumidos se incluye el jarabe de maíz rico en fructosa, el sirope de glucosa y la dextrosa; de ellos el primero constituye el edulcorante principal y de mayor consumo a nivel mundial, aunque el uso de los demás se ha propagado principalmente en los Estados Unidos.

El producto edulcorante con mayores posibilidades de consumo es el derivado del maíz: glucosa con alto contenido de fructosa, del cual existen diferentes formas comerciales:

Sirope de Maíz con alto Contenido de Fructosa (SMCF o HFCS). Es producto de la isomerización de la glucosa formada por la hidrólisis enzimática del almidón del maíz y la composición de sólidos es: 50% dextrosa, 42% fructosa y 8% de polisacáridos.

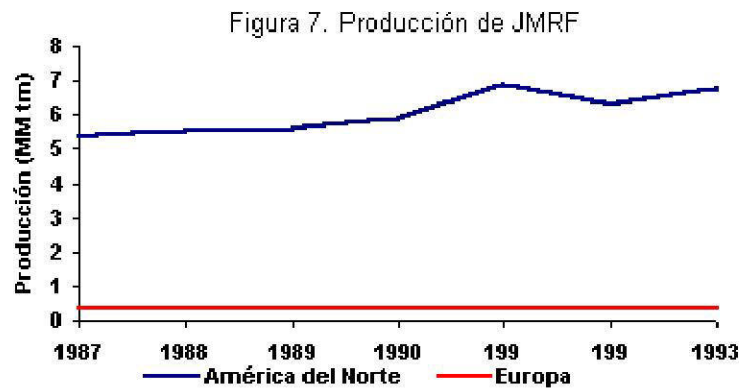
Elaborado con un 71% de sólidos es un producto dulce, transparente, de bajo contenido de cenizas y tiene una dulzura de 90 con relación a 100 de la sacarosa, en el rango de 8-15% de sólidos. Para una cantidad mayor del 15% de sólidos su dulzura se aproxima a la de la sacarosa. Su poder edulcorante en base seca es 90-100% del de la sacarosa.

HFSC-42% y HFCS-55%: Estos productos se obtienen hidrolizando el almidón de maíz (maicena) con enzimas o ácidos que lo convierten en siropes de glucosa (HGS). El HFCS-42 puede someterse a un proceso de concentración mediante cromatografía para obtener HFCS-90 (90 de fructosa que es muy caro) y se mezcla con sirope HFCS-42 para obtener HFCS-55, que contiene 55% de fructosa, 40% de glucosa y 5% de otros azúcares. Su poder edulcorante es el 100-110% de la sacarosa y se vende a una concentración aproximada del 80%.

El 70% de almidón producido se emplea en la producción de edulcorantes.

A modo de ilustración del comportamiento de este mercado, en la Grafica No. 24 se muestran los niveles de producción en base seca del Jarabe de Maíz Rico en Fructosa (JMRF).

GRAFICA No. 24 PRODUCCIÓN DE JARABES DE MAIZ DE ALTA FRUCTOSA (JMRF o HFCS) EN AMERICA DEL NORTE Y EUROPA



No obstante, es importante señalar que en Estados Unidos comienza a apreciarse una tendencia a la saturación del mercado de JMRF y a un crecimiento en la producción de azúcar, que algunos analistas atribuyen a las grandes corrientes de inmigrantes con hábito de consumo de este producto y pronostican que esta tendencia se mantendrá en los próximos años.

En USA el consumo de edulcorantes en la industria de las bebidas anduvo arriba de las 6,000 Ton-cortas en 2005 contra casi ningún consumo para la azúcar; en la industria de los alimentos cerca de las 2,500 ton-cortas en 2006 contra 5,000 ton de azúcar, en la industria de los cereales y panificadora alrededor de las 500 ton-cortas en 2006, contra 2,500 ton de azúcar y en la industria de los dulces en 100 ton-cortas en 2006 1,200 ton de azúcar.

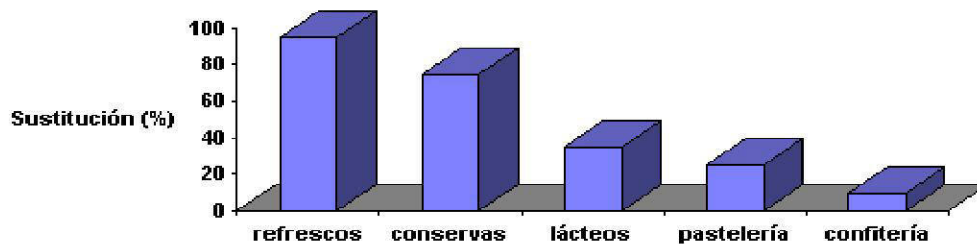
El empleo de los siropes con alto contenido de glucosa puede resumirse de la forma siguiente:

Se observa que el nivel de sustitución de azúcar por los Jarabes de Alta Fructosa, es considerable oscilando entre 10-100% dependiendo de la industria consumidora de edulcorantes:

Los edulcorantes de maíz en forma líquida pueden sustituir el azúcar en un 60%, fundamentalmente en las bebidas, mermeladas y frutas enlatadas, y hay quienes reportan que puede llegar hasta el 70-80% de reemplazo. En la Grafica 25 se ilustra el nivel de sustitución de este producto:

GRAFICA No.25 NIVEL DE SUSTITUCION DEL AZUCAR EN INDUSTRIAS SELECCIONADAS EN USA Y EL MUNDO

Figura 8. Nivel de sustitución del azúcar de caña por JMRF



42%: industria de alimentación (pastelería, confitería, refresco, alimentos procesados, conservas, lácteos)

55%: prácticamente todo (mayor del 95%) en la industria de bebidas no alcohólicas 90%: para diabéticos o con fines dietéticos.

Analizado a largo plazo y considerando el precio en aumento del azúcar es probable que se incremente el uso de glucosa con alto contenido de fructosa en el rubro de bebidas no alcohólicas.

Entre los principales edulcorantes de alta intensidad se tienen: sacarina, aspartame, ciclamatos y acesulfame-k. Otros como el stevioside, sucralosa, alitame, taumatococcus representan una pequeña parte de estos edulcorantes; además de la aparición de un nuevo sustituto llamado inulina. Por último, se encuentran los edulcorantes calóricos de baja intensidad, formados por alcoholes polihídricos o azucarados, los cuales se caracterizan en general por su bajo poder edulcorante. Entre ellos se encuentra el sorbitol, manitol, xilitol, malitol y licasín.

Como referencia se muestran en la Tabla No.16, los precios comparativos del azúcar y de los edulcorantes de Maíz de alta fructosa (HFCS)

Tabla No.16 Precio del Azúcar y el HFCS
UM: centavos US por Libra

Año	Precio Mayorista en los E.E.U.U.		Precio Mercado Mundial Azúcar		
	Azúcar		HFCS	Refino	Crudo
	Refino	Crudo	(base seca)		
1990	29.97	23.26	19.88	17.32	12.55
1991	25.65	21.57	21.09	13.47	9.04
1992	25.44	21.31	20.70	12.39	9.09
1993	25.15	21.62	18.97	12.79	10.03
1994	25.15	22.04	18.77	15.66	12.13
1995	25.83	22.96	15.63	17.99	13.14
1996	29.20	22.40	14.46	16.64	12.24
1997	27.09	21.96	10.70	14.33	12.06
1998	26.12	22.06	10.58	11.59	9.68

Fuente: Sugar and Sweeteners USDA Mayo de 2006.

II.3.3.3 GLUCOSA O DEXTROSA, FRUCTOSA Y MALTOSA

II.3.3.3.1 GLUCOSA O DEXTROSA

La glucosa tiene el 80% del poder edulcorante de la sacarosa, esta es empleada en la elaboración de diversos productos como en confitería y alimentos procesados, aunque también es procesada en forma de jarabes dulces tipo miel.

Uso y especificaciones del producto

Los siropes de glucosa tienen una gama muy amplia de propiedades, lo que les permite ser usados tanto en la industria confitera como en la industria farmacéutica; estas propiedades son, la viscosidad (formador de cuerpos), higroscoposidad (humectancia), aumento del sabor (transferencia), dulzura (formación balanceada), presión osmótica (acción preservante), coloide protector(estabilizador de espuma), adhesividad (acción aglutinante), solubilidad (emulsificación), plasticidad de apariencia (brillo, claridad).

El hecho de que estos siropes presenten propiedades de aumento de sabor y dulzura hace que se usen fundamentalmente en las industrias farmacéutica y alimenticia, en muchos casos, sustituyendo el uso de la sacarosa.

En el caso de la glucosa, ésta tiene múltiples usos, tales como producción de caramelos, frutas confitadas, helados, mermeladas, almíbares para frutas en conservas, dulce de leche, etcétera. En la industria farmacéutica, un ejemplo muy importante lo es la industria del sorbitol y Jarabes.

II.3.3.3.2 FRUCTOSA

A su vez, la fructosa es un producto ventajoso con respecto a otros existentes, dadas sus excelentes propiedades, sobre todo por su poder edulcorante, que lo convierte en un producto de gran demanda a nivel internacional. El poder edulcorante de este producto se estima en 1.2-1.5 veces el de la sacarosa.

La apariencia de la fructosa es la de un líquido opalescente, poco viscoso, con sabor característico y sin presencia de partículas.

Los principales usos de la fructosa son: procesos cerveceros, producción de compotas y jaleas, producción de siropes saborizados y producción de refrescos.

II.3.3.3.3 MALTOSA

En el caso de la maltosa se puede decir que ésta presenta un poder edulcorante semejante al de la glucosa, lo que le permite sustituir, en algunos casos, a la sacarosa. La apariencia de la maltosa es la de un líquido acuoso que se concentra, además, es transparente y un poco menos dulce que la glucosa.

Los jarabes de maltosa tienen sus principales usos en cervezas, helados, caramelos, mermeladas y pastelerías. En la elaboración de cervezas se obtiene un mayor rendimiento en peso, con respecto a los adjuntos sólidos, debido a la presencia de carbohidratos rápidamente fermentables.

II.3.3.4 PANELA

La Panela es un edulcorante que ciertas industrias la prefieren al azúcar, como ser las Licoreras y Panaderías especializadas en Pan dulce, además de que siempre existe una demanda tradicional en los hogares hondureños en épocas como la Navideña.

En algunos Países como Colombia, la Panela es parte de la dieta de la población, existiendo una muy alta demanda, hasta el grado que prácticamente todos los ingenios de este País producen azúcar y Panela, además de la producción de los Paneleros artesanales

La Panela en Honduras es producida mediante procesos artesanales en la misma plantación, y debido al poco incentivo a las PYMES, el nivel de producción actual de este producto se ha reducido sustancialmente, ante la mayor competitividad e invasión del mercado con la producción de azúcar.

La panela, tiene una participación importante en el mercado de los edulcorantes y bebidas energizantes en otros Países. El crecimiento del consumo de la panela se ha venido reduciendo, mientras el consumo de azúcar ha tendido a aumentar, desde varias décadas, y dado que los productos saludables están ganando mercado, es probable que la panela regrese para consolidar su participación.

Sin embargo, ante una situación diferente de incentivos a esta pequeña industria, la Panela se convertiría en un sustituto muy importante del azúcar en ciertas industrias y el consumo domestico.

II.3.3.5 MELAZA

La **melaza** es un producto líquido espeso derivado de la caña de azúcar y en menor medida de la remolacha azucarera, obtenido del residuo restante en las cubas de extracción de los azúcares. Su aspecto es similar al de la miel aunque de color parduzco muy oscuro, prácticamente negro. El sabor es dulce ligeramente similar al del regaliz.

Nutricionalmente presenta un altísimo contenido en azúcares e hidratos de carbono además de vitaminas del grupo B y abundantes minerales, entre los que destacan el hierro, cobre y magnesio. Su contenido de agua es bajo.

Elaboración

En el proceso de manufactura de azúcar en forma industrial, las melazas se producen como subproducto, pues son las mieles agotadas a las que ya no resulta económico continuar extrayendo azúcar.

Utilización

Para la alimentación de Rumiantes, por su alto contenido de azúcares y su bajo costo en algunas regiones. No obstante, una pequeña porción de la producción se destina al consumo humano, empleándola como endulzante culinario.

Es importante diferenciar la melaza empleada en la alimentación animal, la cual es un producto residual de la industria azucarera, de la melaza que es empleada como materia prima en la producción de azúcar. La melaza de remolacha no es apta para el consumo pues es amarga, sin embargo se utiliza en la alimentación animal de vacas lecheras y ganado vacuno.

II.4 ANALISIS DE SUSTITUCION DEL AZUCAR POR EL LADO DE LA DEMANDA

Los posibles productos sustitutos para el azúcar, en forma parcial o total, son los descritos en el inciso anterior (II.3.3).

El consumo de azúcar que en el sector industrial asciende a un valor de 782.2 millones de Lempiras que representa el 36% de las ventas de la industria azucarera nacional, sería el mercado meta para este negocio de importación de diversos edulcorantes sustitutos del azúcar, especialmente los Jarabes de alta fructosa (HFCS) a base de Maíz y los productos a base de Almidones como son la Glucosa, Fructosa y Maltosa.

II.4.1 EDULCORANTES A PARTIR DE MAÍZ Y DE ALMIDONES:

II.4.1.1 Edulcorantes a base de Maíz

Como se indico anteriormente, estos edulcorantes a base de Maíz de alta fructosa (HFCS) pueden sustituir al azúcar para el consumo industrial, en porcentajes que van desde 5% a 100% dependiendo del tipo de Industria.

Actualmente, las importaciones Hondureñas de este tipo de edulcorante, no existen o son despreciables, por lo que teóricamente si se dieran las condiciones para importarlos y ofrecerlos a los consumidores industriales actuales de azúcar, se prevé que sería a precios atractivos, puesto que los precios de los HFCSs en los mercados internacionales son considerablemente inferiores a los del azúcar.

II.4.1.2 Edulcorantes a base de Almidones: Glucosa, Fructosa y Maltosa:

De la misma manera que los edulcorantes a base de Maíz, los que son elaborados en alto grado a partir de almidón como la Glucosa, Fructosa y Maltosa, que también serian de origen importado por no haber producción nacional, son sustitutos del azúcar en ciertas industrias:

La Glucosa, en las industrias confitera y farmacéutica así como en la producción de caramelos, frutas confitadas, helados, mermeladas, almíbares para frutas en conservas, dulce de leche, etcétera.

La Fructosa, en procesos cerveceros, producción de compotas y jaleas, producción de siropes saborizados y producción de refrescos. Procesos cerveceros, producción de compotas y jaleas, producción de siropes saborizados y producción de refrescos; y

La Maltosa en la producción de cervezas, helados, caramelos, mermeladas y pastelerías.

II.4.1.3 Edulcorantes artificiales y naturales para consumo dietético o medico

Honduras importa cantidades sumamente pequeñas de estos edulcorantes para consumo dietético, que vienen en presentaciones de pequeñas bolsitas o a granel en cajas de cartón para venta al detalle en supermercados. Sin embargo, son de hecho sustitutos del azúcar, aunque su consumo es muy bajo.

Véase en el Anexo No.02 una lista completa de todos los posibles edulcorantes sustitutos del azúcar, notándose que es una gama muy amplia de productos.

II.4.2 PANELA

Este producto, que tradicionalmente ha tenido y continua teniendo una demanda significativa por sus características, es un magnifico sustituto del azúcar a nivel de consumo domestico culinario y a nivel industrial entre las industrias de licores y aguardientes, Panaderías orientadas al pan dulce, Torrefactores de Café, etc.

En algunos países esta última suele procesarse artesanalmente hasta transformarla en bloques sólidos de azúcar no refinada muy apreciada por su sabor que se conocen en , Centroamérica y otros Países bajo el nombre de chancaca, rapadura, dulce o panela, y piloncillo.

Para la elaboración de la Panela (rapadura) de caña, se comprimen mediante rodillos las cañas cortadas, extrayendo el líquido dulce que contienen en su interior. Este jugo se cuece lentamente logrando su reducción por medio de la evaporación del agua, hasta alcanzar la densidad y concentración deseada resultando con un color café oscuro casi negro, y luego se vierte en moldes para el formado y enfriamiento en tamaños variables en forma de cubos.

En este proceso, se concentra en la superficie un gran número de impurezas que reciben el nombre de cachaza y que es preciso retirar.

En Honduras en 1925 se producían 12,000 toneladas de Panela y 2,000 ton de azúcar, alcanzándose su máxima producción en 1952 con 20,700 toneladas. En 1959, la producción de Panela, azúcar e importaciones de azúcar eran el 43.6%, 36.9% y 19.5% respectivamente.

En 1960 el porcentaje era 48.2%, en 1974 10.9% con el azúcar en 89.1%. Las cifras anteriores indican que la producción de Panela ha venido disminuyendo en la medida que el azúcar ha acelerado su producción e invadiendo el mercado interno, por lo que ésta ha venido sustituyendo a la Panela. Hoy en día se estima su producción en 5,000 toneladas.

II.4.3 MELAZA

El algunas industrias como la Fabricación de aguardientes y licores y Torrefacción de Café, las melazas de caña, que son un sub-producto de la industria azucarera, se utilizan en cantidades apreciables como sustituto económico del azúcar.

También se emplea la melaza como suplemento energético para la alimentación de rumiantes por su alto contenido de azúcares y su bajo costo en algunas regiones, aunque este uso no rivaliza con el del azúcar.

Resumiendo, La sustitución del azúcar por cualquiera de los productos antes mencionados es una práctica en diversos Países del mundo. No obstante, se requiere de Políticas Gubernamentales que propicien sus importaciones y/o la producción nacional, para suplir la demanda de edulcorantes con ellos, especialmente con los antes descritos (Excepto la melaza que es un subproducto de la industria azucarera), para competir con la azúcar producida por la industria azucarera.

POR TANTO, IMPLICA CONTAR CON INSTRUMENTOS LEGALES AL EFECTO

Vale mencionar, que la elasticidad de la demanda de azúcar a nivel de consumidor doméstico observa un comportamiento inelástico, alrededor de la unidad, pues el consumidor no comprará más cantidades de azúcar de las que compra actualmente, aunque el precio se reduzca, y de igual manera continuaría comprando las mismas cantidades aunque el precio se incremente.

Por otra parte, a nivel de consumidor industrial, debido a que la azúcar se consume en sus procesos de producción basados en una formulación estándar de producto especial de cada industria y producto, que normalmente no presenta variantes, el comportamiento de la demanda es también inelástica.

No obstante, desde el punto de vista del análisis de sustitución por edulcorantes artificiales, por ser estos de menor precio al del azúcar, es posible que se pueda dar un desplazamiento de la demanda industrial hacia estos productos sustitutos, aunque no se visualiza que sea en el corto plazo, ya que cualquier importador de estos deberá introducirlos, mercadearlos y promocionarlos entre los clientes potenciales del mercado nacional, lo que le tomará algún tiempo considerable antes de que el industrial tome su decisión técnica de sustitución.

Como referencia se indican los precios de venta de tres de estos productos en el mercado internacional, apreciándose que son inferiores a los del azúcar en este mismo mercado, y más aun comparados con los precios en el mercado interno nacional.

El precio de venta en el mercado internacional de la glucosa enzimática asciende a 900,00 USD la tonelada.

El precio de venta de la fructosa en el mercado internacional es de 500,00 USD la tonelada.

Para el caso de la maltosa, el precio de venta en el mercado internacional es de 500,00 USD la tonelada.

Por lo antes mencionado, y considerando que los edulcorantes artificiales no forman parte del mercado relevante del azúcar, en el caso Hondureño, no amerita realizar un análisis de sustituibilidad por el lado de la demanda.

II.5 ANALISIS DE SUSTITUCION POR EL LADO DE LA OFERTA

En relación a la sustitución del azúcar por el lado de la oferta, se requiere analizar la siguiente posibilidad:

- 1.** Que puedan haber nuevos entrantes al mercado, mediante la construcción de instalaciones, o como resultado de que los vendedores de otros producto adapten las instalaciones ya existentes para comenzar la producción del producto en cuestión o de un sustituto; y
- 2.** Que los oferentes del producto o de un sustituto que estén localizados en otras áreas geográficas puedan vender su producto en el área geográfica en cuestión.

La situación real en Honduras es, que la Industria azucarera cuenta con equipos especializados en la manufactura de azúcar, no existiendo ninguna otra que pueda entrar a competir mas que una industria con el mismo tipo de equipos, sin ser posible que productores de otros productos adapten sus instalaciones para participar en el mercado del azúcar o de algún sustituto.

Así mismo, la Industria azucarera Hondureña esta aglomerada en un esquema de comercialización y de Cluster productivo, que la convierte en la única oferente de azúcar al mercado Relevante sin posibilidades inmediatas de ser sustituidos.

La única competencia que podría darse para la industria azucarera nacional en el futuro, es la incursión de inversión extranjera en el rubro, que instale nuevos ingenios para competir con los actuales y compartir las cuotas de mercado nacional y de exportación del azúcar.

En este sentido vale mencionar que, inversionistas de origen Nicaragüense y la Secretaria de Agricultura y Ganadería, han anunciado inversiones en Honduras del orden de US\$150 millones en el oriental Departamento de Olancho, pero esencialmente con orientación a la producción de Etanol y no de azúcar.

Esta por verse, el resultado final de esta posible inversión y la actitud que tomara la Industria azucarera ante esa novedosa situación. Por lo pronto, este anuncio ya ha generado una enorme especulación en los precios de las tierras aptas para el cultivo de caña de azúcar, sin que al momento de emitir este informe de Consultoría se haya iniciado inversión alguna.

Finalmente, habiéndose determinado el mercado relevante del azúcar, en ambas dimensiones del mercado producto y del mercado geográfico, y siendo la industria azucarera una concentración económica con características de oligopolio en la producción y monopolio (fusión) en la comercialización, ostentando una posición de dominio con "poder significativo de mercado", pasamos a efectuar el análisis de concentración en el siguiente Capítulo III.

III. DETERMINACION DEL PODER DE MERCADO

La libre competencia es incompatible con cualquier situación que tienda a la creación o mantenimiento de lo que la doctrina económica ha llamado poder de mercado, entendiéndose como tal la habilidad de las firmas para influir, en búsqueda de su beneficio económico, en precios, calidad, variedad, servicio, publicidad, innovación u otras condiciones de competencia.

El poder de mercado ha sido indirectamente definido por las Leyes de Competencia de diversos Países incluido Honduras, como la posibilidad que tienen los agentes económicos "tanto individualmente como en colusión con otros, de imponer alguna condición en las relaciones de intercambio".

La máxima expresión del poder de mercado es lo que se denomina **posición de dominio**, que no es más que aquella situación en la cual una empresa puede afectar en búsqueda de ganancias extra competitivas permanentes, el precio o cualquiera de las condiciones de competencia antes mencionadas, sin tomar en cuenta a sus competidores, compradores o proveedores, ya que la actuación de éstos no afectará su desenvolvimiento dentro del mercado, debido a factores tales como la participación de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los productos, el desarrollo tecnológico de los productos involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento e insumos, así como a redes de distribución, entre otras.

El poder de mercado también abarca la habilidad de un comprador único (o **monopsonista**) o de un grupo de compradores() de reducir el precio pagado por un producto a un nivel que es inferior al que existiría en una situación de competencia, lo cual tendría el efecto de reducir la oferta.

El poder de mercado puede ser ejercido de manera unilateral o multilateral con otros competidores, esto quiere decir que una fusión puede facilitar a la empresa resultante de la fusión coordinar su comportamiento en el mercado con una o más firmas competidoras de tal

manera de ejercer un poder de mercado conjunto, esto mediante un acuerdo o arreglo explícito, o a través de formas de comportamiento que permita que las firmas de manera implícita coordinen su conducta.

El mercado del azúcar es por su naturaleza, un mercado propenso a estar concentrado por diversas razones entre otras: Producto homogéneo y estandarizado; El peso específico del Sector azucarero en cada País del Istmo Centroamericano; Práctica y tratamiento similar en todos los Países de Centroamérica, Latinoamérica y la mayoría del mundo; las economías de escala necesarias para producirla; mercados protegidos apoyados por los mismos Gobiernos con Tratados Regionales avalados por estos como es el caso del Consejo de Ministros de Centroamérica (COMIECO).

Para iniciar el análisis de este mercado en el caso de Honduras, es conveniente enmarcarlo en función de la situación en los demás Países de Centroamérica que forman parte del pretendido a través de muchos años, Mercado Común Centroamericano (MERCOMUN).

En las Graficas No.26 y No.27 mostradas adelante, de un total de Producción Centroamericana del orden del 40.3 millones de toneladas cortas, el 55% pertenece a Guatemala y 10% a Honduras que es el menor productor de estos países. En cuanto al consumo interno de azúcar, el Honduras representa el 18% contra el 34% de Guatemala que es el mayor consumidor, del total consumido por los cinco países.

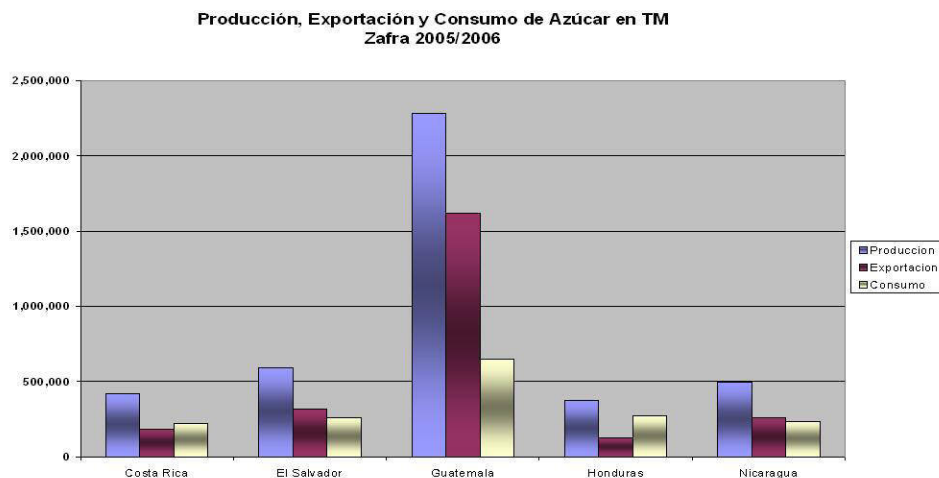
Otro elemento importante en la cuantificación de este mercado es el consumo actual per-capita de azúcar en Honduras anda en torno a los 35 Kgs anuales, incluyendo el consumo de productos que llevan azúcar en su elaboración, y siendo que Honduras prácticamente no exporta este tipo de productos, se puede tomar este valor como real.

El pequeño tamaño del mercado Hondureño torna más difícil los niveles de competencia en esta Industria, especialmente si el mercado es dominado por un agente económico que limita la competencia en: 1) la distribución del producto y 2) la compra de caña a los productores independientes

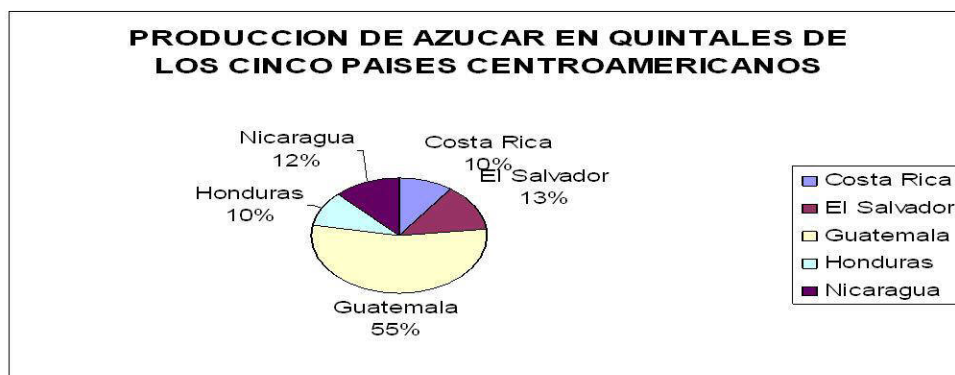
III.1 ESTIMACIÓN DE LAS PARTICIPACIONES DE MERCADO DE LOS PRINCIPALES AGENTES ECONOMICOS PARTICIPANTES (VENTAS Y NUMERO DE CLIENTES)

En la Gráfica No.26 se presenta la producción, exportación y consumo de azúcar para los países de Centroamérica durante la zafra 2005/2006 observándose que Honduras es el menor productor y exportador, y junto a Nicaragua los de menor consumo.

GRAFICA NO.26 PRODUCCIÓN, EXPORTACIÓN, CONSUMO EN TM. ZAFRA 2005/2006. HONDURAS



GRAFICA No.27. PRODUCCIÓN DE AZUCAR EN QUINTALES DE LOS PAÍSES CENTROAMERICANOS



Grafica No.28 CONSUMO INTERNO DE AZUCAR EN QUINTALES DE LOS PAÍSES CENTROAMERICANOS



El **mercado relevante del azúcar** es conveniente dividirlo en el mercado del conjunto de **Compradores/Consumidores**, segmentado atendiendo al tipo de comprador, así:

- **Distribuidor Mayorista Exclusivo:** La Empresa (CISA) que en forma exclusiva distribuye a los demás compradores/ consumidores abajo listados
- **Distribuidor Mayorista:** El que cubre mercados que CISA no atiende por diversas razones especialmente geográficas o de tamaño de las compras efectuadas
- **Sub-distribuidor Mayorista:** le compra al Distribuidor mayorista
- **Gran Comprador Detallista:** Son los supermercados, en cadenas o individuales
- **Medianos Detallistas:** son los mercaditos, tiendas de abarrotes, bodegas grandes de los mercados populares
- **Pequeños Detallistas:** son las pulperías y pequeñas bodegas de los mercados populares
- **Comprador Industrial:** es el que utiliza el azúcar para incorporarlo en su proceso industrial de sus propios productos alimenticios como Embotelladores de bebidas carbonatadas o no; Panificadoras, panaderías y reposterías; Confiterías y dulcerías; industria procesadoras de lácteos y derivados, Heladerías, Torrefactores de Café tostado y molido y otras industrias alimenticias.
- **Comprador Institucional:** es una Institución gubernamental como BANASUPRO, Ministerio de Salud Publica, Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), ETC. o no-gubernamental (ONG) que compra azúcar para diversos fines esencialmente no comerciales para prestar un servicio a la sociedad o la(s) comunidad(es), y otros entes similares
- **Comprador Prestador de Servicios:** es el que compra la azúcar junto a otros productos para brindar un servicio a sus clientes, como lo son: Hoteles, Restaurantes, Refresquerías, Hospitales privados, etc.

No obstante para efectos prácticos atendiendo a la información recibida de Industria, se ha considerado también conveniente realizar la siguiente agrupación de los Subdistribuidores mayoristas con los Mayoristas, y los Grandes compradores detallistas en una sola categoría como "Detallista" incluyendo a los pequeños y medianos detallistas", Consumidor Industrial y Comprador Institucional. así:

- **Distribuidor Mayorista Exclusivo: CISA**
- **Distribuidor Mayorista**
- **Detallista**
- **Comprador Institucional**

III.2 VENTAS DE LA INDUSTRIA AZUCARERA HONDUREÑA A TRAVES DE LA EMPRESA CENTRAL DE INGENIOS S.A. (CISA)

En la siguiente Grafica No.29 se presentan las ventas de la Empresa Central de ingenios S.A. (CISA), comercializador exclusivo de la industria azucarera para el mercado nacional de Honduras, para el periodo 2004-2007 mostrando una tendencia ascendente pronunciada hasta alcanzar para el año 2006 la suma de **2,181.2 millones de Lempiras**, correspondiendo la mayor proporción a la zona norte seguida de la Central, que son de las mayor concentración de población en el País.

**GRAFICA No.29 VENTAS DE LA INDUSTRIA AZUCARERA HONDUREÑA
A TRAVES DE LA EMPRESA CENTRAL DE INGENIOS S.A. DE C.V.**



III.3 ESTIMACIÓN DE LAS PARTICIPACIONES DE MERCADO DE LOS AGENTES ECONOMICOS PARTICIPANTES PRINCIPALES: VENTAS Y NUMERO DE CLIENTES

III.3.1 DISTRIBUCIÓN DE CLIENTES EN EL MERCADO NACIONAL

El tipo y numero de clientes por regiones geográficas con las ventas a nivel nacional se muestran en la Tabla No.17, en el que se puede observar que las ventas totales ascienden a 2,181.2 millones de Lempiras, observándose en las Graficas No.30, 31 y 32 que corresponde un 46.5% para la zona Norte, seguido de un 31.3% para la zona Central, representando juntas el 77.8% de las ventas y las demás zonas un 22.2%

En relación al tipo de clientes, los Distribuidores mayoristas representan el 48.2 % mientras los consumidores Industriales el 35.9% y los grandes Detallistas el 15.3%.

En la misma Tabla No.17 Se aprecia que el consumo industrial de azúcar asciende a Lps. 782.2 millones, representa el 35.9% de las ventas de la industria azucarera, destacándose que solo el consumo de las industrias Embotelladoras, confiteras y Panadera asciende a Lps. 599.7 millones, que es el 77% del consumo industrial y el 27.5% del consumo nacional.

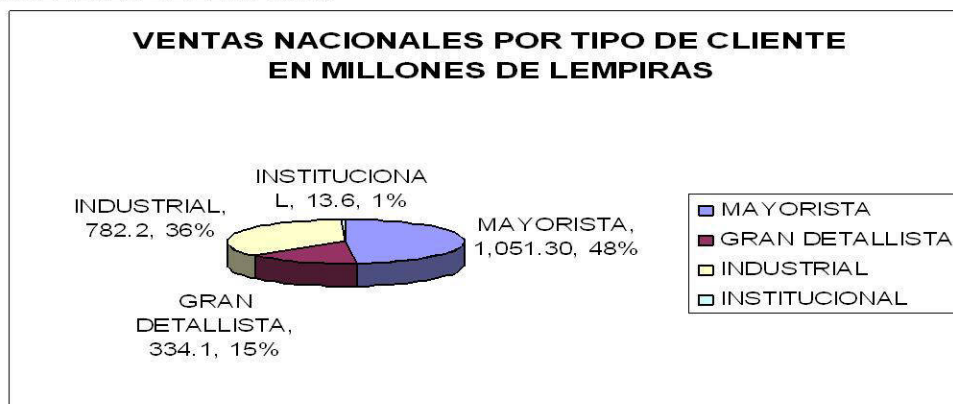
Entre los consumidores industriales las embotelladoras representan el 44.6%, las Panaderías y Reposterías el 24.3%, las confiterías el 9.3%, los procesadores lácteos el 8.7%, y otras industrias el 13.1%.

El numero de clientes esta concentrado en los Grandes detallistas con un 50.8%, seguido de los Distribuidores Mayoristas con 33.5 % y el consumo industrial con 15.7%.

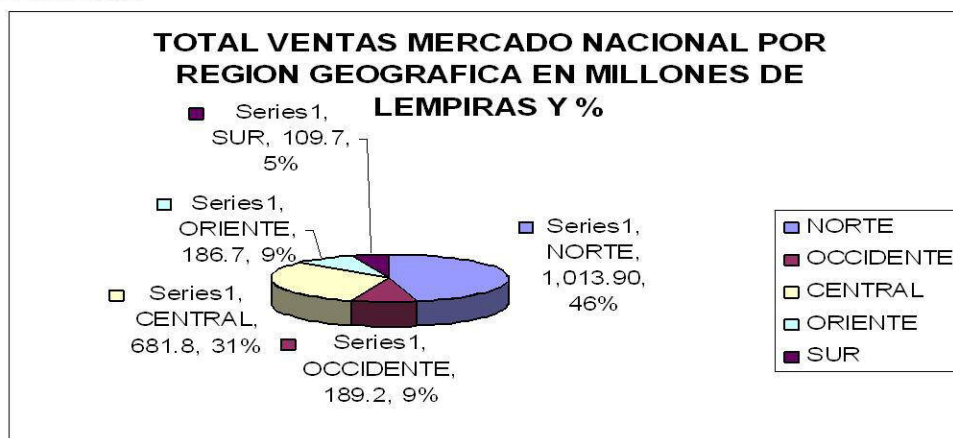
TABLA NO.17 NUMERO Y TIPO DE CLIENTES CON VENTAS POR REGIÓN GEOGRÁFICA 2006.MLPS.

REGION	NUMERO Y TIPO DE CLIENTES				NUMERO DE CLIENTES	TOTAL VENTAS millonesLPS
	MAYORISTA	GRAN DETALLISTA	INDUSTRIAL	INSTITUCIONAL		
NORTE	344	165	359	1	869	1,013.9
OCCIDENTE	98	29	207		344	189.2
CENTRAL	239	150	366	1	755	681.8
ORIENTE	73	10	58		141	186.7
SUR	45	21	223		289	109.7
TOTAL	799	375	1213		2388	2,181.2
VENTAS (millones Lps)	1,051.3	334.1	782.2	13.6		2,181.2

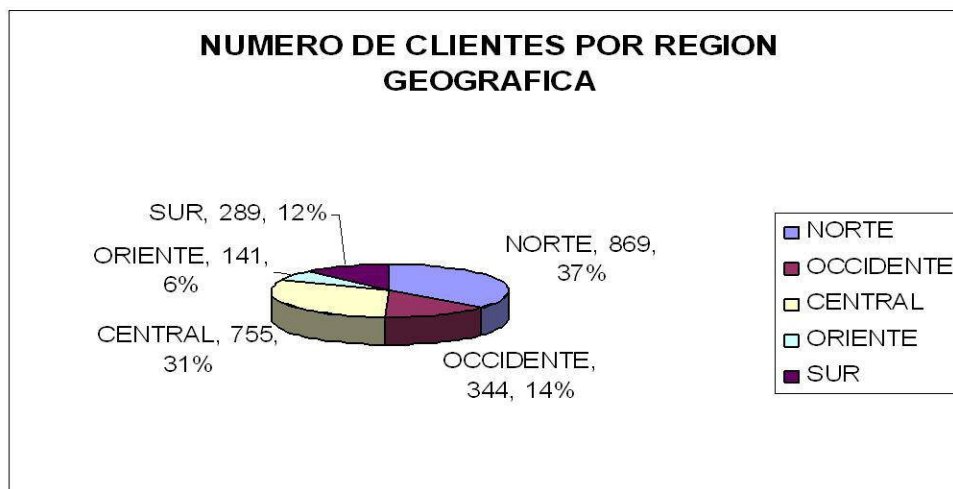
GRAFICA No30. VENTAS NACIONALES POR TIPO DE CLIENTE EN MILLONES DE LEMPIRAS



GRAFICA No.31 VENTAS NACIONALES POR REGIÓN GEOGRAFICA EN MILLONES DE LEMPIRAS



GRAFICA NO.32 NUMERO DE CLIENTES POR REGIÓN GEOGRAFICA EN EL MERCADO NACIONAL DE HONDURAS



III.3.2 MARCAS DE AZUCAR

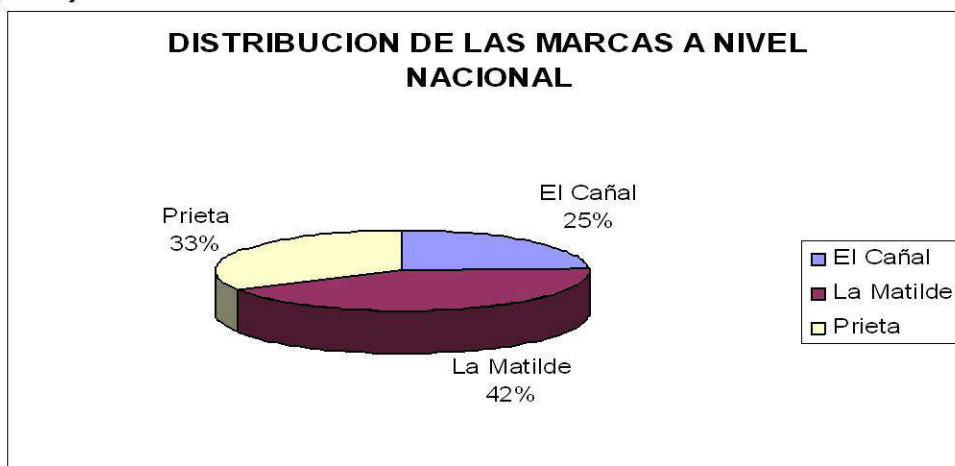
La industria azucarera Hondureña produce diversos tipos de azúcar en forma genérica para el mercado nacional y de exportación. Para el mercado nacional el azúcar es comercializada envasada, empacada y Fortificada con Vitamina "A" por la Empresa Central de Ingenios S.A. (CISA), bajo las siguientes Marcas, según se muestra en la siguiente Tabla No.18 :

TABLA No.18 AZUCAR: MARCAS DEL PRODUCTO BASE ICUMSA: COLOR DEL GRANO

MARCA	TIPO DE AZUCAR	PRESENTACION	PRODUCIDA POR
DOMESTICO			
(CISA):			
EL CAÑAL	BLANCAPREMIUM	460,900,1800 grs, 10 kg	Todos los ingenios
	BLANCA STÁNDAR	460,900,1800 grs, 10 kg	Todos los ingenios
	MORENA	460,900,1800 grs, 10 kg	Tres ingenios
	REFINO	1800 grs	Un ingenio
	GLASS	1800 grs	Un ingenio
PRIETA	RUBIA	460,900,1800 grs, 10 kg	Todos los ingenios
INDUSTRIAL:			
NINGUNA			
	MORENA	50 kgs	Tres ingenios
	BLANCA STANDAR	50 kgs	Todos los ingenios
	BLANCA PREMIUM	50 kgs	Todos los ingenios
	REFINADA	50 kgs	Un ingenio
EXPORTACION (Directa por los Ingenios)	MORENA	50 kgs	Todos los ingenios
	MORENA	GRANEL	
	BLANCA	50 kgs	

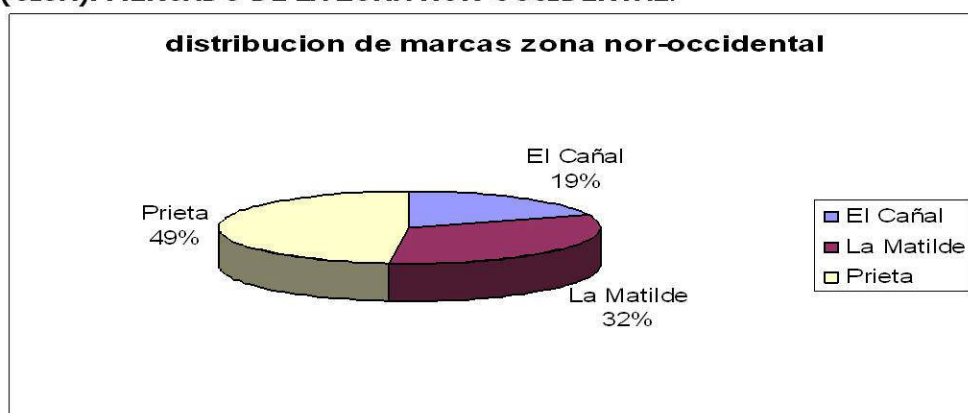
En la Gráfica No.33 se muestra la distribución de las Marcas de azúcar en el mercado relevante a nivel nacional, observándose que a nivel nacional la marca Dona Matilde es las mas vendida con el 42%, seguida de la merca Prieta con 33% y El Cañal con 25%.

GRAFICA NO.33 DISTRIBUCIÓN DE MARCAS COMERCIALIZADAS POR LA INDUSTRIA AZUCARERA A TRAVES DE LA EMPRESA CENTRAL DE INGENIOS S.A. (CISA). MERCADO NACIONAL



Así mismo, en las Gráficas No.34 y No.35, a niveles regionales, en la zona nor-occidental la marca Prieta es la preferida con el 49%, seguida de la marca Dona Matilde con 32% y El Cañal con 19%. Y en la zona sur la marca La Matilde es la preferida con el 58% seguida de El Cañal con 32% y la Prieta con 10 %.

GRAFICA No.34 DISTRIBUCIÓN DE MARCAS COMERCIALIZADAS POR LA INDUSTRIA AZUCARERA A TRAVES DE LA EMPRESA CENTRAL DE INGENIOS S.A. (CISA). MERCADO DE LA ZONA NOR-OCCIDENTAL.



GRAFICA NO.35 DISTRIBUCIÓN DE MARCAS COMERCIALIZADAS POR LA INDUSTRIA AZUCARERA A TRAVES DE LA EMPRESA CENTRAL DE INGENIOS S.A.(CISA). MERCADO DE LA ZONA CENTRO-SUR.



III.3.3 DINÁMICA DE LOS PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA DE FABRICACIÓN Y REFINACIÓN DE AZÚCAR

El grado de diferenciación del azúcar no es muy amplio dado que es un producto genérico, para lo cual los ingenios han enfocado sus estrategias a diferenciar el producto mediante precio, calidad e imagen. La diferenciación del producto lograda por los ingenios se puede lograr mediante la aplicación de tecnologías de fabricación para optimizar los procesos, en orden a conseguir menores costos, especificaciones demandadas por algunos clientes industriales (laboratorios, bebidas y dulcería fina), mayor rendimiento o recuperación de azúcar, mayor valor agregado o mejor calidad final del producto.

En desarrollo de esta estrategia, algunos ingenios ensacharon su capacidad instalada para producir, según su calidad, cuatro presentaciones: crudo, blanco, blanco especial y refinado.

Dentro de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, el sub-sector que se refiere directamente a la fabricación y refinación de azúcar corresponde al código 31181, Fabricación y Refinación de azúcar.

Los productos asociados a esta clasificación son azúcar cruda, y azúcar blanco que se clasifica en tres calidades, de acuerdo a su pureza y color que de menor a mayor calidad son: azúcar sulfitada, azúcar concentrada (azúcar blanco especial) y azúcar refinada.

Adicional a estos productos, la industria de fabricación y refinación de azúcar en el pasado (años 70s) produjo azúcar en cubos (en la Azucarera Choluteca una pequeña planta pero actualmente está parada y desmantelada), bagazo de caña, miel de purga (melazas).

Todos los Ingenios producen azúcar morena, implicando cambios en el enfoque y en la denominación del producto, el cual dejó de llamarse azúcar crudo 100% natural, para adquirir el nombre de azúcar morena.

Las estadísticas de consumo nacional de azúcar morena muestran un importante crecimiento en los últimos años, con tendencia a desplazar mucho del consumo de azúcares blanco y refinado.

Según investigaciones de mercado, este cambio de tendencia en el consumo obedece a gustos de la población relacionados con la salud.

La mayor producción se concentra en los azúcares (cruda, sulfitada, refinada, especial), las cuales participaron con el 96% del valor de la producción para el año 2006, donde predomina la producción del azúcar sulfitada, con una participación del 70%, seguida por el azúcar crudo con 20%, siendo además el producto con mayor crecimiento en valor durante el período 1992-2006.

Azúcar Crudo: es el azúcar obtenido de la caña de azúcar constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa cubiertos por una película de su miel madre. Se utiliza para consumo humano y como insumo para la elaboración de azúcar blanco y de alimentos concentrados para consumo animal.

Azúcar Blanco: En general se llama azúcar blanco a todo azúcar granulado de color claro ya sea blanco propiamente dicho, blanco especial o azúcar refinado. En particular se llama azúcar blanco al producto sólido cristalizado constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa obtenido mediante procedimientos industriales apropiados de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera y que no ha sido sometido al proceso de refinación.

Azúcar Blanco Especial: El azúcar blanco especial es un azúcar blanco que posee mejores especificaciones que el azúcar blanco propiamente dicho. También puede ser obtenido como un azúcar refinado de menor calidad. En otras palabras, es un azúcar con especificaciones entre las del azúcar blanco y las del azúcar refinado.

En general, el azúcar blanco se utiliza para consumo humano directo en los hogares y como insumo en la producción de alimentos y bebidas para consumo humano y otros bienes industriales. Dentro de los sectores que utilizan azúcar blanco para sus procesos de transformación se encuentran los de: chocolates, conservas, dulces, chicles, lácteos, galletería dulce, cervezas, gaseosas, licores, químicos, café y grasas.

Azúcar Refinado: El azúcar refinado es obtenido por la purificación, decoloración y recrystalización del azúcar afinado, esto es, disolviendo azúcar crudo, purificando el jarabe resultante y cristalizando de nuevo para formar el grano.

Miel Final: La Miel Final o Melaza es un subproducto de la producción de azúcar, que se obtiene al final del proceso y que se utiliza para la elaboración de alcohol y para alimentación animal.

Bagazo: Es un subproducto de la molienda de caña. Se utiliza para la producción de combustible ecológico. El combustible producido a partir del bagazo se utiliza tanto para producir la energía requerida en los procesos productivos de los propios ingenios como la Co-generación.

El azúcar refinado participó con el 13.8% del valor de la producción para el año 2006 y registra un crecimiento leve en su valor durante el período 2002-2006, debido a que es un producto que empieza ganar espacio en el mercado; este tipo de azúcar es requerido por las empresas multinacionales y otros consumidores nacionales exigentes y presenta un mayor valor comercial unitario que las demás en el mercado. En volumen se evidencia que la mayor producción se enfoca a la producción de azúcar sulfitada. En general, todos los ingenios producen azúcar crudo, azúcar blanco y azúcar blanco especial. El azúcar refinado ha producido solamente por Azucarera Yojoa y a partir del 2007/2008 solo por CAHSA y por Azunosa.

Algunos ingenios para diferenciar su marca, proyectan algunos de los atributos especiales de sus productos y desarrollar nuevas presentaciones y calidades del producto.

RELACIÓN DE PRECIOS

La estructura oligopólica encontrada en la industria de fabricación y refinación de azúcar, hace suponer que ella tiene cierto poder en la determinación de los precios de los demás participantes del mercado, los cuales tenderían a reflejar la posición dominante de las empresas que conforman el oligopolio. Diversos estudios demuestran que cuando existe "regulación de precios", cuando existe la posibilidad de cartel o liderazgo de precios, que es una de las características de la industria oligopólica, tiene lugar una rigidez de los precios. La rigidez significa que los precios cambian con poca frecuencia y que la amplitud de los movimientos es mucho menor en las industrias sin precios regulados

III.4 CALCULO DE INDICE DE CONCENTRACION HERFINDAHL-HIRSCHMAN PARA INTERPRETAR DATOS DE MERCADO

Una vez definido el mercado relevante, se calcula la participación de mercado de todas las empresas o plantas identificadas como participantes en ese mercado. La concentración de mercado es una función del número de empresas identificadas como participantes en un mercado y sus respectivas cuotas de mercado. En consecuencia, es un indicador de cuánto poder de mercado podría ostentar una determinada firma dentro del mercado relevante objeto de análisis. Estas cuotas o participaciones se basan en las ventas totales o la capacidad de producción actualmente destinada al mercado relevante, y pueden ser expresadas tanto en unidades monetarias (ventas, despachos o producción) o en unidades físicas (ventas, despachos, producción, capacidad o reservas).

Para efectuar el análisis del estado de competencia, normalmente se utilizan medidas de concentración, y el Índice HERFINDAHL-HIRSCHMAN (HHI). Los Índices de concentración, denotados usualmente por R-n, suman la participación relativa de las "n" firmas mas grandes en el mercado. La inconveniencia con los índices de concentración es que no toman en consideración el mercado completo por lo que se han desarrollado índices que compensen esta desventaja como el HHI.

Este Índice sintetiza la información del tamaño relativo del mercado y de la distribución de la cuota de mercado de las empresas. Se calcula como la suma del cuadrado de las participaciones de mercado en porcentaje, de cada empresa en cada tipo de actividad. El Índice HHI esta dado por:

$$HHI = (S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2) * 10,000$$

Donde: S_i es la participación de mercado de la i-n empresa en porcentaje(%)

HHI es el Índice Herfindahl-Hirschman

Teóricamente el valor de HHI oscila entre "Cero" y 10,000, donde el primer valor representa una despreciable participación relativa de la empresa y el segundo valor, el caso extremo de que solo un participante posea la totalidad o el 100% del mercado.

De acuerdo a la DOJ 1992 Horizontal Merger Guidelines (lineamientos de fusión horizontal), **se considera que con respecto a un mercado que en la post-fusión está por debajo de 1,000 se tiene como "no-concentrado", entre 1000 y 1800 como "moderadamente concentrado" y arriba de 1800 como "altamente concentrado".**

Una fusión, incrementa un "interés competitivo significativo" si produce un incremento en el HHI de mas de 100 puntos en un mercado moderadamente concentrado, o mas de 50 puntos en uno

altamente concentrado; y se presume que una fusión "probablemente cree o aumente el poder de mercado o facilita su ejercicio" si produce un incremento en el HHI de mas de 100 puntos en un mercado altamente concentrado.

Al calcular los Índices de concentración HHI de la Industria azucarera Hondureña, se hizo en base a la producción medida en unidades, en Quintales de azúcar, para cuatro (4) situaciones: (1) para la producción total de cada ingenio; (2) para la producción destinada al mercado nacional (mercado relevante) por cada ingenio; (3) fusionados los ingenios en la comercialización a través de CISA; y (4) en toneladas de caña cultivadas de origen propio de cada ingenio, así:

1. Según la participación en la producción total de cada uno los siete (7) operando en el mercado como empresas independientes, en que cada uno tiene su propia participación en el mercado, tal como es la situación real, resultando así un HHI cercano pero menor de 1800, lo que indica que es moderadamente concentrada (Gráfica No.36).
2. Según la participación con la producción destinada al mercado local (mercado relevante) para cada uno de los siete ingenios operando en el mercado como empresas independientes, en que cada uno tiene su cuota de participación en el mercado nacional, tal como es la situación real, resultando así un HHI cercano pero menor de 1800, lo que indica que es moderadamente concentrada (Gráfica No.37).
3. Según la participación en el mercado local fusionados los Ingenios en la comercialización a través de la empresa Central de ingenios (CISA (Gráfica No.38). Resulta un HHI de 10,000 que es el caso extremo de concentración, ya que el 100% del mercado relevante es suplido por una sola empresa propiedad de los Ingenios y que representa los intereses de la industria azucarera
4. Según la participación de cada ingenio en su propio suministro de caña de azúcar en relación al de los productores independientes(Gráfica No.39) en la que se observa que cada uno de los ingenios presenta un Índice HHI por encima de 1800 en el suministro de caña, por tanto altamente concentrada.

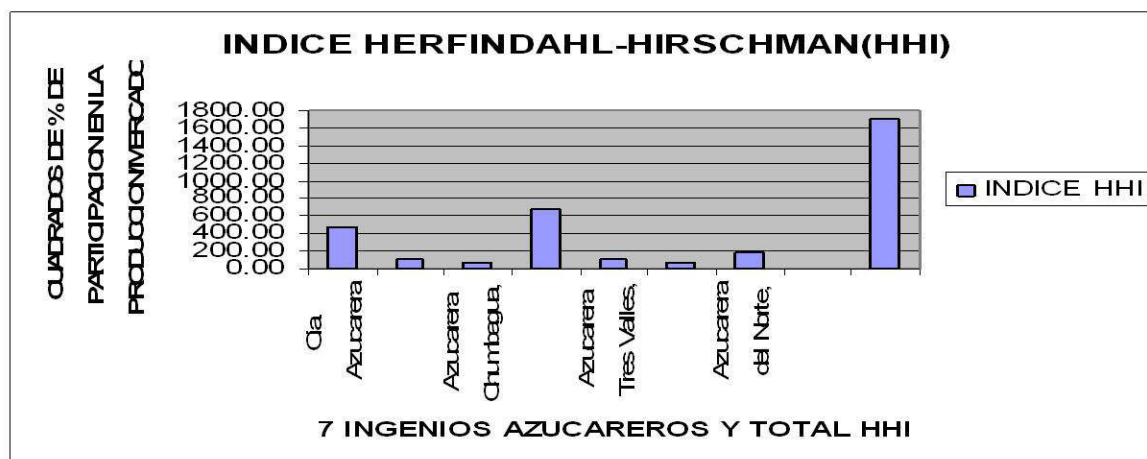
En la Tabla No.19 se presentan las participaciones de cada uno de los ingenios basados en su producción en Quintales (QQ) dirigida al mercado nacional (relevante) que resulta en un Índice HHI cercano pero inferior a 1,800 (caso 2), que indica un grado moderadamente concentrado:

TABLA No. 19.

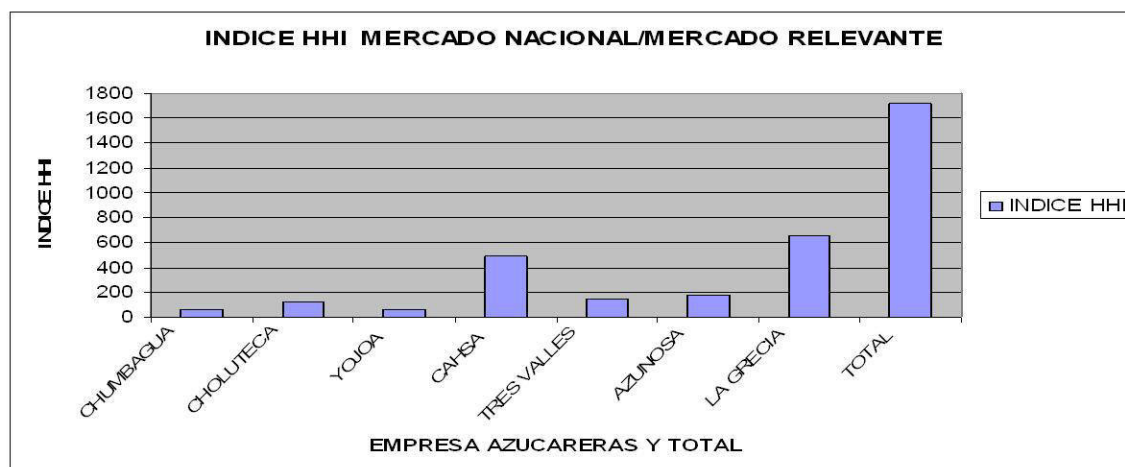
PARTICIPACIONES DE INGENIOS EN PRODUCCION

	PORCENTAJE	CUADRADO
INGENIO	Producción Nacional QQ	INDICE HHI
CHUMBAGUA	7.86%	61.78
CHOLUTeca	10.98%	120.56
YOJOA	8.11%	65.77
CAHSA	22.10%	488.41
TRES VALLES	12.27%	150.55
AZUNOSA	13.16%	173.19
LA GRECIA	25.53%	651.78
TOTAL	100.00%	1712.04

GRAFICA No.36 INDICE DE CONCENTRACION HHI SEGUN LA PARTICIPACION DE CADA UNO DE LOS 7 INGENIOS EN EL MERCADO DE AZUCAR (UPSTREAM)PARTICIPACION MODERADAMENTE CONCENTRADA(<1800)



GRAFICA No.37 INDICE HHI MERCADO NACIONAL/RELEVANTE ZAFRA 2005/2006 MODERADAMENTE CONCENTRADO (<1,800)



**GRAFICA No.38 VENTAS DE CISA AL MERCADO NACIONAL: 100%
INDICE HHI:10,000 EXTREMADAMENTE CONCENTRADO**



Grafica No.39 INDICE DE CONCENTRACION HHI SEGUN LA PARTICIPACION DE CADA UNO DE LOS 7 INGENIOS EN EL MERCADO DE LA CAÑA DE AZUCAR(DOWNSTREAM) PARTICIPACION ALTAMENTE CONCENTRADA (>>>1800)



La Industria azucarera Hondureña, por su nivel de activos y sus características, los siete ingenios en Honduras se consideran, ninguno de tamaño grande, con dos medianos y cinco pequeños, por lo cual la industria de fabricación y refinación de azúcar se convierte en un negocio de empresas grandes e incluso medianas, dados los altos niveles de tecnología que se requieren para la transformación de la caña y las significativas escalas de producción.

Sin embargo, al interior de las fábricas y refinadora de azúcar, existe cierto grado de concentración que hace que teóricamente esta industria no se enmarque dentro de una estructura competitiva, a no ser por el alto grado de compactación en la comercialización y de coordinación del Sector.

Al evaluar el grado de concentración de la industria se encuentra que los dos (2) medianos establecimientos concentran el 55% del total de la producción, por lo que la industria de fabricación y refinación de azúcar se considera un oligopolio altamente concentrado

Así mismo, el índice de concentración de **HERFINDAHL-HIRSCHMAN**, muestra que este tipo de industria presenta un nivel medio de concentración en la producción y uno extremadamente concentrado en la comercialización.

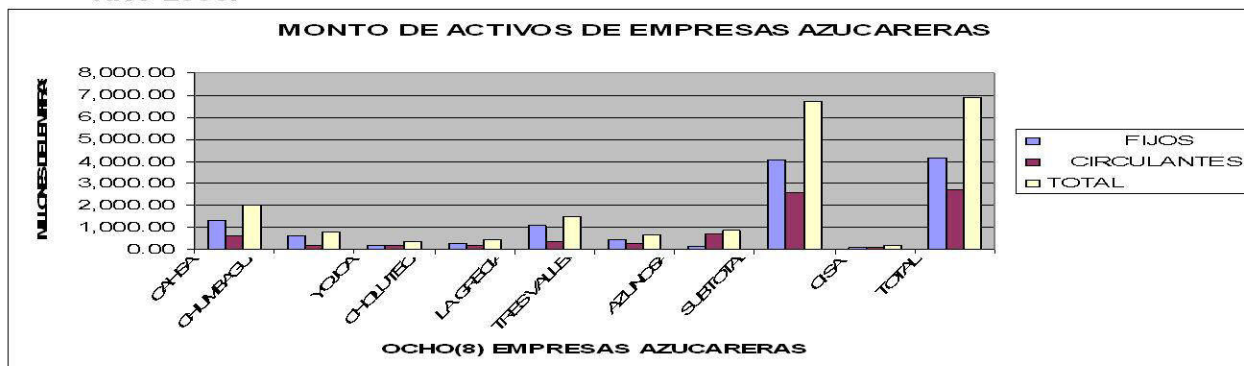
Sin embargo, la integración puede conllevar eventualmente a una pérdida de oportunidades para generar mayores niveles de sinergia o complementariedad. Esto resulta ser particularmente cierto en relación con negocios como los de las bebidas, confites, jugos, mermeladas, los cuales, dependiendo del azúcar, en muchos casos se encuentran más desarrollados en otras regiones del país, bajo el liderazgo de empresarios no vinculados al cluster.

III.5 EVALUACION DE INVERSIONES REALIZADAS (INNOVACION TECNOLÓGICA VRS OPTIMIZACION DE LA PRODUCCIÓN)

III.5.1 ACTIVOS EN LA INDUSTRIA AZUCARERA

La Industria azucarera refleja activos considerables del orden de **7,000 millones de Lempiras (US\$370.6)** representando los activos fijos el 60% y los activos circulantes el 40%. En la Grafica No.40 se muestra esta relación para cada uno de los ingenios del sector, en los que CAHSA y La Grecia manejan la mayor cantidad de activos con el 50% de la industria y el restante 50% distribuido entre las demás empresas. Esta situación guarda una relación lógica porque son los de mayor producción de azúcar.

GRAFICA NO.40 INVERSIONES (ACTIVOS) DE EMPRESAS AZUCARERAS HONDURAS AÑO 2006.



III.5.2 NUMERO DE SOCIOS EN EMPRESAS AZUCARERAS

Un hecho especial que particulariza la industria azucarera Hondureña respecto a los demás Países de Centroamérica, es la Tenencia de sus Capitales. Siendo Honduras un País de poca capacidad de ahorro, sin una alta concentración de capitales individuales, ha tenido que agrupar las aportación financieras de varios cientos de inversionistas nacionales de alrededor de **3,450**, para constituir el Capital Social de estas Empresas, en el que la mayoría de las acciones propiedad de los socios mayoritarios en algunos ingenios no excede del 12%.

Se exceptúan las empresas de inversión extranjera (La Grecia y azunosa), que fueron patrocinados por el Gobierno de Honduras, y que aunque en un inicio el comportamiento de la tenencia del Capital era similar a la descrita, al ser adquiridos por inversionistas particulares extranjeros, la apertura a Capital nacional ha sido en bajo grado.

Esta característica, al igual que la Tenencia de la tierra para el cultivo de caña, no es igual en los demás Países Centroamericanos. Así a continuación se indican el número de socios aproximado por empresa:

- CAHSA 1,300 SOCIOS
- CHUMBAGUA 494 SOCIOS
- YOJOA 91 SOCIOS
- CHOLUTECA 1,500 SOCIOS
- TRES VALLES 15 SOCIOS
- LA GRECIA **PROPIEDAD INV. GUATEMALA**
- AZUNOSA PROPIEDAD SABMILLER

III.5.3 NUEVAS INVERSIONES DE LOS INGENIOS EN ÚLTIMOS 3-4 AÑOS

Las inversiones realizadas por las empresas azucareras en los últimos 3 a 4 años, se ha orientado mas que todo a la adquisición de maquinaria y equipo para la Co-generación de energía eléctrica a partir del bagazo de caña, y en menor proporción para la introducción de equipos de proceso en la planta manufacturera, mediante la aplicación de tecnologías de fabricación para optimizar los procesos y la producción con algún grado de innovación tecnológica en orden a incrementar las capacidades de molienda y producción de azúcar, conseguir menores costos, la diferenciación del producto para ajustarse a las especificaciones demandadas por algunos clientes industriales (laboratorios, bebidas y dulcería), mayor rendimiento o recuperación de azúcar, mayor valor agregado o mejor calidad final del producto.

Uno de los ingenios, la Grecia, ha instalado equipos para el uso alternativo de bagazo y de carbón mineral (bituminoso y antracita) para alimentar las calderas generadores de vapor en la planta, que es otro caso de innovación tecnológica.

En el desarrollo de esta estrategia, algunos ingenios ensancharon su capacidad instalada para producir, según su calidad, cinco presentaciones: crudo o morena, Rubia, blanco estándar, blanco Premium, refinado y glass.

Es así que se han invertido alrededor de US\$178.0 millones indicando una buena dinámica del sector.

En la Tabla No.20 se muestran las inversiones que las empresas azucarera han realizado en los últimos 3 a 4 años.

TABLA NO.20 INVERSIONES REALIZADAS POR LAS EMPRESAS AZUCARERAS EN LOS ÚLTIMOS 3-4 AÑOS

EMPRESA	INVERSION US\$	PERIODO EN AÑOS
CAHSA	35.0	4
CHUMBAGUA	25.0	3
AZUNOSA	26.0	3
ACHSA	5.0	3
LA GRECIA	50.0	4
TRES VALLES	27.0	4
CISA	10.0	4
TOTAL ESTIMADO	178.0	3-4

III.6 DETERMINACION DE COSTOS Y EFECTOS EN PRECIOS, DERIVADOS DEL MAYOR DINAMISMO CON EL FIN DE DERIVAR EL TRASLADO DE EFICIENCIAS EN EL BIENESTAR DEL CONSUMIDOR

III.6.1 COSTOS DE PRODUCCION VS PRECIOS MUNDIALES AZUCAR

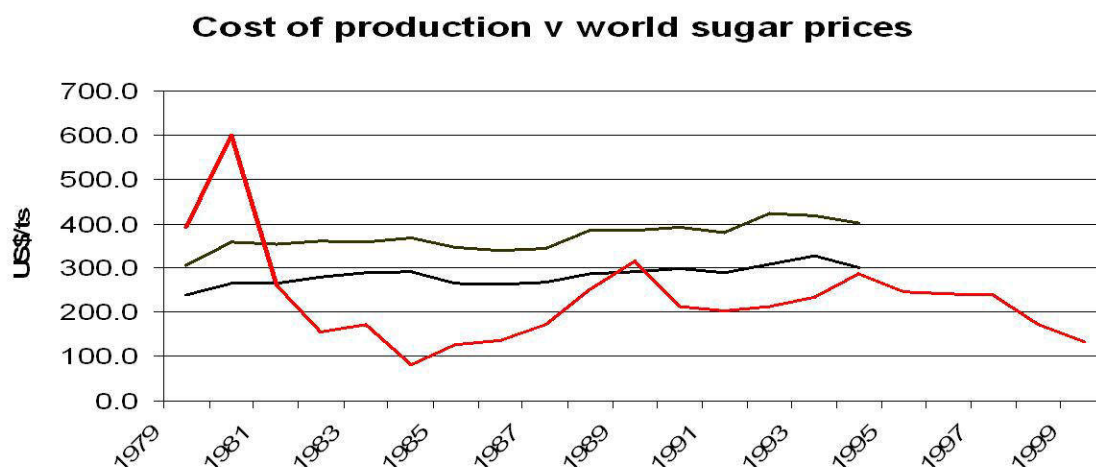
Tal como ya se mencionó anteriormente, las condiciones de la zona van de buenas a muy buenas aunque no excepcionales para el cultivo de la caña. Tales condiciones permiten obtener de 70 a 90 toneladas (tons) de caña por manzana en promedio, a los 12 meses de edad de la gramínea (no a los 14-15), siendo esta productividad bastante aceptable aunque muy por debajo de las mejores del mundo.

En los valles geográficos mencionados, la fertilidad de los suelos es notable y el desarrollo del cultivo ocurre en forma similar a las demás zonas cañeras del mundo en las zonas del Caribe y Sudeste asiático, en las cuales la cosecha de caña dura entre cuatro y seis meses, a diferencia de lo que son las pocas zonas privilegiadas del mundo donde la caña de azúcar se cosecha a lo largo de todo el año.

Por lo anterior, los costos fijos de inversión en fábrica, equipo de campo y capital de trabajo por tonelada de caña producida, son los promedios para este tipo de zonas, contrastando con las zonas privilegiadas mencionadas en que los costos son la mitad y hasta la tercera parte de los existentes en el promedio de las zonas cañeras del mundo, haciendo de la industria azucarera Hondureña, no precisamente una de las más eficientes del mundo en costos de producción.

En la Grafica No.41 se muestra para un largo periodo de más de 20 años, los costos de producción en Dólares por tonelada corta de azúcar versus los precios en el mercado internacional, observándose que para la mayor parte del periodo, los costos están por encima de los precios que van con tendencia a la baja, mientras que los costos van con ligera tendencia a la alza, lo que se traduce en rentabilidades sumamente bajas o negativas para la industria azucarera mundial.

GRAFICA NO.41 COSTOS DE PRODUCCIÓN VERSUS PRECIOS DE AZUCAR MUNDIALES



En el caso de la industria azucarera mundial versus la Hondureña, se vuelve fundamental ubicar su actuación y rendimientos en una comparativa con algunas variables críticas en la operación de este tipo de empresas. Así, se presentan tres (3) graficas importantes de referencia que permiten evaluar su ejecución.

Todas las graficas muestran en el eje vertical de las "Y" los costos de producción unitarios sobre una escala por arriba y debajo de 100, como un índice comparativo para los ingenios con ejecución promedio del mundo, versus una variable en el eje horizontal de las "X" con la línea de costos exponencial descendente a medida que se incrementa los valores de la variable en el eje horizontal.

La primera, Costos versus Escalas de operación medidas en toneladas de azúcar por año, se muestra en la grafica No.42 que presenta los costos de producción unitarios versus la escala de operación del ingenio en particular bajo estudio, indicando que a medida que se incrementa la escala de operación del ingenio aquellos se reducen (está relacionado con el concepto de economías de escala). De esta manera, conociendo los valores específicos de las variables en un ingenio, se puede estimar su costo unitario comparado con un estándar (promedio) mundial

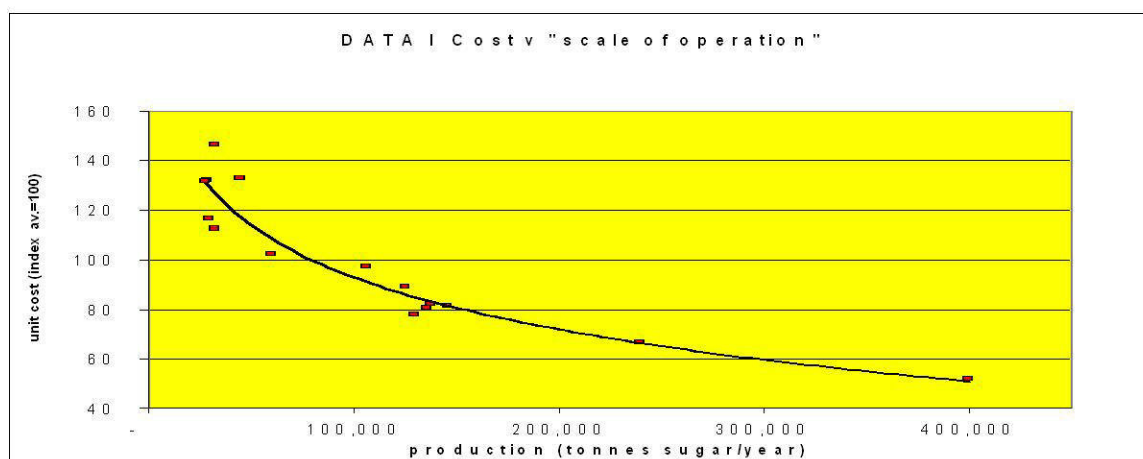
La segunda, Costos versus Productividad de Fábrica medida como el porcentaje (%) de Recuperación de azúcar en el ingenio, en la Grafica No.43 se muestra los costos de producción unitarios versus el % de Recuperación de azúcar del ingenio en particular bajo estudio, indicando que a mayor extracción en el ingenio el costo unitario de producción se reduce.

La tercera, Costos Versus productividad agrícola (formación de azúcar en la Caña), medida por las toneladas de azúcar por Hectárea formadas por mes según el valor de Polarización (Pol.) llamado "evolución de la madurez de la caña en el cultivo" del ingenio en particular bajo estudio, en la Grafica No.44 indica que a mayor formación de azúcar en la caña por mes, el costo unitario se reduce.

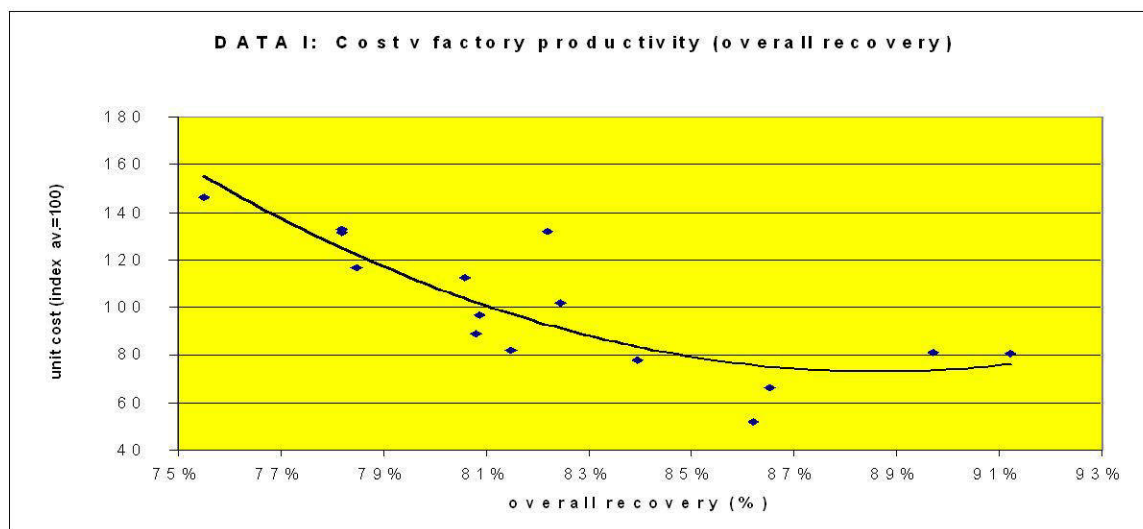
La metodología que se ha seguido es en base a la información suministrada por cada ingenio y las consultas realizadas con cada empresa, se ha ubicado cada uno en la sección de la curva de costos de cada gráfica.

Estos resultados son significativos y reflejan la situación real de la industria azucarera hondureña, y es que todos los Ingenios se encuentran en la parte alta de las curvas de costos, por tanto debajo de los niveles competitivos recomendables en: producción anual de azúcar, rendimiento agrícola y rendimiento industrial. En el Anexo No. 06 se presentan los datos reportados por los ingenios

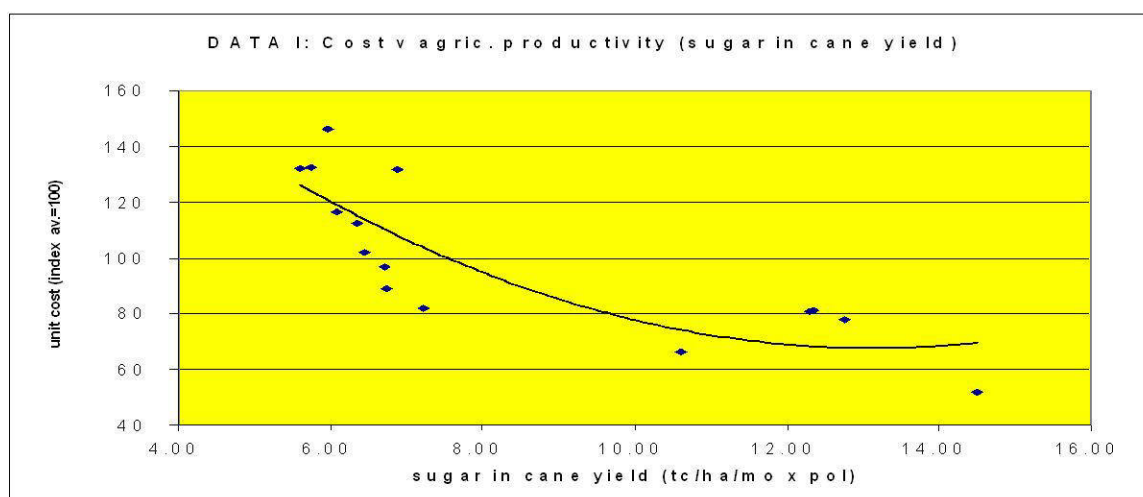
GRAFICA NO.42 COSTOS VS ESCALAS DE OPERACIÓN



GRAFICA NO.43 COSTOS VS PRODUCTIVIDAD DE FABRICA (RECUPERACION GLOBAL)



GRAFICA NO.44 COSTOS VS PRODUCTIVIDAD AGRICOLA (FORMACION DE AZUCAR EN CAÑA)



III.6.1.1 BENCH MARK EN LA MANUFACTURA DE AZUCAR DE CAÑA EN RELACION A LA COMPETITIVIDAD GLOBAL

La Tabla No.21 muestra el costo de produccion de azucar cruda y azucar refinada alrededor del mundo. El costo de refinacion varia de uno tan bajo de US\$25/ton de azucar a uno tan alto de US\$185/ton.

El Bench Mark (meta) podría ser US\$40/ton. Las condiciones local/regionales juegan un gran papel en los costos de producción. Sin embargo, el precio en una real situación de competencia global, que este relacionada con el costo, esta es una consideración del nivel minimo.

La misma Tabla No.21 también muestra el costo de producción de azúcar cruda, que varía, por ejemplo, desde US\$140/ton a US\$400/ton. Un Bench Mark(meta) de US\$200/ton podría lograrse.

La recomendación sería que cada empresa azucarera debería fijarse una meta o benchmark respecto a sus costos de producción para ser competitivos, adoptando condiciones de operación para lograr estas metas de costos de producción.

TABLA No.21 COSTO DE PRODUCCION (US\$/TONELADA DE AZUCAR)/BENCHMARK

	ALTA EJECUCION	BAJA EJECUCION	BENCHMARK (META)
AZUCAR CRUDO	US\$140	US\$ 400	US\$200
AZUCAR REFINADA	US\$ 25	US\$ 185	US\$ 40
COSTO TOTAL	US\$165	US\$ 585	US\$240

Además del análisis de costos unitarios de producción y su relación con las escalas de producción, extracción de azúcar en el ingenio, y formación mensual de azúcar en la caña, se puede calcular otros indicadores de competitividad que pueden incluir los siguientes aspectos:

III.6.2 INDICADORES DE COMPETITIVIDAD

III.6.2.1 COMPORTAMIENTO FINANCIERO DEL SECTOR

De acuerdo al estudio, la política de financiamiento de los ingenios contempla financiamiento por acciones, reinversión de recursos propios y contratación de créditos. En las Tablas No.22 y No.23, a continuación se da información resumida extraída de los Estados financieros de las empresas azucareras al 30 de septiembre 2006, la cual se utiliza para la generación de Gráficas y el cálculo de varios indicadores que se dan mas adelante en este apartado.

TABLAS NO. 22 Y TABLA NO.23: INFORMACIÓN FINANCIERA DE LAS EMPRESAS AZUCARERAS AL 30 SEPTIEMBRE DEL 2006

INVERSIONES EN LA INDUSTRIA AZUCARERA AL 30 DE SEPTIEMBRE 2006									
INGENIO	VENTAS	ACTIVOS MILLONES LPS			PASIVOS Y CAPITAL MILLONES LPS				AC/PC
		FIJOS	CIRCULANTES	TOTAL	P.L.P	P.CIRC.	CAPITAL	TOTAL	
CAHSA	684	1,330.00	659.5	2,025.10	1,029.30	490.60	996.20	2,025.50	1.344272
CHUMBAGUA	325.5	633.6	183.8	817.4	213.5	307.4	296.5	817.4	0.597918
YOJOA	319.8	190.2	186	376.2	73.7	99.9	202.7	376.2	1.861862
CHOLUTECA	352.6	258.6	196.5	455.1	66.6	93.8	294.8	455.1	2.094883
LA GRECIA	742.7	1,112.40	379.7	1,492.10	129	604.90	758.2	1,492.10	0.627707
TRES VALLES	420	436.5	253	689.5	174.6	139.1	375.8	689.5	1.818835
AZUNOSA	445.5	118.3	745.4	863.7	6.9	255.3	601.5	863.7	2.919702
SUBTOTAL	3290.1	4,079.60	2603.9	6,719.10	1,693.60	1,991.00	3,525.70	6,719.50	1.31
CISA	703.9	94.4	76.5	170.9	46.9	112	11.9	170.9	0.683036
TOTAL	3994	4,174.00	2680.4	6,890.00	1,740.50	2,103.00	3,537.60	6,890.40	1.27

A SEPT. 30, 06 ACTIVOS DE LA INDUSTRIA AZUCARERA, UTILIDADES, RENDIMIENTOS, PAYBACK							
INGENIO	ACTIVOS (MILLONES L)			UTILIDADES			
	CIRCULANTES	FIJOS	TOTAL	UTILIDAD NETA	UTILIDAD/INV	UT/AF	INVER/UT
CAHSA	659.5	1,330.00	2,025.10	106.8	0.0527	0.0803008	18.96
CHUMBAGUA	183.8	633.6	817.4	11.9	0.0146	0.0187816	68.69
YOJOA	186	190.2	376.2	32.8	0.0872	0.1724501	11.47
CHOLUTECA	196.5	258.6	455.1	63.7	0.1400	0.2463264	7.14
LA GRECIA	379.7	1,112.40	1,492.10	131.8	0.0883	0.1184826	11.32
TRES VALLES	253	436.5	689.5	80.5	0.1168	0.1844215	8.57
AZUNOSA	745.4	118.3	863.7	44.7	0.0518	0.3778529	19.32
SUBTOTAL	2603.9	4,079.60	6,719.10				
CISA	76.5	94.4	170.9	1.4	0.0082	0.0148305	122.07
TOTAL	2680.4	4,174.00	6,890.00				

III.6.2.1.1 ESTRUCTURA DE CAPITAL Y NIVEL DE ENDEUDAMIENTO(%)

Los recursos propios de la industria azucarera en promedio equivalen a un 51.3% y los financieros a un 49.7%, los cuales corresponden a créditos principalmente con Bancos como BANCATLAN, BANCOOCI, BAMER y del extranjero.

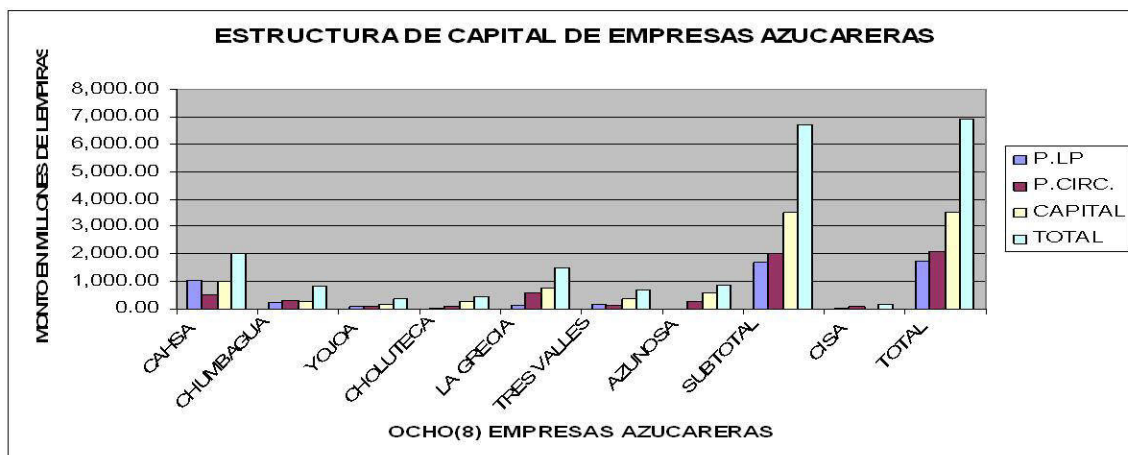
Los ingenios cuentan con recursos propios para capital de trabajo, cobertura de riesgos, inversiones de corto y largo plazo y expansión de la actividad. Sin embargo, en los últimos años, el capital propio ha disminuido dada la crítica situación de los mercados internacionales.

De igual manera trazan sus políticas de financiamiento de acuerdo al comportamiento del mercado; adquieren bonos, títulos y acciones en épocas de bonanza.

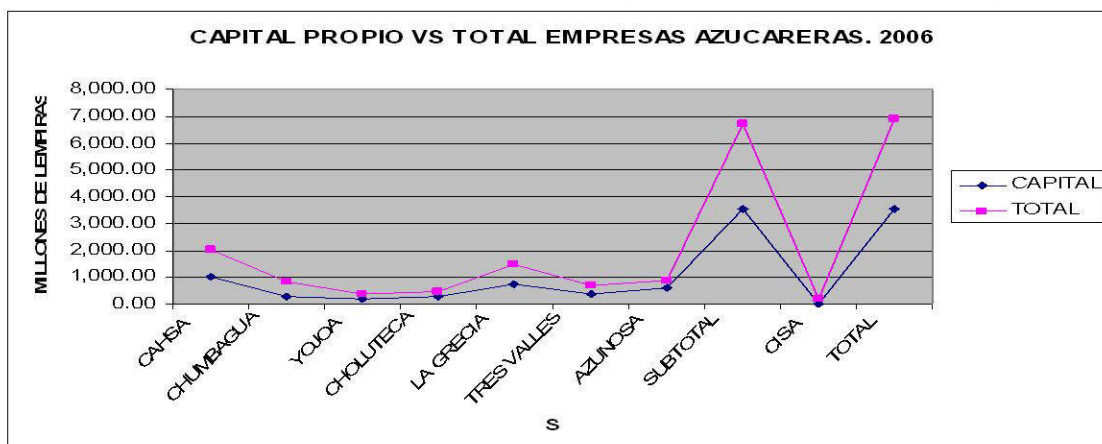
Dentro de la actividad, los ingenios poseen plantaciones agrícolas, maquinaria y equipos, y algunos participan en otras actividades agrícolas del sector industrial.

De la misma manera, las Graficas No.45 y No.46 muestran que la relación de Capital propio a Pasivos (endeudamiento) de las empresas azucareras es prácticamente 1:1 para la industria, exceptuando a AZUNOSA y ACHSA que tienen mayor proporción de capital propio.

GRAFICA NO.45 ESTRUCTURA DE CAPITAL EMPRESAS AZUCARERAS DESGLOSADA EN CAPITAL PROPIO Y PASIVOS A LARGO PLAZO Y CIRCULANTES. AÑO 2006



GRAFICA NO.46 CAPITAL PROPIO VS TOTAL ESTRUCTURA DE CAPITAL. 2006



III.6.2.1.2 TASA DE RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES Y FIJOS

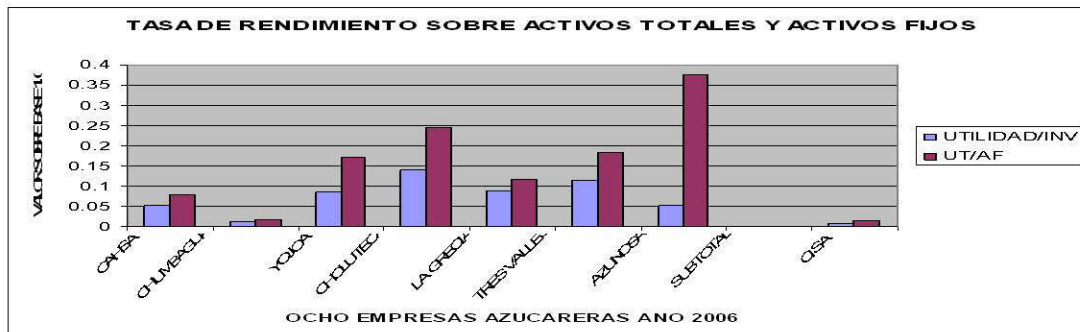
Las empresas del sector azucarero muestran un grado medio de solidez financiera con excepción de dos de ellos que reflejan un bajo grado. No obstante, como el azúcar es un bien transable, **los márgenes operacionales y la rentabilidad de los ingenios se ven favorecidos por el alto porcentaje que destinan al mercado interno y por los bajos precios pagados por la caña de azúcar, pero desfavorecidas por los bajos precios internacionales de este Commodity.**

Las tasas de Rendimiento sobre los activos totales de la industria se sitúan en el 5% y sobre los activos fijos en un 37%; mientras la de los ingenios se mueve en rango del 5-14% excepto Chumbagua que es del 1.5% sobre los activos totales y en el rango 8-24.5% sobre activos fijos, excepto Chumbagua que es del 2%.

Estos rendimientos sobre los activos totales son muy bajos siendo del mismo orden del costo del capital o menor que actualmente se sitúa en un 12% para financiamientos en Dólares y 15-18% en lempiras.

En la Grafica No.47 se muestra estas relaciones de Tasa de rendimiento sobre activos totales y activos fijos.

GRAFICA No.47 TASA DE RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS TOTALES Y FIJOS DE EMPRESAS AZUCARERAS.2006



III.6.2.1.3 PERIODO DE RECUPERACION DE INVERSIONES O PAY-BACK

El periodo de recuperación de la inversión o Pay-back medido como las inversiones sobre las utilidades, se muestra en la Grafica No.48 donde se observa que los cuatro de los ingenios tienen periodos de 8 a 15 años, 2 a 20 años y uno a 70 años, a partir del presente año 2007.

GRAFICA No.48 PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (PAY-BACK) EN AÑOS A PARTIR DEL 2007



Entre los criterios utilizados para la definición y evaluación de una política financiera se encuentra además la obtención de ganancias por valorización (reevaluación de activos) y las necesidades de liquidez.

El sector utiliza las redes de financiamiento formal e informal como el mercado de capital nacional para la emisión de bonos, la banca comercial e inversión extranjera. A nivel informal están los créditos hacia proveedores y por insumos.

En cuanto al portafolio de inversiones, los ingenios realizan transacciones en el sector financiero para títulos y certificados de depósito, bonos de bancos y corporaciones y pagarés.

La política de financiamiento del sector azucarero contempla los siguientes aspectos: inversiones en infraestructura, expansión de la producción, innovaciones tecnológicas, diversificación del portafolio de inversiones, reparto de utilidades, ahorros y cancelación de créditos.

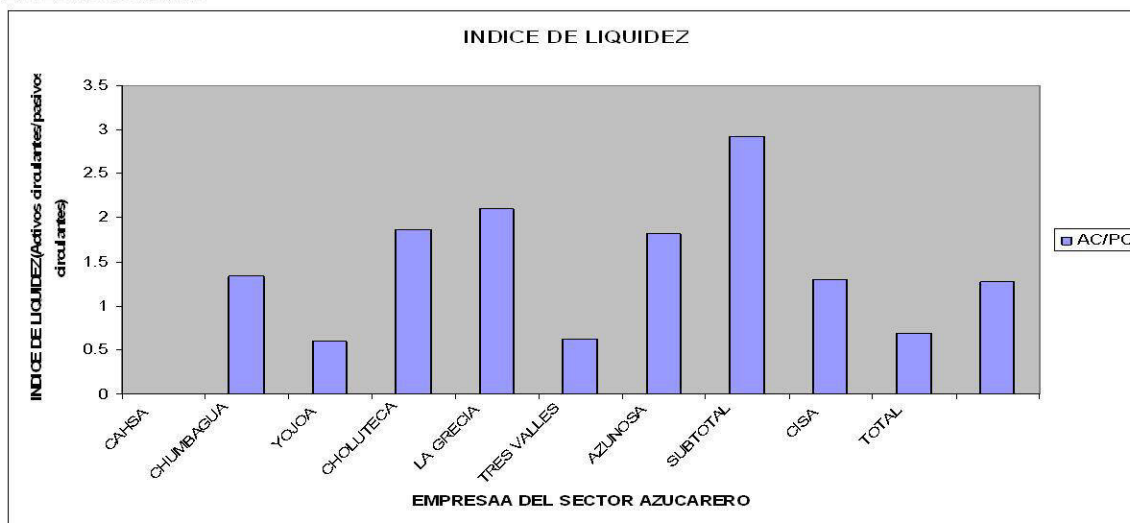
No obstante, la rentabilidad del sector azucarero ha decrecido pasando por una fuerte crisis desde 1999 por los bajos precios internacionales.

III.6.2.1.4 RAZÓN CIRCULANTE

En la Grafica No.49 se muestra la liquidez, medida a través del indicador de razón circulante, muestra que la mayoría de los ingenios azucareros han ganado solvencia y dos no lo han hecho, así por cada Lempira que la industria debe en el corto plazo, cuenta con L.1.27 para respaldar la obligación. De esta manera, por cada Lempira que los ingenios deben en el corto plazo, cuentan con L.1.27 Lempiras para respaldar sus obligaciones.

Sin embargo, CISA y algunos ingenios como Chumbagua y Tres Valles reflejan una baja liquidez del orden de 0.5 en el índice.

GRAFICA no. 49. INDICE DE LIQUIDEZ INGENIOS AZUCAREROS HONDUREÑOS Y DE LA INDUSTRIA



De acuerdo con AHPA, la menor cobertura de los activos corrientes sobre los pasivos corrientes obedece al decremento en el capital de trabajo, el cual es de apenas de 574.4 millones de Lempiras en 2006, debido a que algunos ingenios presentan capital de trabajo neto negativo.

Los ingenios que registran más altos niveles de liquidez, son los Ingenios Azunosa y Choluteca, y otros no tienen la liquidez necesaria para cubrir sus deudas, debido a que sus pasivos corrientes superan su nivel de activo corriente.

El nivel de endeudamiento de las fábricas de azúcar se puede considerar aceptable.

III.6.2.1.5 PUNTOS DE EQUILIBRIO

En la Tabla No.24 se presenta los datos de costos de cada una de las empresas azucareras, desglosados en fijos y variables, calculándose el punto de equilibrio (P.E.) en millones de lempiras. Se observa que las ventas de todos los ingenios están por arriba del P.E., denotando un aspecto financiero muy positivo del sector.

TABLA NO.24 COSTOS Y PUNTOS DE EQUILIBRIO MILLONES DE LPS. 2006/07

EMPRESA	C. FIJO	C.VARIAB	P.E.	C.TOTAL	VENTAS
TRES VALLES	41.9	145.2	96.6	187.1	334.7
CHUMBAGUA	94.6	223.9	286.7	318.5	334.9
YOJOA	54.6	101.4	101.2	156	223
CAHSA	108	369.7	242.4	477.7	666.7
LA GRECIA	562.2	211.7	727.3	773.9	949.1
ACHSA	70.7	242.2	185.6	312.9	391.5
AZUNOSA	90.6	294.1	250.5	384.7	460.9

P.E.: PUNTO DE EQUILIBRIO EN MILLONES DE LEMPIRAS

C.F.: COSTOS FIJOS EN MILLONES DE LEMPIRAS

C.V.: COSTOS VARIABLES EN MILLONES DE LEMPIRAS

C.T.: COSTOS TOTALES EN MILLONES DE LEMPIRAS

III.7 IDENTIFICACION DE ESTRATEGIAS DE COMPETENCIA (SI LAS HAY) UTILIZADAS POR EMPRESAS QUE OPERAN EN EL MERCADO

No se identifican ni visualizan a corto y mediano plazo, estrategias de competencia por las empresas azucareras que operan en el mercado Hondureño.

Los ingenios azucareros son los actores de la cadena que tienen un mayor protagonismo en el proceso de generación y comercialización del rubro, ya que son los que compran a los productores la materia prima (caña de azúcar) para la producción del azúcar; en la actualidad existen ocho (8) ingenios-----siete (7) operando---- en el ámbito nacional, que están distribuidos en las diferentes zonas agrícolas del país.

Los ingenios como transformadores y comercializadores son los que a través de contratos y negociaciones con los productores, definen el precio de compra de la caña de azúcar, y también la distribución de la cuota de producción de cada ingenio, además, los ingenios concuerdan la cuota de producción de azúcar de cada uno de los mismos.

Competencia en el mercado del azúcar (caso de Honduras)

- Sector productivo, i.e., colusión explícita (AHPA en Honduras, etc.).
- A nivel internacional el poder sustancial de mercado de las empresas ha disminuido por la mayor oferta del producto, resultado del ingreso de nuevos países.
- A nivel nacional, el poder sustancial de los productores de azúcar se ha reforzado al contar con un respaldo de los gobiernos para proteger el mercado interno y negociar el acceso al mercado externo a nivel de Estados.
- Tendencia a reforzar cárteles nacionales.
- Pocos estímulos para competir en el mercado nacional no así en el mercado internacional, por tanto, hasta hace 5-6 años existió poca innovación tecnológica en esta industria(experiencias variadas), dependiendo de su vínculo o no con sectores dinámicos, situación que ha cambiado en años recientes debido al fenómeno de la globalización.

Acceso al mercado y a la industria

A la industria:

- Elevados costos hundidos para establecer un nuevo ingenio.
- Difícil conseguir participar en las cuotas de exportación establecidas y también en el mercado interno, para el cual en varios países también hay cuotas (colusión entre productores)
- Imposible ser rentable a precios del mercado libre internacional.

Al mercado:

- Elevados aranceles a la importación de azúcar proveniente de terceros países.
- Control de importaciones (acuerdo del COMIECO XII)
- Normas técnicas (enriquecimiento con vitamina A)
- Dentro de la región de Centroamérica hay un acuerdo implícito de no comerciar azúcar.

III.8 DEFINICIÓN DE CENTROS DE DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA (DISTRIBUCIÓN DEL TERRITORIO)

MERCADO DE PRODUCTO Y GEOGRAFICO:

- Todos los ingenios canalizan su producción destinada al mercado nacional a través de la empresa central de ingenios s.a.(cisa), con el 68% de la producción total.
- CISA abastece al mercado nacional en un 100%
- Puntos de venta:
 - Centro: Tegucigalpa, Danli, Talanga, Azucarera Tres Valles, Comayagua;
 - Sur: Choluteca.
 - Norte: San Pedro Sula, Azucarera Yojoa, La Ceiba,
- Occidente: Santa Rosa de Copán, Copán Ruinas, Ocotepeque
- La exportación es manejada por cada ingenio.
- Las exportaciones de azúcar y melazas de los ingenios del norte del país y del único ingenio del Centro, son realizadas a través de Puerto Cortés, utilizando las bodegas y la terminal portuaria de la empresa mieles y alcoholes s.a. (MYASA) propiedad de CAHSA.

III.9 EFICIENCIAS GENERADAS POR LA OPERACIÓN

Una consideración especial en este sentido es que la determinación de la Participación Notable de Mercado (PNM) no sólo debe basarse en la participación de mercado de un agente económico en términos absolutos, sino también relativos a la porción de mercado de su mayor competidor, sobre todo en el caso de Honduras donde la participación de mercado crítica no está específicamente determinada.

Es importante mencionar, que el proyecto original que fue remitido por el Poder Ejecutivo al Congreso Nacional para su aprobación contemplaba que estas prácticas podrían ser declaradas prohibidas si se comprueba que la participación de mercado del agente económico involucrado era superior al 40% del mercado relevante.

Sin embargo en la versión final de la LPDC que fue aprobada, este valor no fue contemplado ni incorporado en la ley, argumentando los legisladores la falta de criterios claros para la escogencia de dicho valor de referencia.

En la LPDC, las fusiones son consideradas como un tipo de concentración económica (Art. 11). El control de las fusiones es una de las herramientas más efectivas para regular el efecto del PNM de un agente económico y sirve como salvaguarda ante la creación y fortalecimiento de estructuras de mercado que conlleven el abuso de una posición dominante y cuyos resultados no generan bienestar social.

Sin embargo en una economía pequeña como la de Honduras, la política de fusiones también es muy importante, porque constituye la principal herramienta para lograr eficiencias potenciales en mercados oligopólicos que de otra manera permanecerían sin explotar.

Es por ello que en **artículo 12 la LPDC se establece que son beneficiosas las concentraciones que "no restringen, disminuyen, dañan, impiden o vulneran la libre competencia de manera indebida", siempre y cuando "generen incrementos en la eficiencia económica y el bienestar del consumidor y que compensen el posible efecto negativo al proceso de libre competencia".**

Los efectos económicos de las fusiones dependen básicamente del tipo de fusión. Las fusiones horizontales reducen el número de competidores en el mercado y pueden generar poder de mercado conjunto o unilateral.

Las fusiones verticales son problemáticas porque dan a la firma fusionadas la capacidad de controlar una actividad en la cadena de producción y / o distribución. **Sin embargo, y por otra parte, las fusiones también pueden incrementar la eficiencia al permitir que las firmas integren sus instalaciones y logren economías de escala y alcance.**

La comparación entre el ejercicio de poder de mercado y ganancias de eficiencia es altamente compleja y está sujeta a un sinnúmero de controversias. **Por lo tanto es indispensable elegir entre incrementar la eficiencia y limitar la concentración del mercado.**

Una economía como la hondureña debe subordinar la operación de un número suficiente de competidores a la necesidad de servir a un número pequeño de la población de manera eficiente.

En el caso de que una fusión de cómo resultado un mayor competitividad internacional a las empresas ésta debe permitirse aunque también signifique un incremento en el nivel de concentración.

Cuando una operación de concentración genera efectos negativos sobre la competencia deberá estudiarse si simultáneamente puede generar cambios en las técnicas de producción, distribución o comercialización de las empresas que den lugar a algún tipo de eficiencias. Estos efectos, en general, son beneficiosos para la sociedad, de manera que, aún cuando una fusión genere efectos restrictivos, es necesario tomarlas en consideración.

Las eficiencias que puede generar una operación de concentración pueden ser de diferentes tipos, tales como economías de escala, mejor integración de las instalaciones productivas, especialización de las plantas, menores costos de transporte, y eficiencias similares relacionadas con las operaciones de producción, servicio o distribución de las firmas concentradas. La CDPC también deberá considerar eficiencias alcanzadas mediante la reducción de gastos generales de ventas, administración y gerencia, u otros no relacionados a las operaciones de manufactura, servicio o distribución.

En general, los efectos negativos sobre la competencia se presentan conjuntamente con los efectos favorables de la eficiencia, de manera que la CDPC debe sopesar cada uno de estos efectos para determinar si el efecto final sobre los mercados es negativo o positivo. Las consideraciones sobre eficiencia que toma en cuenta la CDPC, sin embargo, se realizan desde la óptica del interés público, de manera que no es suficiente que esas eficiencias sean beneficiosas para las partes que se concentran sino que deben, de alguna manera, traducirse en ventajas económicas para los consumidores.

Un elemento adicional que se considera a la hora de evaluar las eficiencias en orden de determinar los efectos netos que una operación de concentración tiene sobre el mercado, es que dichas eficiencias no puedan ser obtenidas de otras maneras. En efecto, si existe otra forma de alcanzar las eficiencias sin necesidad de que las empresas se concentren, éstas no se tomarán en consideración. Esto es así porque las eficiencias se consideran únicamente en aquellos casos en que simultáneamente se producen efectos restrictivos en el mercado. Cuando una operación de concentración, horizontal, vertical o de conglomerado, no produce efectos negativos en la competencia no es necesario evaluarlas, pues no sería contraria a las disposiciones que regulan la libre competencia. Por el contrario, cuando una operación de concentración produce efectos restrictivos es necesario evaluar también las eficiencias que genera para los consumidores, de manera que la CDPC pueda determinar si el efecto final es positivo o negativo.

De acuerdo con lo antes expuesto, para efectos del análisis de eficiencia desde la óptica del interés público, el Artículo 12.e del Reglamento de la LDPC establece criterios de valoración a la CDPC **requiriendo que las empresas involucradas en la operación de concentración:**

Describan cuales son las eficiencias generadas por la operación.

Demuestren cómo se alcanzarán dichas eficiencias.

Presenten un estimado del monto al que ascenderán dichos eficiencias.

Prueben que las eficiencias alegadas sólo son posibles a través de la operación de concentración económica objeto de análisis.

Demuestren cómo y en que medida serán trasladadas al consumidor.

III.9.1 BENEFICIOS DEL CAMBIO A UN NUEVO ESQUEMA DE COMERCIALIZACION DEL AZUCAR

Este apartado refleja las opiniones y argumentos vertidos al Consultor por parte de los mas altos ejecutivos de la Industria azucarera Hondureña con respecto a los beneficios que involucra la fusión vertical en la comercialización a nivel nacional y la armonización de los productores de azúcar (ingenios). En el Anexo No.08 se presentan resumidas.

IV. POLÍTICAS DE LIBRE COMPETENCIA EN EL MARCO DE UNA ECONOMÍA GLOBAL

IV.1 BARRERAS ECONOMICAS Y NORMATIVAS A LA COMPETENCIA

IV.1.1 BARRERAS DE ENTRADA A LA INDUSTRIA Y AL MERCADO

El panorama internacional del azúcar antes descrito y la relevancia del sector en términos económicos y sociales, ha conducido a los países centroamericanos a adoptar prácticas proteccionistas: han aplicado elevados aranceles a sus importaciones y han llegado a arreglos principalmente con Estados Unidos para poder exportar azúcar a ese país a precios por encima del internacional, del orden de 2.5 veces en Honduras, con el fin de asegurar la rentabilidad de esa actividad económica.

A lo anterior hay que agregar que México compite con Centroamérica por ingresar al mercado de Estados Unidos y la firma del TLCAN (NAFTA) le permitió aumentar considerablemente su cuota a ese país, dado que el azúcar fue un producto que ameritó un trato especial en el acuerdo, en el cual Estados Unidos se comprometió a comprar una cantidad determinada de excedentes de la producción de azúcar mexicana anualmente (130,000 toneladas anualmente). De esta forma, México pasó de exportar 7,258 TM de azúcar antes del TLCAN a 116,000 TM en 2001.

Las barreras para el ingreso de nuevos productores en la industria de la refinación son considerables. Esta actividad productiva requiere una inversión cuantiosa pues el tamaño mínimo rentable de planta es bastante grande. Ello se aprecia en el número relativamente reducido de ingenios que existen por país, incluso en Guatemala, el país más fuerte en la rama del azúcar es sólo de 17 ingenios y en Honduras los actuales 7 ingenios vienen operando desde mediados de los 70s sin adiciones.

Otra barrera importante al ingreso de nuevos productores es que el mercado del azúcar está fuertemente controlado por las asociaciones de empresarios que tienen una elevada incidencia en la determinación del precio a nivel nacional, así como sobre las cuotas de producción que se abren cada año para colocación del producto en el mercado interno y en el internacional, de forma que también deben tener cierto poder para admitir u obstaculizar el ingreso de nuevos competidores.

En materia de distribución del azúcar, también hay barreras a la entrada, pues esta labor la realizan, en general, pocas empresas a veces asociadas con los ingenios (en el caso de

Honduras, una sola, la empresa Central de Ingenios S.A. igual que en todos los Países centroamericanos).

Ello, asociado al limitado número de marcas de azúcar que existe, en la mayoría de los países y que, por tanto, dificultan la aparición de una nueva.

El transporte de la caña desde los campos de cultivo a los ingenios es probablemente la etapa más costosa de la producción de azúcar, dado el gran peso de la caña y el que hay que transportarla en camiones grandes que usan combustible importado.

Una de las barreras más importantes al ingreso de nuevos competidores en la esfera de la producción de azúcar es la imposibilidad de acceder al mercado internacional con precios rentables fuera de las cuotas asignadas por Estados Unidos a cada país. Los países exportadores de azúcar dependen de dos cuotas tarifarias (tariff-rate quotas: TQRs) asignadas anualmente por Estados Unidos para todas las formas de azúcar (azúcar sin refinar, azúcar refinada, mieles, y azúcares especiales) y que están descritas en el apartado 17 del Harmonized Tariff Schedule (HTS). Este establece una cuota mínima de importación de azúcar bajo esa modalidad, de 1,117,195 toneladas métricas para azúcar cruda y de 22,000 de azúcares refinados o elaborados de alguna forma.

La cuota se distribuye entre 40 países, de acuerdo al peso relativo de las exportaciones de esos países a Estados Unidos en 1975 y 1981. El azúcar que entra a Estados Unidos bajo uno de los acuerdos comerciales preferenciales, tales como el TLCAN, la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC), o el Sistema Generalizado de Preferencias de Estados Unidos, no tiene que pagar aranceles. El HTS permite la importación de azúcar fuera de la cuota tarifaria, pero a aranceles significativamente más altos.

En las Tablas No.09 y 10 se muestran las cuotas USA asignadas y los TRQs de los Países del Istmo Centroamericano, en que observa que las cuotas son bien aprovechadas por estos Países.

Dentro de los países centroamericanos existe una forma de distribución de las cuotas mencionadas entre los ingenios establecidos y es difícil de subdividir entre un mayor número de beneficiarios, pues la adjudicación de una cuota al nuevo productor forzosamente debe reducir la proporción asignada a los ingenios ya existentes. Más aun, la cuota asignada a cada país de la región se contrajo significativamente entre 1997 y 1999, lo que dificulta la situación de las empresas establecidas pero, aun más, la de aquellas que puedan aspirar a establecerse por primera vez en dicho mercado.

En las Tablas No.09 y No.10 se presenta para cada uno de los Países del istmo Centroamericano, en el año 2005; los TQRs, cantidades que entraron al mercado USA (No.09) y el movimiento de producciones nacionales, importaciones, exportaciones, consumos internos (No.10); observándose que todos aprovechan en un 100% y un poco mas, su cuota asignada a este mercado.

En Honduras, a pesar de que el precio no esta "regulado" oficialmente, en la práctica el gobierno mantiene una vigilancia continua sobre los precios de este producto, mediante la recomendación de un precio máximo (acordado de manera informal con la Asociación de Azucareros AHPA).

Dada la estructura de la industria de fabricación y refinación de azúcar y su nivel de desarrollo, se levantan barreras de ingreso a nuevos competidores.

Algunos mecanismos del poder de negociación de los azucareros respecto a los demás agentes de la competencia. Entre las principales barreras de entrada detectadas por el Consultor, se encuentran:

1. El alto poder de negociación de los ingenios existentes sobre los precios y sobre los proveedores de caña.

Los azucareros han mantenido una alta capacidad de influir en las decisiones de política pública, debido al grado de inserción social, económica y política de sus miembros; la capacidad de interlocución técnica y política de sus organizaciones.

2. El alto valor de las inversiones y los costos sumergidos que implica establecer una nueva industria, la capacidad instalada; la integración productiva que genera una economía de escala y el cubrimiento pleno el mercado nacional.

3. La competencia entre los ingenios está limitada por un acuerdo para repartirse el mercado entre los productores nacionales, mediante la asignación anual de cuotas de ventas proporcionales a la capacidad de producción de cada ingenio. En este marco, la rivalidad se enfocaría a la conquista de mejores clientes y mejores precios, aunque en el caso hondureño no es así por contarse con una comercializadora única. Lo cual dentro de la estructura existente, no da lugar a la aparición de nuevos miembros.

4. La imposibilidad de acceder al mercado internacional con precios rentables fuera de las cuotas asignadas por los Estados Unidos.

5. Específicamente en el caso de Honduras sobre la participación en el mercado de nuevos actores, se menciona que:

- No está restringido el ingreso de nuevos productores al negocio, disponiendo del capital requerido (caso probable el grupo Pellas de Nicaragua, a realizar posibles inversiones en Olancho)
- La participación en el mercado nacional la respetan, aunque no pueden evitar la entrada de nuevos a reclamar una cuota/producción
- Siendo que en Honduras el capital y los emprendedores son escasos, y la tasa de Rendimiento del negocio es muy baja, no se ve nada fácil la entrada de nuevos inversionistas
- La concentración económica actual se ha dado en forma natural, pues 3 de los 7 ingenios fueron promovidos por el Gobierno desde mediados de los años 70s (AYSA, Tres Valles y La Grecia).
- La estructura de producción y de comercialización del sector, hace que tengan control absoluto sobre el canal de distribución de azúcar en el mercado interno, calidad del producto, condiciones de venta y sobre los precios de compra de la caña de azúcar a los productores independientes de sus zonas de influencia
- La exportación solo puede ser realizada por los mismos ingenios

IV.1.2 DETERMINANTES DE LA VENTAJA COMPETITIVA

A continuación se indican precedidos de signo (+) las condiciones positivas y de signo (-) las condiciones negativas determinantes de la ventaja competitiva en la industria azucarera: las condiciones de los factores; de la demanda; de las industrias relacionadas y de apoyo; de la rivalidad, estructura y estrategia de la empresa; del papel del Gobierno; y del azar, así:

IV.1.2.1 CONDICIONES DE LOS FACTORES

- + Suelos y climas aptos para el cultivo de la caña de azúcar
- + Cantidades suficientes de mano de obra relativamente barata
- + Acceso a nuevas tecnologías
- + Agricultores bien capacitados
- + Esfuerzos en capacitación técnica e investigación
- + Financiamiento disponible a tasas de interés competitivas
- + No problemas de administración y operación de los puertos
- + Precios de caña de azúcar no inferiores al del mercado internacional
- Sistema de pago de la caña de azúcar no por calidad y rendimientos
- Desuso generalizado de los seguros agrícolas entre los cultivadores de caña
- Ausencia de certificación de las básculas de los ingenios por parte del gobierno y las calibraciones periódicamente (cada dos meses).
- Bajas eficiencias de los ingenios azucareros en la transformación.
- Bajos rendimientos de los ingenios en el área agrícola y más de los cañeros independientes
- Problemas en la vialidad rural y en las regulaciones de circulación y transporte
- Escasez de recursos para la investigación
- Tierras de relativo alto precio
- Maquinaria importada
- Práctica de quema de la caña para la zafra

IV.1.2.2 CONDICIONES DE LA DEMANDA

- + Campaña informativa al consumidor sobre la calidad del azúcar Hondureña
- + Demanda externa altamente exigente
- Existe poca organización de los consumidores
- El azúcar es un Commodity y los esfuerzos por agregarle un mayor valor son casi nulos
- Demanda interna menos exigente que la de países desarrollados
- Demanda interna muy sensible al precio
- Mercado local pequeño

IV.1.2.3 INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO

- + Acceso a insumos, maquinaria y equipo
- + Potencial para desarrollo de nuevos productos
- + Crédito disponible fomenta ampliación del cluster
- + Buena relación y coordinación entre cañeros e ingenios
- + Alto desarrollo de la capacidad de Co-generación de energía eléctrica a partir del bagazo
- Bajo desarrollo de industrias relacionadas "aguas arriba" excepto la de Co-generación
- Problemas de coordinación entre ingenios e industriales
- Alta dependencia de maquinaria importada
- Deficiencias en el servicio de transporte y en la distribución interna

IV.1.2.4 RIVALIDAD, ESTRUCTURA Y ESTRATEGIA DE LA EMPRESA

- + Alto número de productores primarios con más de 1500 cañeros
- + Alta utilización interna de subproductos como la melaza
- No existe una Política Comercial Azucarera a escala nacional.
- Inexistencia de una fórmula única de comercialización para definir la participación de los productores en los tres mercados actuales del azúcar (nacional, internacional y cuotas USA).
- Estrategia de exportar sólo azúcar cruda y no productos de mayor valor agregado
- Barreras no arancelarias y prohibición de importación de azúcar solo con reciprocidad
- Existencia de mercados preferenciales externos según cuotas asignadas
- Existencia de cuotas en el mercado interno de azúcar
- Importaciones de edulcorantes HFCS permitidas con el mismo arancel del azúcar
- Relativo bajo número de ingenios azucareros y capacidad utilizada superior al 80%
- Industria proteccionista y de altos aranceles a nivel mundial
- Enfoque hacia la oferta y no hacia el consumidor
- Baja diferenciación y diversificación

No obstante, entre los aspectos positivos se encuentran el alto número de productores primarios, con más de 1500 cañeros distribuidos por todo el país, siendo la gran mayoría de ellos productores de pequeña escala. Además, existe una alta utilización interna de subproductos como la melaza.

IV.1.2.5 PAPEL DEL GOBIERNO

- + Inclusión del azúcar en tratados como el Gatt y la Ronda Uruguay
- + Existen reglas claras por parte del gobierno para el desarrollo de la actividad
- Restricciones para la importación de azúcar
- Intervención estatal en fijación de cuotas internas
- Deficiencias en la investigación y en la asistencia técnica al productor
- Falta de información (mercados, costos, oportunidades de competencia)
- Serias deficiencias en infraestructura, en la viabilidad rural de las zonas productoras a los ingenios y en las aduanas.

IV.1.2.6 AZAR

- + Reforma agraria
- Factores climatológicos adversos en oferta y precios internacionales
- Bajo poder de negociación del país en acuerdos internacionales

IV.2 ANÁLISIS DE CONDUCTAS POTENCIALMENTE RESTRICTIVAS A LA LIBRE COMPETENCIA

Las conductas restrictivas de la libre competencia en el mercado (sean éstas acuerdos entre empresas o prácticas abusivas desde una posición dominante) son aptas para ocasionar significativos daños económicos a terceros, típicamente clientes, proveedores y competidores de las empresas responsables; conductas que se pueden dividir en tres grandes grupos: **colusorias, exclusionarias y de explotación.**

En la industria azucarera hondureña las actividades de integración vertical y horizontal realizadas en los últimos años, básicamente se han dado a ambos niveles, con mayor incidencia a nivel Horizontal; pero también se han dado en forma de diversificación concéntrica y de conglomerado

En general, toda operación, ya sea vertical u horizontal, siempre da lugar a mayores beneficios para las empresas, pues es precisamente la expectativa de obtener mayores beneficios lo que conduce a las empresas a concentrarse.

En los siguientes incisos se esboza los principios generales de aplicación de las normas de libre competencia y se describen y analizan las operaciones de integración vertical y horizontal así como las de diversificación concéntricas y de conglomerado realizadas por esta Industria, analizándose además las posibilidades de nuevos entrantes al mercado relevante.

IV.2.1 PRINCIPIOS GENERALES DE APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE LIBRE COMPETENCIA

IV.2.1.1 El marco legal que define el régimen de la Libre Competencia en Honduras

1. La Constitución Nacional, en el capítulo de los Derechos Económicos, específicamente en el artículo 339 y el 333.
2. La Ley para Promover y Proteger el Ejercicio de la Libre Competencia, (LDPC) promulgada el 4 de febrero del año 2006.
3. El Reglamento de la Ley para Promover y Proteger el Ejercicio de la Libre Competencia del 25 de Julio del 2007.

IV.2.1.2 Prácticas anticompetitivas

Las prácticas anticompetitivas se definen como las realizadas por un agente económico con la finalidad de disminuir o eliminar los niveles de competencia en determinado mercado, se dividen en tres grandes grupos:

- A. **Prácticas colusorias**
- B. **Prácticas exclusionarias**
- C. **Prácticas de explotación**

A. Las prácticas colusorias

Un acuerdo entre agentes económicos que actúan en el mismo nivel del canal de distribución – competidores- con la finalidad de causar un beneficio en detrimento del resto de los competidores o de los consumidores, se constituye en una **práctica colusoria**.

Estos acuerdos entre competidores cuando tienen por fin limitar la competencia entre ellos, se denominan **carteles**, los cuales funcionan de forma equivalente a un monopolio.

Los carteles forman parte del conjunto de los **acuerdos horizontales**. Existe además otro tipo de acuerdos horizontales, que en función de su naturaleza, forma y efectos, podrían generar o no efectos restrictivos sobre la libre competencia.

La colusión también puede ocurrir entre miembros de distintos niveles de la cadena de comercialización, como compradores y vendedores, o clientes y proveedores. Estos acuerdos son denominados verticales.

Los **acuerdos verticales**, como contratos de distribución exclusiva, contratos de mantenimiento, franquicias, entre otros, también generan efectos restrictivos sobre la libre competencia, pero a su vez pueden producir ciertos beneficios o eficiencia que se traducirían al mercado.

Por ello, este tipo de acuerdos debe ser revisado a fin de determinar cuál es el efecto final que tiene sobre el mercado, con el objeto de autorizarlos o no. Estas restricciones también forman parte del grupo de prácticas exclusionarias:

A.1 Prácticas colusorias autorizables y no autorizables

Efectivamente, los carteles se constituyen en prácticas restrictivas de la libre competencia "Per se" por tanto no son objeto de autorización bajo ningún argumento, puesto que su propia definición no acepta que se deriven eficiencias o beneficios.

Ahora bien, el resto de los acuerdos horizontales y verticales en general, aun cuando en principio restringen la libre competencia en diferentes grados, son susceptibles de autorización en virtud del peso que tenga la eficiencia que éstos generan sobre el mercado.

En términos generales se distingue entre **colusión explícita y tácita**. La **colusión explícita** es sinónimo con lo que se conoce más generalmente como la cartelización. Un cártel es un acuerdo formal entre empresas en una industria oligopólica.

Miembros del cártel pueden fijar los precios, la cantidad a producir, las cuotas de mercado, la asignación de clientes y territorios o la división de ganancia. El comportamiento de un cártel clásico imita la búsqueda de rentas monopólicas mediante la restricción de la producción y el aumento o la fijación de los precios para obtener ganancias mayores.

Los cárteles privados se basan en acuerdos secretos y mutuamente beneficiosos que gobiernan las condiciones del cártel.

Para tener éxito un cártel requiere "conurrencia", "coordinación" y "cumplimiento" por parte de sus miembros. Eso significa que los miembros deben ser capaces de detectar violaciones del acuerdo y controlar el cumplimiento del acuerdo por medio de sanciones contra los violadores. Estas condiciones no se alcanzan fácilmente y eso a menudo explica porqué algunos cárteles tienen una tendencia de disolverse a lo largo del tiempo.

La **colusión tácita**, por el contrario, no necesita involucrar un acuerdo explícito ni una comunicación entre las empresas. La interdependencia estratégica en términos de precio y producción en una industria oligopólica genera incentivos entre los participantes para coordinar sus decisiones en una perspectiva de cártel, pero sin un acuerdo explícito, de ahí, que la colusión tácita es muy difícil de comprobar.

Varios factores pueden facilitar la fijación de precios. Entre ellos destacan:

1. La capacidad de subir y mantener los precios de la industria.
2. Las empresas no esperan que la colusión sea fácilmente descubierta o severamente sancionada. En este caso la ganancia colusoria podría ser significativamente más alta que los costos de multas y pérdida de reputación empresariales.
3. Los costos de organización son bajos.
4. Los productos involucrados son homogéneos o muy parecidos.
5. La industria está altamente concentrada o pocas empresas grandes entregan gran parte del producto. Si hay pocas empresas el costo de organización colusoria es bajo.

6. La existencia de una asociación de industria o de comercio. Asociaciones pueden ser una base de coordinación de actividades económicas y de intercambio de información que facilitarían la colusión. También sirven para reducir los costos de organización y monitoreo.

Cabe mencionar que la presencia de estos factores no necesariamente determina la presencia de colusión.

Existe una cierta paradoja respecto al poder ejercido por los productores en los mercados de azúcar. Mientras a nivel internacional el grado de concentración de las exportaciones ha disminuido, al incorporarse un mayor número de países como oferentes de ese bien, la concentración de su producción a nivel nacional se ha mantenido o ha aumentado tanto en países desarrollados como en desarrollo.

Las razones por las cuales ha habido un respaldo de los gobiernos en los países industrializados a sus productores de azúcar están asociadas a que éste es un sector estratégico de la economía y de seguridad alimentaria.

B. Las prácticas exclusionarias

En este grupo se incluyen aquellas conductas cuyo fin es impedir el acceso al mercado de nuevos entrantes, o provocar la salida de algunos de los que operan en él. En la mayoría de los casos, este tipo de prácticas se materializa a través de la imposición de barreras en la entrada, lo cual eleva el costo de participar o actuar en dicho mercado en un momento determinado.

B.1 Las distintas formas de exclusión que se puede encontrar en un mercado

B.1.1 Precios predatorios: Esta forma no se ha dado en el sector azucarero en el País.

B.1.2 Restricciones verticales: Estas pueden generarse por diversos factores, entre ellos: bajo la modalidad de **Exclusividad territorial** que es la que se está dando en el Sector Hondureño del azúcar, con la creación de CISA para la comercialización del producto azúcar y en la compra de caña de azúcar a los productores independientes

B.1.3 Impedir el acceso a facilidades esenciales: Al permitirse nuevos distribuidores de azúcar, estos deberán invertir además de bodegas, patios, vehículos, laboratorios, planta de envasado, etc., en una planta de Fortificación de Vitamina "A" y en un laboratorio microbiológico; por aspectos geográficos y seguramente de la no-disponibilidad de los equipos de parte de CISA hacia otros distribuidores.

B.1.4 Boicot y Competencia desleal: No cabe considerarla en este caso hondureño

La libre competencia puede afectarse de dos maneras:

1. Actuando como base para la realización de acuerdos colusorios.
2. Incrementando el costo de las firmas rivales.

C. Las prácticas de explotación

Estas prácticas comprenden aquellas conductas desplegadas por una empresa con poder de mercado o posición de dominio, a través del uso excesivo de dicha posición con la finalidad de obtener beneficios extraordinarios. Es el uso o ejercicio de la posición de dominio. Estas son algunas de las formas en que pueden manifestarse las prácticas de explotación:

Precios excesivos; Discriminación de precios; Ventas atadas; Negativa a negociar.

De estas formas, no se da ninguna en la industria azucarera Hondureña. Específicamente en lo relativo a los precios excesivos, en este informe se ha presentado sus costos detallados de producción y distribución; las rentabilidades reportadas, que son sumamente bajas conforme a

los estados financieros auditados; así como los precios prevalecientes en cada uno de los Países centroamericanos y que son del mismo orden; reflejándose que las ventas obtenidas a los precios en el mercado nacional, de las cuales depende en gran parte esta industria, combinado con las exportaciones a precios inferiores al nacional, genera apenas márgenes suficientes para operar muy cerca del punto de equilibrio, pero con rentabilidades muy bajas, **indicativos que no permiten afirmar que existen precios excesivos en el mercado nacional.**

IV.2.1.3 Posición de dominio

La posición de dominio define a aquella situación en la que una empresa tiene la posibilidad de actuar en un mercado, o tomar decisiones de forma independiente al resto de sus competidores, sin una capacidad de respuesta efectiva por parte de estos últimos.

Se detecta cuando una actividad económica la realiza una sola persona o grupo de personas vinculadas entre sí o, por el contrario, **cuando actúan varios competidores en determinada actividad económica, sin que entre ellos exista una competencia efectiva.**

A. Competencia efectiva

La competencia efectiva está definida por el número de empresas que participan en una determinada actividad, su cuota de participación de mercado, capacidad instalada y posibilidad legal y fáctica de entrada de nuevos competidores (competencia potencial) en el futuro. Es decir, la competencia existente en determinado mercado en un momento dado, explicada por las empresas que participan en él y su dinámica de actuación, así como las posibles nuevas empresas que entrarían a competir rápidamente y a un bajo costo.

En Honduras la posición de dominio no es una violación a la ley. Lo que regula la legislación antimonopolio es el posible abuso en el que pudieran incurrir las empresas que se encuentran en posición de dominio con la intención de obtener beneficios extraordinarios en perjuicio del resto de sus competidores (si los hubiere). Es decir, **abuso de posición de dominio**, que se materializa a través del conjunto de conductas denominadas de explotación.

B. Los monopolios, Oligopolios; y monopsonios

El monopolio es el extremo de la posición de dominio, donde sólo hay un oferente de un determinado producto o servicio mientras que el Oligopolio hay unos pocos oferentes. Esta situación tampoco es ilegal, siempre que el agente económico que detente el monopolio no abuse de posición mediante prácticas de explotación. Definitivamente, en la industria azucarera se da un monopolio en la distribución de azúcar, un oligopolio en la producción de azúcar y un monopsonio (un solo comprador) en cada uno de los ingenios como compradores únicos de la caña de azúcar a sus proveedores que son los productores independientes.

IV.2.1.4 La Regla de la Razón y la Regla Per Se

Una distinción básica para comprender los alcances e interpretación de las normas de libre competencia es aquella hecha por la jurisprudencia norteamericana (y hoy aceptada en muchos países, incluyendo a Honduras) entre infracciones **"per se"** ilegales, llamadas prácticas anticompetitivas absolutas, e infracciones sujetas a la llamada **"regla de la razón"**, llamadas prácticas anticompetitivas relativas.

a) La Regla de la Razón

La regla de la razón se aplica normalmente en situaciones en las que una conducta determinada podría tener efectos opuestos, los mismos que podrían incluso presentarse de manera simultánea en un mismo caso. Por una parte, podría favorecer la eficiencia y por ende al consumidor, pero por otro lado podría estar perjudicándolo.

En ciertos casos las agencias de competencia a nivel internacional, privilegian la eficiencia productiva sobre el beneficio de los consumidores, en el entendido que la mayor eficiencia productiva se convertirá en un plazo cercano en menores precios y/o mejor calidad y/o mayor cantidad de los bienes o servicios suministrados. Sin embargo, es necesario aclarar que esta percepción descansa en el supuesto que las barreras a la entrada no son importantes; de lo contrario no sería posible afirmar que se puedan privilegiar aspectos de eficiencia sobre la posición dominante. En cuyo caso habrá que evaluar puntualmente la práctica en el bienestar de los consumidores en el corto y largo plazo, en particular centrándose en el efecto sobre las condiciones de entrada a la industria para nuevos competidores.

b) La Regla Per Se

Existen otras prácticas comerciales anticompetitivas que se consideran "per se" ilegales. En otras palabras, se prohíbe objetiva y absolutamente el desarrollo de ciertas conductas independientemente de que en el caso concreto puedan o no generar una distorsión a la competencia. Así se obvia el análisis de los efectos en los consumidores, para prohibir la conducta de manera directa.

Ambas reglas son aplicables dentro de un mismo sistema. Lo importante es que la lógica en su aplicación permita facilitar la resolución de casos de manera predecible y económicamente eficiente. En ese contexto, se trata de identificar aquellas prácticas en las que será necesario realizar un análisis de la razonabilidad de la práctica analizada, porque la prohibición a "raja tabla" o "per se" de las mismas podría hacer perder a la sociedad, y en particular a los consumidores hondureños, los beneficios que la conducta empresarial podría eventualmente generar.

IV.2.1.5 Casos Especiales de Abuso de Posición de Dominio:

Se entiende que una empresa o varias gozan de una posición de dominio en el mercado cuando pueden actuar de modo independiente con prescindencia de sus competidores, compradores, clientes o proveedores debido a factores tales como la participación significativa de las empresas en los mercados respectivos, las características de la oferta y la demanda de los bienes o servicios, desarrollo tecnológico o servicios involucrados, el acceso de competidores a fuentes de financiamiento y suministros, así como redes de distribución.

La posición de dominio es un concepto que representa la independencia de una empresa para fijar precios, condiciones de venta o prácticas comerciales, en general en las que su capacidad de negociación en el mercado se ve favorecida.

Una participación en el mercado no necesariamente es indicativa de una posición de dominio en el mismo. Para ello tendría que conjugarse otros factores como barreras de entrada al mercado de manera significativa.

Se considera que existe abuso de posición de dominio en el mercado cuando una o más empresas que se encuentran en posición de dominio actúan de manera indebida con el fin de obtener beneficios y causar perjuicios a otros, que no hubieran sido posibles de no existir la posición de dominio. Entre las principales prácticas que se constituyen en abuso de posición de dominio se tiene: (1) La negativa injustificada de compra o venta (2) El trato discriminatorio en prácticas comerciales y (3) Cláusulas de atadura y otros de efecto equivalente.

Las prácticas restrictivas de la libre competencia son las concertadas entre empresas con el objeto de restringir la libre competencia, estas prácticas son siempre una violación de los principios de la libre competencia y por tal es castigada por ley. Esto es lo que se considera una práctica "per se" ilegal, es decir que prohíbe objetivamente el desarrollo de una conducta independientemente que pueda o no generar daños al mercado.

Algunos casos de abuso de la posición de dominio serían los siguientes: Negativa Injustificada a Contratar; Discriminación de Precios y Condiciones; Cláusula de Atadura y Empaquetamiento; Prácticas con Efectos Depredadores: **Precios Depredadores, Subsidios Cruzados, Precios Comprimidos (Price Squeeze)**. Esta última práctica en general se presenta cuando una firma verticalmente integrada es dominante en un mercado hacia atrás (downstream market) que provee de un insumo esencial a compañías que compiten con una empresa relacionada en un mercado hacia adelante (Upstream market).

La prueba de las prácticas concertadas se basa principalmente en indicios y presunciones, ya que normalmente las empresas acostumbran eliminar las pruebas directas que demuestran su comportamiento coordinado. Sin embargo, la conducta paralela de las empresas en el mercado no es, por sí misma, suficiente para probar una práctica concertada, aunque constituye un fuerte indicio si es poco probable que tal conducta ocurra en condiciones de mercado normales. Existen ciertos factores adicionales que, unidos al paralelismo en el mercado, permiten fortalecer la hipótesis de existencia de prácticas concertadas, tales como:

- Oportunidad para concertar (reuniones coincidentes con cambios radicales de precios, volúmenes de producción, y otros).
- Cualquier otro elemento de juicio que razonablemente indique la existencia de un acuerdo o actuación concertada entre las empresas.

IV.2.1.6 Combinación de activos y/o ventas totales

Para los efectos del artículo 11 de la LDPC y Artículo 9 de su reglamento, las operaciones de concentración económica pueden incluir, además de las fusiones efectuadas en los términos indicados en el Artículo 344 del Código de Comercio, incluyendo la toma de participación accionaria, el control de la administración, la fusión, la adquisición de propiedad o cualquier otro derecho sobre acciones o participaciones de capital o títulos de deuda, que causen cualquier tipo de influencia en las decisiones societarias, la consolidación, la integración o la combinación en sus negocios en todo o en parte, o cualquier otro acto en virtud del cual se agrupen acciones, partes sociales, fideicomisos o activos que realicen entre proveedores, clientes o cualquier otro agente económico.

Para los efectos de la verificación o investigación a que se refiere el artículo 13 de la LDPC y el 14 de su reglamento, la CDPC deberá aprobar las operaciones en que:b) las concentraciones recaigan sobre un agente económico que se encuentre en estado de insolvencia, siempre que este compruebe haber buscado infructuosamente compradores no competidores;.....d) las concentraciones consistan en una simple reestructuración corporativa, donde un agente económico tenga en propiedad o posesión de las acciones o partes sociales directa o

indirectamente, por lo menos durante los últimos tres años, el 98% de las acciones o partes sociales de el o los agentes económicos involucrados en la transacción.

La notificación previa a que se refiere el artículo 13 de la LDPC deberá efectuarse antes de que ocurra cualquiera de los siguientes supuestos:.....b) se ejerza directa o indirectamente el control de hecho o de derecho sobre otro agente económico, o se adquieran de hecho o de derecho, entre otros, activos, participación en fideicomisos, partes sociales, derechos de propiedad intelectual, membresías o acciones de otro agente económico;c) se lleve a cabo la firma de un convenio de fusión entre los agentes económicos involucrados, o tratándose de una sucesión de actos, se perfeccione el último de ellos, por virtud del cual se rebasen los montos establecidos en dicho artículo.

IV.2.2 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES DE INTEGRACION VERTICAL Y HORIZONTAL REALIZADAS EN LOS ULTIMOS TRES AÑOS

IV.2.2.1 OPERACIONES DE CONCENTRACIÓN ECONÓMICA VERTICALES

Las operaciones de concentración económica verticales pueden limitar la competencia de dos maneras fundamentales: en primer lugar, puede incrementar la concentración de los mercados primario y secundario; y, en segundo lugar, puede hacer más difícil el acceso a uno o ambos de esos mercados.

Por lo tanto, las operaciones de concentración verticales tienen por efecto reducir el número de proveedores o de clientes (según sea el caso), lo cual podría incrementar la concentración y generar efectos anticompetitivos en los mercados.

Un segundo efecto que pueden tener las operaciones verticales es el de dificultar el acceso a los mercados, pues al hacer desaparecer fuentes de aprovisionamiento (o de distribución o de comercialización, según sea el caso), haría más costosa la entrada de nuevos participantes.

Sin embargo, a nivel vertical en esta industria, esta se ha dado con:

- a) La operación de una planta refinadora de azúcar por parte del Grupo CAHSA.
- b) Con las fuertes inversiones en la Co-generación de energía eléctrica (utilización del bagazo) para autoconsumo y venta al sistema interconectado nacional.
- c) A través del auto suministro de caña de azúcar, teniendo el 52% de caña propia contra 48% de cañeros independientes, pero sin entrar en co-inversiones con estos.
- d) Vale destacar, que no se ha dado con la inversión o Co-inversión en empresas altamente consumidoras de azúcar (como ser embotelladoras, confiterías, panificadoras, sucroquímica, Licores, etanol, pulpa, etc. o hacia la producción/exportación de productos de alto contenido de azúcar, por tanto con alto valor agregado de la industria) en sus procesos productivos(upstream).

IV.2.2.2 DIVERSIFICACION HORIZONTAL

En el caso de las operaciones de concentración económica horizontales, los efectos de la operación de concentración afectan esencialmente al mismo mercado, pues por definición estas operaciones involucran movimientos dentro del mismo ambiente económico de la empresa diversificándose. La fortaleza de este tipo de integración se encuentra en la sinergia de marketing, ya que la empresa continua vendiendo a través de los canales establecidos de mercado.

Existe una cooperación horizontal cuando los ingenios se unen para comprar insumos, convocan actividades conjuntas de capacitación, utilizan un mismo canal de comercialización e intercambian información de todo tipo entre quienes perteneciendo a diferentes empresas tienen vínculos (profesionales, personales, gremiales) lo cual contribuye a socializar los aprendizajes y reducir el costo de acceso a la información y la innovación, para quienes no son pioneros.

Entre los ingenios existen relaciones de sinergia, acuerdos o alianzas estratégicas. Se observa por ejemplo relaciones en cuanto a administración y manejo de campos entre los ingenios, conjuntamente adquieren los empaques de azúcar para los todos los ingenios, permitiendo un mayor poder de negociación por el volumen que se negocia, intercambio de información entre los ingenios sobre los estándares de producción de azúcar.

La integración horizontal se ha dado en la industria azucarera con:

- a) La creación de una empresa comercializadora exclusiva de toda su producción de azúcar destinada al mercado relevante identificado (mercado nacional).
- b) La operación de CISA ha traído consigo la instalación de dos plantas envasadoras de azúcar operadas por CISA en Tegucigalpa y San Pedro Sula, con una planta de fortificación del azúcar con Vitamina "A" también operada por CISA en Tegucigalpa.
- c) El co-manejo de las instalaciones portuarias en Puerto Cortes y Henecán, de almacenamiento y despacho de azúcar al mercado exterior.

Sin embargo, siendo estrictos, las actividades a) y b) son propiamente, desarrollo de productos (con nuevas presentaciones y marcas al mismo mercado) y desarrollo de mercados (búsqueda de nuevos mercados geográficos dentro del territorio nacional con el mismo producto azúcar).

IV.2.2.3 DIVERSIFICACION CONCENTRICA Y DE CONGLOMERADO

En el caso de las operaciones de concentración económica Concéntricas y de Conglomerado, estas se realizan entre agentes económicos que no compiten en el mismo mercado relevante o en mercados relevantes que están verticalmente relacionados. La Concéntrica tiene un nexo común con la empresa diversificándose, ya sea a través del mercadeo o de la tecnología o ambas; mientras la de Conglomerado, por definición, no la tiene.

La industria azucarera hondureña, por los problemas que ha venido atravesando con los bajos precios en los mercados internacionales y sus bajas rentabilidades, se ha visto obligada a realizar inversiones en campos distintos al del azúcar, así:

- a) Los ingenios instalados en el Sur del País (ACHSA y La Grecia) se dedicaron en un pasado reciente-----con resultados financieros no tan satisfactorios por el desconocimiento de los mercados-----a la producción de melones para exportación, que las obligo a salir de este negocio. Actualmente, La Grecia esta realizando inversiones en Ganadería y siembra de otros cultivos como Maíz en el Departamento de Olancho.
- b) El ingenio Chumbagua, localizado en el Valle de Quimistán en Santa Bárbara, ha realizado cuantiosas inversiones en el cultivo, empaque y refrigeración, de Toronja rosada (similar a la sembrada en el Valle del Aguan), exportando actualmente y en forma exitosa, alrededor de 1,000,000 de cajas anuales de 18 Kgs a Holanda y próximamente a Canadá, esperando incrementar su producción.
- c) La azucara Yojoa (AGYSA) dispone de instalaciones para la producción de Tilapia roja, aunque en la actualidad están ociosas pero bien pueden ser utilizadas a corto plazo.

d) La Compañía azucarera Hondureña (CAHSA), ha invertido en la construcción y operación de un Parque Industrial, ZIP San José que emplea a 3,000 trabajadores, Lotificación y Urbanización de grandes extensiones de terrenos dentro del casco urbano de la Ciudad de San Pedro Sula, más la operación de su Terminal portuaria y de almacenamiento para exportación de azúcar y melazas en Puerto Cortes.

e) La empresa Azunosa ha realizado fuertes inversiones en especializar su producción de azúcar en grados superiores de calidad, para suplir a su empresa matriz, la Cervecería Hondureña S.A. del Grupo Sudafricano SabMiller, y exportar a los mercados del Caribe, además de los mercados tradicionales.

f) La azucarera Tres Valles, está planificando a corto plazo, diversificarse a otras actividades en la zona, como ser la construcción de instalaciones para el aprovechamiento de las enormes cantidades de desperdicios de la madera en la zona de Talanga----como aserrín, astillas y pedazos----- para la generación de energía.

IV.2.2.4 ANÁLISIS DE ENTRADA

Además del análisis efectuado en los incisos anteriores, el otro elemento considerado a fin de evaluar si la concentración de mercado originada por la operación objeto de análisis podría crear o reforzar poder de mercado, o facilitar su ejercicio unilateral o colectivo, lo constituye la competencia potencial procedente de nuevos entrantes, ya sea considerada en términos de producto o en términos geográficos. En general, puede alegarse que cuando no hay barreras significativas a la entrada y a la salida en un mercado, las empresas que detentan una elevada cuota de participación se inhibirán de incrementar los precios para evitar la entrada de nuevos competidores.

Adicionalmente, en aquellos casos en los que las barreras a la entrada sean pequeñas pero significativas, la amenaza de nuevos entrantes todavía tiene un efecto positivo sobre la eficiencia en el uso de los recursos, pues impiden que la empresa resultante de la operación incurra en costos de producción más altos gracias a la holgura que le permite un mayor poder de mercado.

Con respecto a estos elementos, conviene señalar, en primer lugar, que se establece una diferenciación entre la entrada de importaciones en el mercado relevante y la de empresas que, o bien ya están establecidas en Honduras (o en el mercado geográfico del que se trate) y producen en mercados-producto adyacentes, o bien se instalarían expresamente para la fabricación de los productos objeto de la operación de concentración. Este es el caso, de un Grupo empresarial de Nicaragua-----El Grupo Pellas----- que opera en ese País vecino, varios ingenios azucareros de escala mayor a los de Honduras, como el Ingenio San Antonio que muele 17,000 Toneladas diarias de caña, que ha anunciado en los medios de comunicación del País, inversiones a mediano plazo del orden de US\$150.0 millones en un ingenio orientado a la producción de etanol, aunque eventualmente lo podrá hacer para la producción de azúcar. La industria del azúcar está a la expectativa de ello, pero está por verse la realidad de estas intenciones.

Es necesario observar que la CDPC debe verificar que tal entrada no sólo sería probable, sino que además sería oportuna y suficiente. A este tipo de entradas se le denomina entradas fáciles. En tal sentido, debe establecerse que la entrada tendrá lugar en un período de tiempo lo bastante corto y en una magnitud tal que impida que las empresas puedan sostener aumentos de precios pequeños, pero significativos, que dañen al consumidor.

La entrada que se estudia aquí incluye aquellas respuestas por el lado de la oferta que requieran más tiempo, o mayores costos para la entrada, que aquella que se considera en el análisis de la

sustituibilidad por el lado de la oferta. A estos entrantes se les conoce como "entrantes encarcelados" ("committed entrants"). Adicionalmente, se incluirá a aquellos entrantes no comprometidos ("uncommitted entrants") que podrían mantenerse en el mercado, y pasar los criterios de oportunidad, posibilidad y suficiencia (que se analizarán más adelante) y por tanto detener o contrarrestar los efectos anticompetitivos.

Una posibilidad de entrada se define como las acciones que la firma debe tomar con la finalidad de producir y/o vender en un mercado. Todas las fases del esfuerzo de entrada se considerarán, incluyendo la planificación, el diseño, y la gerencia; la obtención de los permisos necesarios para operar en el mercado, licencias y otro tipo de permisología; la construcción y operación de las instalaciones productivas; y la promoción (incluyendo los descuentos de introducción), mercadeo, distribución, y satisfacción de los gustos del consumidor y credenciales requeridas.

La CDPC empleará una metodología de tres etapas para determinar si una entrada comprometida ("committed entry") podría detener o contrarrestar un efecto anticompetitivo.

En la **primera etapa** se trata de determinar si la entrada puede tener un impacto significativo dentro de un período de tiempo corto (entrada oportuna).

En la **segunda etapa** se consideran en el análisis aquellos factores que pudieran constituir restricciones para establecerse como productor en el mercado relevante objeto de estudio. A ese respecto, se toma en cuenta la presencia de exceso de capacidad instalada en la industria, lo cual haría más probable que los participantes actuales en ese mercado adopten acciones de represalias hacia nuevos competidores mediante un incremento significativo de su producción, con el consiguiente descenso en los precios de los productos. **En estas circunstancias, el mantenimiento de un exceso de capacidad ociosa por parte de las empresas que conforman un mercado incrementa la incertidumbre que deberá enfrentar un nuevo entrante.** En este sentido la industria azucarera hondureña prácticamente no mantiene ociosidad durante la zafra, que sucede cada año regularmente entre los meses de Noviembre y Mayo, aunque en ocasiones se extiende hasta Junio y Julio según las condiciones en sus zonas.

Adicionalmente, se busca determinar si la entrada sería rentable ya que de no ser así, las firmas que requieren de significativos costos hundidos y que consideran la entrada deben evaluar la rentabilidad de la entrada sobre la base de la participación de mercado en el largo plazo, porque los activos básicos estarán "encarcelados" en el mercado hasta que sean económicamente depreciados.

Por lo tanto, la entrada es improbable si la escala mínima viable es mayor que las oportunidades probables de ventas para los entrantes.

La escala mínima viable (EMV) es el menor nivel promedio anual de ventas que un "entrante encarcelado" debe persistentemente alcanzar para lograr rentabilidad a los precios previos a la operación de concentración económica. La EMV es función de los ingresos esperados en base a los precios previos a la operación, y todas las categorías de costos asociados con la alternativa de entrada, incluyendo una tasa de retorno apropiada, dado el hecho de que la entrada puede fallar y los costos hundidos se pueden perder.

En la **tercera etapa** se trata de determinar si la entrada probable y oportuna sería suficiente para retornar los precios a los niveles previos a la operación de concentración económica. La entrada puede no ser suficiente a pesar de que sea oportuna y probable, donde las restricciones a la disponibilidad de activos esenciales (tangibles e intangibles) le dan el control a las firmas establecidas, haciendo imposible a nuevos entrantes alcanzar el nivel necesario de ventas.

Además del caso de los potenciales inversionistas de Nicaragua, no se visualiza nuevos entrantes de Productores de Azúcar al mercado Hondureño, ni a mediano ni a largo plazo. De pronto, el simple anuncio de esta nueva inversión, ha traído consigo el aumento especulativo de los precios en las tierras aptas para este cultivo, en varias zonas del departamento de Olancho.

En el caso de la industria azucarera hondureña, específicamente en el grupo CAHSA del que forma parte la empresa Azucarera Yojoa, el grupo ha tomado la decisión de que para la siguiente zafra 2007/2008 la producción de azúcar refinada lo hará la Compañía Azucarera Hondureña (CAHSA)----- que hasta la zafra anterior 2005/2006 la ha venido produciendo únicamente la azucarera Yojoa (AYSA)-----, para lo que se planifica desmontar la sección de refinación del ingenio Río Lindo de la AYSA para ser trasladada al ingenio Santa Matilde de CAHSA, de lo cual se tuvo la oportunidad de conversar sobre el tema durante la visita del Consultor a dichos ingenios para la realización del presente estudio. Esta decisión es interna dentro del grupo CAHSA, y no tendrá ningún efecto negativo sobre los consumidores nacionales de azúcar refinada, antes bien, podrá significar una mejora al ser operada esta planta refinadora por un ingenio de mayor escala de producción, con mejor tecnología y mayores recursos financieros.

En este caso, el reglamento establece en los Artículos 14 y 15 los requisitos a seguir por las compañías azucareras CAHSA y AYSA para el traslado de la planta refinadora antes mencionada.

Estos son algunos de los elementos que, siempre apreciados en conjunto, pueden servir para probar la existencia de prácticas colusorias prohibidas legalmente.

Existe una serie de prácticas restrictivas de la libre competencia, las mismas que de manera enunciativa se encuentran tipificadas en el artículo 4 del reglamento antes referido. Sin embargo, es necesario tomar en consideración que no todas las prácticas ahí mencionadas se analizan exclusivamente a la luz de "la regla de la razón" o bajo el tamiz de la regla "per se". Ello depende de la forma en que la ley las ha tipificado.

IV.3 DESCRIPCIÓN DE EXPERIENCIAS EN MATERIA DE LA COMPETENCIA EN EL SECTOR A NIVEL DE CENTROAMÉRICA Y HONDURAS.

A manera de ilustración se presenta a continuación algunas experiencias en materia de competencia en el Sector del Azúcar a nivel de Honduras y otros países.

IV.3.1. CASO FUERA DE LA REGIÓN CENTROAMERICANA: INVESTIGACIÓN INICIADA POR UNA AGENCIA DE COMPETENCIA

Se incluye este caso por ser muy ilustrativo de la actuación investigativa de una Comisión de Competencia, por presuntas prácticas prohibidas de la industria azucarera en la compra de la caña de azúcar.

Bogotá, marzo 20 de 2007.- La Superintendencia de Industria y Comercio abrió investigación formal contra 13 ingenios azucareros por la presunta realización de acuerdos para fijar precios y para asignar o limitar fuentes de abastecimiento de insumos productivos.

Las presuntas prácticas se investigan por el comportamiento de las sociedades entre mayo de 2005 y febrero de 2007, en el mercado de compra de caña de azúcar como materia prima.

Las empresas y sus representantes legales investigados por la SIC son: Ingenio del Cauca S.A., Ingenio Providencia S.A., Manuelita S.A., Mayagüez S.A., Ingenio Riopaila S.A., Ingenio Central Castilla S.A., Ingenio Pichichi S.A., Ingenio Risaralda S.A., Ingenio la Cabaña S.A., Ingenio San Carlos S.A., Ingenio Carmelita S.A., Ingenio María Luisa S.A. y Central Tumaco S.A.

Los indicios que sirvieron a la SIC para abrir la investigación se fundamentan en contratos de compra de caña, testimonios de productores y de los propios empleados de las empresas investigadas.

El Superintendente de Industria y Comercio, Jairo Rubio Escobar, explicó que los ingenios mencionados operan en el mercado de producción y comercialización de azúcar y de alcohol carburante. Para producir tales bienes los ingenios participan en el mercado de la compra de caña de azúcar como materia prima en el Valle Geográfico del Río Cauca.

Rubio Escobar indicó que la averiguación preliminar permitió encontrar evidencia sobre la utilización de una misma fórmula por los ingenios para el pago de la caña de azúcar a los cañicultores. Adicionalmente encontró evidencia que sugiere que los cañicultores no pueden escoger el ingenio al cual desean ofrecer su producto.

Esas circunstancias, añadió, parecen indicar la existencia de reparto de producción de áreas de producción de caña como fuentes de abastecimiento para los ingenios investigados.

Esta investigación es de especial importancia para el país si se tiene en cuenta que las sociedades investigadas son las que producen parte sustancial del azúcar del país y algunas de ellas producen alcohol carburante. Por lo tanto, los resultados de esta investigación serán significativos para el funcionamiento futuro del mercado de la caña de azúcar y sus derivados.

La medida de la SIC fue tomada mediante Resolución No 6381 del 9 de marzo de 2007.

Los investigados tienen ahora la oportunidad de explicar su conducta

IV.3.2 CASO EN HONDURAS: RESTRICCIÓN DEL SUMINISTRO A UN CLIENTE PYME INDUSTRIAL

Tegucigalpa D.C. Septiembre 2007. El Director de Producción y Consumo de la SIC, informó al consultor durante las entrevistas que se le hiciera, que conocía del caso de una empresaria PYME fabricante de vinos, que debido a la negativa de suministro de azúcar, estaba a punto de irse a la quiebra. Tal situación, según la fuente, fue denunciada ante una Agencia gubernamental desconocida, aunque el mismo consultor del presente Estudio indaga con la CDPC quienes expresaron que desconocían del caso, y que probablemente se hizo en otra oficina como el Ministerio Público.

IV.3.3 CASO EN HONDURAS: PRESIÓN DE PRODUCTORES DE CAÑA PARA EVITAR IMPORTACIÓN DE AZÚCAR DEL MERCADO MUNDIAL.

En el año 1999 en el mes de Octubre poco antes de iniciar la zafra 1999/2000, momento en que ya se habían dado las negociaciones de precio de la caña de azúcar entre los productores y los Ingenios, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas por intermedio de su representante de turno en Honduras, gestionó y efectivamente realizó, la tráida de un barco con grandes cantidades de azúcar de donación, procedentes del mercado mundial a bajos precios y sin Fortificación con Vitamina "A", para ser utilizada en sus programas en el País.

Indudablemente, esta situación vendría a distorsionar el mercado del azúcar para la zafra que se avecinaba, afectando a los productores y sus familias.

Ante tal situación, los productores realizaron fuertes presiones ante el Gobierno incluyendo manifestaciones para evitar la descarga del azúcar en el Puerto de Henecán, lo cual lograron exitosamente, y el PMA tuvo que cambiar planes y ordenar al barco su retirada del Puerto, redestinando dicha carga a otro sitio.

Finalmente, el mismo PMA suspendió por su error cometido al funcionario promotor de la acción, reasignándolo a un País Suramericano.

Este es un ejemplo muy ilustrativo en que fueron los productores de caña y no los productores de azúcar, se opusieron a la importación de este producto al País.

IV.3.4 CASO EN HONDURAS: BLOQUEO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA A IMPORTACIONES AUTORIZADAS POR EL GOH A UNA EMPRESA INDUSTRIAL

Se dió hace pocos años, en que la empresa Embotelladora de Sula (Pepsicola), fuerte compradora tradicional de azúcar a la Industria, aduciendo problemas en la calidad y daños económicos en sus operaciones, ocasionados por esta materia prima para su proceso de fabricación de gaseosas, logró de parte del Ministerio de Economía el permiso para importar azúcar lo que efectivamente se dió por una sola vez, que ya la empresa refirió al Consultor que casi de inmediato la industria azucarera presionó al Gobierno para suspender las importaciones, cancelándoles el permiso emitido a la empresa, ante lo cual no tuvo mas opción que reanudar sus compras de azúcar a la industria lo que continua haciendo hasta la fecha. No obstante, a raíz de este incidente, aunque sigue su incorfomidad, se acepta que se ha mejorado razonablemente la calidad recibida en la actualidad. El consultor sugirió a los ejecutivos de la empresa, que remitieran por escrito a la CDPC, una descripción detallada del incidente, lo que aun no sucede.

IV.3.5 CASO EN BARBADOS (ACTUAL): POLÍTICA AZUCARERA DEL PAÍS

Para aprovechar las ventajas que le brinda el trato preferencial de la Unión Europea a las Islas del Caribe acogidas a este régimen, Barbados exporta actualmente el 100% de su producción de azúcar a Europa y a su vez para atender la demanda interna del País importa del mercado nacional el 100% de su consumo.

IV.3.6 CASO EN MÉXICO (ACTUAL): POLÍTICA GUBERNAMENTAL DE TRASLADO DE BENEFICIOS AL PRODUCTOR DE CAÑA DE AZÚCAR.

El Gobierno mexicano mantiene vigente un Decreto Ejecutivo que calcula mediante formulas en un modelo matemático que considera diversas variables como precios en el mercado nacional, precios en el mercado internacional, producción de cada ingenio azucarero, participación en el mercado interno de cada ingenio según producción, etc.; para el calculo del precio a pagar por tonelada de caña suplida al ingenio, a efectos de traducirlo en mayores beneficios económicos a los productores.(En el Anexo No.05 se presenta el modelo, pero adaptado a Honduras para ser considerado por la CDPC para proponerlo al Consejo Nacional del Azúcar).

V. PRESENTACIÓN DE LOS PRINCIPALES HALLAZGOS DEL ESTUDIO

1. La CDPC es prácticamente desconocida en la sociedad Hondureña, especialmente entre los agentes económicos privados que forman parte del sector del azúcar, excepto entre las empresas donde existe concentración económica.
2. El mercado del azúcar es uno de "excedentes" a nivel mundial, con todos los países del mundo protegiendo sus industrias azucareras, especialmente los desarrollados que son a su vez los grandes compradores.
3. En el comercio intra-centroamericano se aplica el Anexo "A" del protocolo al Tratado de Integración Económica C.A., en el que el azúcar está excluida del libre comercio en la región, por lo que no se permiten importaciones entre los mismos.
4. En el mercado interno de cada uno de los Países de la región C.A. existe una uniformidad en la estructura de distribución de azúcar, disponiendo las industrias azucareras para atenderlo, de una comercializadora exclusiva, diferenciándolo con Marcas de producto y tipo de azúcar. Se ofrece azúcar Cruda o morena, Rubia, blanca estándar, blanca Premium, refinada, y glass o en polvo.
5. Honduras es el menor productor de la región C.A. atendiendo esencialmente al mercado nacional con una 68% de su producción, 5% al mercado cuota USA y 27% al mercado internacional, dependiendo así del mercado interno, donde se mantienen precios muy superiores a los internacionales, del orden de 2.5 veces.
6. En la zafra 2006/2007 operaron 7 ingenios en Honduras, pero a partir de la zafra 2007/08 solo operarán 6, por el paro temporal del ingenio Río Lindo de la azucarera YOJOA del grupo CAHSA, por un periodo de prueba de 2 zafras, planificándose el pronto traslado de la planta refinadora de azúcar de éste al ingenio Santa Matilde en Búfalo, Cortés.
7. Los productores independientes de caña de azúcar suplen el 48% de las necesidades de la industria, que es una relación equilibrada. Aunque los precios recibidos por su producto, son bastante bajos y no se les paga por calidad y rendimiento, lo que no les permite obtener rentabilidades atractivas en este cultivo, existiendo un alto grado de desmotivación entre estos, migrando muchos a otros cultivos.
8. El mercado relevante del azúcar lo constituye el mercado nacional a lo largo de todo el territorio, el cual es atendido por la industria a través de CISA con 13 puntos de venta localizados estratégicamente. No obstante que la azúcar tiene otros edulcorantes sustitutos, siendo el principal los Jarabes de Maíz con alto contenido de Fructosa (HFCS) para ciertas industrias y la Panela para consumo industrial y doméstico, aunque en Honduras el consumo aparente de estos no es significativo, no cabe duda que siendo consistente con la tendencia mundial, podrían llegar a serlo en un mediano plazo de darse un estímulo a las importaciones de HFCS y a la producción de Panela.

En Honduras igual que en Centroamérica, **el mercado relevante del azúcar** abarca sobre todo el azúcar de caña, mientras que los sustitutos del azúcar aun no ocupan una parte importante---- más bien ínfima---- del mercado.

En términos geográficos **el mercado nacional** es el más importante para los consumidores pues **actualmente no se importa azúcar ni edulcorantes sustitutos**, mientras que tanto el nacional como el internacional constituyen el mercado relevante para los productores (empresas azucareras).

El consumo aparente de azúcar en Honduras en el 2007 será de **6,087,752 Quintales**, en que para una población en Honduras de 7,212,442 habitantes de acuerdo a cifras del Centro Centroamericano de Población (CCP), el consumo anual per-capita de azúcar sería de 84.4 libras (38.3 Kgs), índice superior al mundial que es del orden de 20 Kgs.

9. La industria azucarera hondureña, según el cálculo del índice de concentración Herfindahl-Hirschman (HHI), tiene una concentración moderada ($HHI < 1,800$) al considerar las participaciones en el mercado de la producción total y en la destinada al mercado relevante(nacional); una altamente concentrada(extrema $HHI = 10,000$) al considerar la participación en la distribución en el envío de producto hacia el canal; y una altamente concentrada ($HHI > 1,800$) al considerar la participación en el suministro de caña propia a los ingenios.

10. En cuanto a la competitividad de la industria azucarera hondureña, se encuentra que su rentabilidad es sumamente baja y los periodos de recuperación en años es muy larga, además los costos unitarios de producción son muy elevados comparados a los estándares promedio mundiales, corroborado al graficarse contra tres variables o indicadores importantes como son las escalas de producción en toneladas anuales de azúcar, el rendimiento de azúcar en los ingenios medido en libras de azúcar por tonelada de caña molida, y el rendimiento agrícola medido como las libras de azúcar formadas mensualmente en las plantaciones (indicador Pol. de madurez)

11. En cuanto a las cifras financieras, las razones de liquidez son bajas pero no negativas, la estructura de capital se ubica alrededor de 1:1 en pasivos/capital, y el Capital se encuentra distribuido entre muchos socios en cerca de 3,500.

12. Las barreras normativas y económicas a la competencia van desde el convenio de prohibir el libre comercio de azúcar entre los países de la región centroamericana por el Anexo "A" del TIEC y la Ley del Consejo Nacional de la Agroindustria del Azúcar, los altos costos sumergidos y las altísimas inversiones requeridas para entrar al negocio de producción de azúcar de caña, la distribución de cuotas de participación en el mercado nacional y el de exportación, de acuerdo con la capacidad de producción de cada empresa azucarera, la participación accionaria en la distribuidora única y exclusiva de azúcar en el mercado nacional, hasta la oferta de marcas de producto al mercado nacional de acuerdo a los diferentes tipos y calidades de azúcar.

13. Las actividades de integración vertical y horizontal realizadas en los últimos años, básicamente se han dado a ambos niveles, con mayor incidencia a nivel Horizontal, pero además se han realizado operaciones de diversificación concéntrica y de conglomerado; sin embargo, a nivel vertical, se ha dado con la operación de una única Planta Refinadora de azúcar operada por la Empresa Yojoa S.A.; no obstante esta no se ha dado con la inversión en empresas fuera del rubro que sean altamente consumidoras de azúcar en sus procesos productivos; pero si se ha dado a través del auto suministro de caña de azúcar, teniendo el 52% de caña propia contra 48% de cañeros independientes, pero sin entrar en co-inversiones con estos.

La integración horizontal se ha dado en la industria azucarera con la creación de CISA la empresa distribuidora y comercializadora única y exclusiva de toda su producción destinada al mercado nacional(mercado relevante identificado) ; con las plantas envasadoras de azúcar operadas por CISA en las Ciudades de Tegucigalpa y San Pedro Sula, con una planta de fortificación del azúcar con Vitamina "A" también operada por CISA en Tegucigalpa; y el co-manejo de las instalaciones portuarias en Puerto Cortes, de almacenamiento y despacho de azúcar al mercado exterior(a través de la empresa MIELES y ALCOHOLES S.A. (MYASA), del grupo CAHSA), y en el Puerto de Henecán operadas por las empresas La Grecia y ACHSA.

Existe una cooperación horizontal cuando los ingenios se unen para comprar insumos, convocan actividades conjuntas de capacitación, utilizan un mismo canal de comercialización, uso de comunes terminales portuarias e intercambian información de todo tipo entre quienes perteneciendo a diferentes empresas tienen vínculos (profesionales, personales, gremiales) lo cual contribuye a socializar los aprendizajes y reducir el costo de acceso a la información y la innovación, para quienes no son pioneros.

Entre los ingenios existen relaciones de sinergia, acuerdos o alianzas estratégicas. Se observa por ejemplo relaciones en cuanto a administración y manejo de campos entre los ingenios, realización de actividades de investigación agrícola, conjuntamente adquieren los empaques de azúcar para los todos los ingenios, permitiendo un mayor poder de negociación por el volumen que se negocia, e intercambio de información entre los ingenios sobre los estándares de producción de azúcar.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI.1 CONCLUSIONES

VI.1.1 ESTRUCTURA Y CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL MERCADO

VI.1.1.1 ESTRUCTURA DEL MERCADO

- El Mercado geográfico que la Industria azucarera Hondureña suple y ha venido supliendo permanentemente es y ha sido el siguiente: **Mercado Nacional, Mercado de Cuota de USA, Mercado CAFTA y Mercado de Excedentes ó Mundial**; una vez satisfechos los tres primeros mercados, los excedentes son vendidos al mercado mundial, mismo que a su vez es un "mercado de excedentes" y cuyos precios generalmente andan por debajo de los mercados internos y de cuota e inclusive por bajo de los costos de producción.
- El azúcar del mercado de excedentes (mercado mundial) es azúcar Crudo a Granel no apto para consumo inmediato sino que para ello debe ser procesado en el lugar de destino, puesto en su lugar de origen (FOB, por lo que no incluye el valor del Flete) y sin fortificar con Vitamina A.
- Los principales Agentes Económicos, considerados en el presente estudio se detallan a continuación: **Transformadores (Ingenios Azucareros)**; el mercado de **Compradores/Consumidores** segmentado atendiendo al tipo de comprador: **Distribuidor Mayorista Exclusivo: La Empresa (CISA); Distribuidor Mayorista, Sub-distribuidor Mayorista, Gran Comprador Detallista, Medianos Detallistas, Detallistas, Comprador Industrial, Comprador Institucional, Comprador Prestador de Servicios; Asociaciones de Productores de Azúcar (APAH) y de Caña de Azúcar en el área de influencia de los Ingenios.**
- La producción total de 8,942,000 Quintales (QQs) de azúcar, se distribuye en 6,075,000 QQs(68%) para el **mercado nacional(mercado relevante)**, 2,404,034 QQs(27%) para el mercado mundial y 462,966 QQs (5%) para el mercado cuota USA.
- La industria azucarera vendió 2,182.2 millones de Lempiras en 2006 en el mercado nacional, distribuidas en el 46.5% en la zona norte, 31.3% zona Centro, sumando estas dos zonas el 77.8%, y el resto del país 22.2%; contando con un numero de 2,388 clientes con el 50.8% a compradores detallistas, 33.5% Distribuidores mayoristas y 15.7% compradores industriales, distribuidos en 869 en la región norte y 755 en la región central, representando estas regiones el 68%(1,624) del numero de clientes totales.
- De las ventas totales, correspondió 782.2 millones de Lempiras equivalente al 35.9% al mercado industrial y de este a las industrias embotelladoras, confitera y panadera el 599.7 millones de Lempiras, el 77%.
- Para la distribución del azúcar en el mercado, la industria lo hace a través de una empresa de su propiedad, Central de Ingenios S.A. e C.V.(CISA), que cuenta para ello con una muy amplia infraestructura física, de 88,200 MT2 de bodegas con capacidad de almacenamiento propia de 636,138 sacos de 50 Kgs, iniciando expansión para 4 bodegas adicionales con 10,000 MT2, sin contar la disponibilidad de 2,000,000 de MT2 de bodegas propiedad de los Ingenios; además de disponer de una flota de 31 unidades de transporte para el reparto de azúcar a través de 13 puntos de ventas localizados estratégicamente en todo el territorio nacional. Las inversiones de CISA valoradas al

costo de reposición de los activos fijos son del orden de US\$12.35 millones. Consecuentemente, de acuerdo a las ventas anuales, las inversiones en capital de trabajo, son del orden de L.200 millones mensuales ó L.50 millones semanales.

- Muchos Estados han considerado que el azúcar es una agroindustria muy importante, por lo que han tratado de reducir al mínimo las consecuencias de los acuerdos comerciales multilaterales en sus respectivos sectores azucareros. Es probable que la presión sobre el azúcar se incremente a largo plazo y está por ver qué grado de voluntad tendrán los Estados para apoyar sus industrias azucareras. Si bien parece que la cuota de mercado de los edulcorantes alternativos seguirá aumentando en algunas zonas, el crecimiento de la población y de los ingresos aseguran una tasa estable de incremento del consumo de azúcar. Para satisfacer esta demanda, la producción deberá aumentar entre un 1 por ciento y un 2 por ciento anual. Dado que el rendimiento del azúcar todavía varía enormemente de un lugar a otro, hay margen suficiente para aumentar la producción en el futuro mediante la adopción de prácticas más modernas en muchos países en desarrollo.

VI.1.1.2 MERCADO RELEVANTE

- **En Honduras igual que en Centroamérica, el mercado relevante del azúcar abarca sobre todo el azúcar de caña, mientras que los sustitutos del azúcar (edulcorantes artificiales y la Panela) aun no ocupan una parte importante---- más bien ínfima---- del mercado.**
- **En términos geográficos el mercado nacional es el más importante para los consumidores pues actualmente no se importa azúcar ni edulcorantes sustitutos, mientras que tanto el nacional como el internacional constituyen el mercado relevante para los productores (empresas azucareras).**
- El consumo aparente de azúcar en Honduras en el 2007 será de 6,087,752 Quintales, que para una población en Honduras de 7,212,442 habitantes de acuerdo a cifras del Centro Centroamericano de Población (CCP), el consumo anual per-capita de azúcar sería de 84.4 libras (38.3 Kgs), índice superior al mundial que es del orden de 20 Kgs.
- El avance hacia la liberalización del comercio no ha tenido un efecto inmediato importante en el mercado de azúcar.

VI.1.1.3 MERCADO NACIONAL

- En 2007 las ventas al mercado local representaron el 68% (situación opuesta al caso de Guatemala y otros), mientras las de exportación cuota USA y mercado internacional fueron del 9.4% y 15.5% respectivamente. El mercado nacional sostiene a esta Industria de irse a la quiebra, situación que sería nefasta.
- Los precios de caña pagados a los productores independientes por los ingenios no son suficientes para obtener una rentabilidad atractiva. Las razones aducidas son los precios internacionales muy bajos. La industria fija estos precios guardando relación con los costos no así con los precios de venta del azúcar
- Los productores independientes muestran un alto grado de desmotivación para continuar en el negocio de este cultivo y no tienen opciones (monopsonio de su ingenio, oligopsonio de la industria), a pesar de recibir asistencias financiera y técnica del ingenio. En algunos casos, están dedicando sus tierras a otros cultivos (plátano, arroz, granos básicos, etc)

- La industria ha mantenido y mantiene un muy alto grado de responsabilidad Social Empresarial (RSE) a pesar de sus bajas rentabilidades en su operación
- La sociedad en general tiene una percepción sobre esta industria, de ser millonaria y solvente, por su gran presencia y monto de activos del orden de 7,000 millones de Lps según valor en libros (una vez deducidas las depreciaciones acumuladas).
- Los precios internacionales del azúcar durante 2007 han venido a la baja. A Octubre es de US\$ 0.106 /Lb (L. 2.02/Lb)
- El precio para la Cuota USA por el tema del Etanol, se espera para la zafra venidera precios promedios de US\$0.12/Lb (no de 6-8)
- Ambos precios muy superiores al precio en el mercado interno de Honduras
- Con respecto al resto de C.A. son similares a Nicaragua, pero inferiores a Guatemala y muy inferiores a El Salvador.

VI.1.1.4 TENDENCIAS EN EL MERCADO MUNDIAL DEL AZÚCAR

- Pese al intenso crecimiento del consumo de edulcorantes alternativos como el sirope de maíz con alto contenido en fructosa (JMRF o HFCS) y los edulcorantes artificiales sin contenido calórico, la demanda mundial de azúcar ha crecido, de manera estable, en las dos últimas décadas. La producción de azúcar procedente del sector de caña de azúcar ha aumentado rápidamente para atender esta demanda, mientras que la producción mundial de azúcar de remolacha se ha mantenido relativamente estable. Los precios internacionales del azúcar han sido tradicionalmente muy volátiles, lo que ha llevado a que el azúcar se convierta en una de las mercancías más protegidas del mundo. Las medidas recientes tendientes a la liberalización del comercio, a través de los acuerdos de la OMC y el establecimiento de bloques comerciales regionales, han hecho poco por mitigar la repercusión de la protección pública del mercado internacional del azúcar.
- Todos los países consideran este sector estratégico para sus países, tanto debido a su peso en el empleo, en la producción agrícola y manufacturera, como por la relevancia que representa el producto en la dieta de sus habitantes
- Los niveles de producción de azúcar en los últimos años crecen a un ritmo semejante al crecimiento poblacional
- El precio deflacionado del azúcar exhibe una tendencia decreciente desde 1900.
- La elasticidad precio de la demanda exhibe un comportamiento promedio unitario.
- El azúcar se enfrenta a la competencia de edulcorantes alternativos como el JMRF y la tendencia actual es a un desplazamiento mayor de su participación en el mercado
- El crecimiento del consumo de JMRF se ha visto favorecido por las políticas proteccionistas aplicadas hasta mediados de los años 90 por países como Estados Unidos y Japón.
- Las naciones productoras de azúcar se encuentran en un círculo vicioso del cual no se ve claramente la salida: La protección de los fabricantes de azúcar tanto en países industrializados (en especial) como en desarrollo, ha generado una gran sobreproducción y una fuerte presión a la baja en el precio internacional libre. Frente a esta situación los gobiernos de los países respaldan a los productores nacionales con barreras arancelarias y no arancelarias, y en países como USA y los Europeos (UE), además, con recursos financieros frescos y subsidios de diversos tipos.
- En Centroamérica muchos de los ingenios azucareros eran del sector público y posteriormente fueron privatizados. De esta forma, las empresas grandes fueron en algunos casos creadas por el propio Estado y reguladas desde el inicio (en Honduras: 3).

VI.1.2 SOBRE CONCENTRACION DE MERCADO, PODER DE MERCADO Y PARTICIPACIÓN NOTABLE DEL MERCADO Y LAS FUSIONES.

VI.1.2.1 NIVELES DE CONCENTRACION

- Al calcular los Índices de concentración **HERFINDAHL-HIRSCHMAN (HHI)** de la Industria azucarera Hondureña, se hizo en base a la producción medida en unidades, en Quintales de azúcar, para cuatro (4) escenarios: (1) para la producción total de cada ingenio (todos los mercados); (2) para la producción destinada al mercado nacional (mercado relevante) por cada ingenio; (3) fusionados todos los ingenios en la comercialización (un solo distribuidor con el 100% del mercado relevante) a través de CISA; y (4) en toneladas de caña cultivadas de origen propio de cada ingenio, los Índices HHI resultaron así: caso (1) $HHI < 1800$ moderadamente concentrada; caso(2) $HHI < 1800$ moderadamente concentrada; caso(3) $HHI = 10,000$ altamente concentrada (extremo); y caso(4) $HHI > 1800$ altamente concentrada.
- Al interior de las fábricas y refinadoras de azúcar, existe cierto grado de concentración que hace que esta industria no se enmarque dentro de una estructura competitiva. Al evaluar el grado de concentración de la industria se encuentra que dos de los siete establecimientos concentran el 55% del total de las ventas, por lo que la industria de fabricación y refinación de azúcar se considera un oligopolio moderadamente concentrado

VI.1.2.2 SOBRE LA PARTICIPACION NOTABLE DE MERCADO

- La industria azucarera Hondureña dispone de un "Poder Notable de Mercado(PNM)" o "Poder Significativo de Mercado" (PSM), definido como la capacidad de la empresa para incrementar precios por arriba de los niveles competitivos sin que sus ventas disminuyan rápidamente de tal forma que abandone inmediatamente esta práctica o estrategia.
- Una consideración especial en este sentido es que la determinación del Participación Notable de Mercado (PNM) no sólo debe basarse en la participación de mercado de un agente económico en términos absolutos, sino también relativos a la porción de mercado de su mayor competidor, sobre todo en el caso de Honduras (en que no existen competidores) donde la participación de mercado crítica no esta específicamente determinada. La industria hondureña del azúcar participa en un 100% de la producción nacional y su empresa CISA comercializa el 100% de la producción destinada al mercado nacional relevante, gozando así de una PNM de conformidad con el Artículo 8 del Reglamento de la LDPC.
- La estructura oligopólica encontrada en la industria de fabricación y refinación de azúcar, hace suponer que ella tiene cierto poder en la determinación de los precios de los demás participantes del mercado, los cuales tenderían a reflejar la posición dominante de las empresas que conforman el oligopolio.

Diversos estudios demuestran que cuando existe "regulación de precios", cuando existe la posibilidad de cartel o liderazgo de precios, que es una de las características de la industria oligopólica, tiene lugar una rigidez de los precios. La rigidez significa que los precios cambian con poca frecuencia y que la amplitud de los movimientos es mucho menor en las industrias sin precios regulados.

VI.1.3 POSIBILIDADES DE SUSTITUCION

PANELA: El nivel de producción nacional actual de este producto se ha reducido sustancialmente, ante la mayor competitividad e invasión del mercado con la producción de azúcar. La producción de Panela ha venido disminuyendo en la medida que el azúcar ha acelerado su producción e invadiendo el mercado interno, por lo que ésta ha venido sustituyendo a la Panela.

EDULCORANTES ARTIFICIALES: Honduras importa cantidades sumamente pequeñas de estos edulcorantes para consumo dietético, que vienen en presentaciones de pequeñas bolsitas o a granel en cajas de cartón para venta al detalle en supermercados. Sin embargo, son de hecho sustitutos del azúcar, aunque su consumo es muy bajo.

No obstante, desde el punto de vista del análisis de sustitución por edulcorantes artificiales, por ser estos de menor precio al del azúcar, es posible que se pueda dar un desplazamiento de la demanda industrial hacia estos productos sustitutos, aunque no se visualiza que sea en el corto plazo, ya que cualquier importador de estos deberá introducirlos, mercadearlos y promocionarlos entre los clientes potenciales del mercado nacional(especialmente entre las embotelladoras de refrescos), lo que le tomará algún tiempo considerable antes de que el industrial tome su decisión técnica de sustitución.

Por lo antes mencionado, y considerando que los edulcorantes artificiales y la Panela, no forman parte del mercado relevante del azúcar, en el caso Hondureño, no amerita realizar un análisis de sustituibilidad por el lado de la demanda.

VI.1.4 LIBERALIZACION COMERCIAL

- Se considera **viable----aunque no necesariamente conveniente-----** reducir el PSM de la industria: **a)** autorizando la operación de un número adecuado de nuevas distribuidoras de azúcar en el mercado nacional, bajo ciertas condiciones que no afecten el suministro eficiente, rompiendo así la exclusividad de la empresa **CISA**. y **b)** autorizando la importación de edulcorantes sustitutos del azúcar.

VI.1.5 IDENTIFICACION DE BARRERAS

- La uniformidad del producto (Azúcar) es un elemento que puede facilitar la Colusión entre los productores y que, por tanto, se debe considerar necesariamente en un análisis sobre las condiciones de **competencia** en el sector.
- En Honduras NO HAY SUBSIDIOS DE NINGUNA CLASE PARA EL SECTOR AZUCARERO.
- En Honduras el arancel vigente para el azúcar es 40%(importante barrera arancelaria).
- En el largo plazo existen mayores posibilidades de acceso de nuevos inversionistas, de creación de nuevas redes de distribución y de aparición de productos sustitutos, por lo que la política de competencia debe permitir los ajustes previstos en los mercados.
- Las barreras para el ingreso de nuevos productores en la industria azucarera son considerables.

- ✓ Esta actividad productiva requiere una inversión cuantiosa pues el tamaño mínimo rentable de planta, los costos sumergidos(Sunk Costs) que implica establecer una nueva industria y la integración productiva que genera una economía de escala, es bastante grande;
- ✓ En Honduras el capital y los emprendedores son escasos, siendo la tasa de Rendimiento del negocio poco atractiva por ser muy baja;
- ✓ El mercado del azúcar está fuertemente controlado por las asociaciones de empresarios que tienen una elevada incidencia en la determinación del precio(se requiere aprobación del Gobierno) a nivel nacional, y la competencia entre los ingenios está limitada por un acuerdo para repartirse el mercado entre los productores nacionales, mediante la asignación anual de cuotas de ventas proporcionales a la capacidad de producción de cada ingenio;
- ✓ La distribución del azúcar la realizan, en general, pocas empresas asociadas con los ingenios; el limitado número de marcas de azúcar que existe dificultando la aparición de nuevas; teniendo control absoluto sobre el canal de distribución de azúcar en el mercado interno, calidad del producto, condiciones de venta y sobre los precios de compra de la caña de azúcar a los productores independientes de sus zonas de influencia.
- ✓ La imposibilidad de acceder al mercado internacional con precios rentables fuera de las cuotas asignadas por Estados Unidos a cada país; en que la adjudicación de una cuota a un nuevo productor forzosamente deberá reducir la proporción asignada a los ingenios ya existentes.

VI.1.6 ANÁLISIS DE EFICIENCIAS

VI.1.6.1 SOBRE COMPETENCIA Y COMPETITIVIDAD

VI.1.6.1.1 COMPETENCIA

- La protección al sector, y su total regulación, en algunos ingenios ha causado retraso tecnológico y una falta de esfuerzo por mantener una competitividad en el mercado. Este elemento junto con la caída de los precios internacionales, la reducción de la cuota de exportación a Estados Unidos, entre otros aspectos, ha llevado en casos extremos a la quiebra de ingenios.
- La regulación y protección no ha apuntado a hacer más eficiente el proceso productivo y más competitiva a la industria azucarera, sino más bien ha tenido como propósito la sobrevivencia de los actores.
- Así, en lugar de ayudar a simular condiciones de un mercado sano, la regulación ha limitado la competencia y ha apadrinado el funcionamiento de cárteles en forma permanente, protegiéndolos de toda presión competitiva, lo cual, por otro lado, es una práctica generalizada a nivel mundial, lamentablemente.
- El mercado de la caña de azúcar, en el cual podría propiciarse mayor competencia al poderse producir a cualquier escala y donde la amenaza de importación no existiría prácticamente, tampoco está exento de la regulación defensiva y un monoposonio u oligoposonio (compra de caña) establecido por ley en la mayor parte de los países.
- Se han hecho algunos esfuerzos en los países para impulsar la competencia entre productores de caña para dar ciertas facilidades a los pequeños y medianos productores

- de caña y no ser absorbidos por los grandes, y de alguna forma garantizar que los ingenios no discriminen a las PYME cañeras, pero el precio que se les paga está totalmente regulado por la industria.
- En economías pequeñas y abiertas, las condiciones de **competencia** internacional pueden llegar a ser particularmente determinantes en los mercados internos, una vez que éstos han sido abiertos y desregulados, lo cual requiere de un esfuerzo especial de cooperación entre los países y las contrapartes comerciales y/o de inversiones en los sectores productivos.
 - La ausencia de mecanismos de este tipo puede poner de manifiesto la fuerte asimetría entre los países en vías de desarrollo y los industrializados cuando se trata de situaciones de abuso de poder de mercado por parte de las empresas dominantes.
 - En sectores como el del azúcar, una regulación proactiva que estimule a las empresas a innovar tecnológicamente sus plantas, en lugar de velar sólo por su sobrevivencia, puede ayudarles a prepararse para una eventual mayor apertura, al menos a nivel regional (en caso de Honduras tendría implicaciones negativas para esta industria y el País).
 - Una paulatina liberalización comercial y desregulación a nivel del Istmo podría mejorar las condiciones de competencia de este mercado considerablemente (el caso de Honduras tendría implicaciones negativas el impacto socioeconómico).
 - Los países centroamericanos tienen condiciones que en forma natural pueden inhibir la competencia en sus mercados, dado el pequeño tamaño de éstos.
 - El predominio de empresas monopólicas /oligopólicas en algunos rubros, en sectores productores de bienes, ponen en primer plano la necesidad de políticas de competencia y políticas de regulación modernas que puedan simular condiciones de mercado y conducir así a las empresas a producir en forma eficiente.
 - En mercados tan concentrados parece ser tanto o más importante el avance de la regulación, tradicionalmente muy inapropiada en varios países, que el marco de competencia propiamente tal.
 - La industria ha concentrado positivamente su comercialización, para obtener mejor manejo del mercado con reducción de costos de transporte nacionales, diferenciación del mercados por tipo de compradores y gama de productos bajo normas de calidad, especialización. estabilización de precios al consumidor final, mejorar la higiene del producto, fortificación estandarizada con vitamina "A", mayor control de los pesos envasados de producto, manejo de inventarios centralizados y oportunos.

VI.1.6.1.2 COMPETITIVIDAD

- Cada ingenio realiza las ventas directamente al exterior y el costo del servicio del manipuleo y almacenaje, anualmente se distribuye entre los ingenios mediante un presupuesto de ventas flexible de acuerdo a las cifras históricas, capacidad de producción de cada ingenio, expectativas en los mercados mundiales, cuota americana y nacional. **Al establecer esta planeación y cuotas de exportación, se alivia en cierta forma la tensión en los precios del mercado interno, evitando un exceso de oferta en el mercado nacional.**
- En cuanto a la competitividad de la industria azucarera hondureña, se encuentra que su rentabilidad es sumamente baja y los periodos de recuperación en años es muy larga, además los costos unitarios de producción son muy elevados comparados a los estándares promedio mundiales, corroborado al graficarse contra tres variables o indicadores importantes como son las escalas de producción en toneladas anuales de azúcar, el rendimiento de azúcar en los ingenios medido en libras de azúcar por tonelada de caña molida, y el rendimiento agrícola medido como las libras de azúcar formadas mensualmente en las plantaciones (indicador Pol. de madurez)

- La situación financiera de Rentabilidad y Recuperación de las inversiones en las empresas azucareras, es muy baja.
- Todos los Ingenios se encuentran en la parte alta de las curvas de costos, por tanto debajo de los niveles competitivos en producción anual de azúcar, rendimiento agrícola y rendimiento industrial.
- Todos los ingenios se encuentran operando por arriba del punto de equilibrio, situación favorable desde el punto de vista financiero.
- En suma, el grupo de Ingenios articula todo el sistema de información y comercialización de manera eficiente; algo que los ingenios difícilmente podrían realizar individualmente y sin lo cual la proyección del cluster a nivel internacional no se concebiría, ya que la participación de Honduras en el mercado mundial del azúcar y su capacidad de negociación en la respectiva cadena de valor global es muy reducida, debido a que la venta del azúcar en el mercado mundial es hecha casi en su totalidad por casas operadoras.

VI.1.6.1.3 SOBRE LAS FUSIONES EN EL SECTOR AZUCARERO

- En la LDPC, las fusiones son consideradas como un tipo de concentración económica (Art. 11). Sin embargo en una economía pequeña como la de Honduras, la política de fusiones también es muy importante, porque constituye la principal herramienta para lograr eficiencias potenciales en mercados oligopólicos que de otra manera permanecerían sin explotar.
- La comparación entre el ejercicio de poder de mercado y las ganancias de eficiencia es altamente compleja y esta sujeta a un sinnúmero de controversias. **Por lo tanto es indispensable elegir entre incrementar la eficiencia y limitar la concentración del mercado.** Una economía como la hondureña debe subordinar la operación de un número suficiente de competidores a la necesidad de servir a un número pequeño de la población de manera eficiente.
- Existen tres (3) enfoques principales para controlar las fusiones: El primero es el **"Enfoque de Valor Absoluto"** de la competencia que consiste en prohibir cualquier tipo de fusión que incremente el poder de mercado sin importar los efectos en la eficiencia; El segundo, es el **"Enfoque de Balance"** que compara los efectos anticompetitivos de la fusión contra las eficiencias que crea y con otras metas socio-económicas-políticas; y El tercer enfoque consiste en dejar que **"el mercado controle la fusión"**.

VI.2 RECOMENDACIONES

VI.2.1 CONCENTRACION DE MERCADO

- **Bajo el “enfoque del valor absoluto”** una de Las diversas opciones que la CDPC podría considerar para romper el monopolio en la distribución del azúcar en el mercado relevante, se reflejaría en la autorización de la concurrencia de otros distribuidores en el mercado relevante, así:

Autorización de otros distribuidores de azúcar en el mercado relevante:

Para continuar atendiendo el mercado con el mismo estándar de eficiencia con que se hace actualmente por la industria, aprobar el establecimiento de un número adecuado de distribuidores Mayoristas (se estima en nueve (9) incluido CISA a nivel nacional) que le compren directamente a cada ingenio, en cada región o sub-región, con capacidad económica suficiente para realizar las inversiones fijas y de capital de trabajo requerido por este negocio, que de conformidad con el tamaño del mercado, serian del orden de US\$1.40 por quintal manejado en inversiones fijas con un mínimo de 1,000,000 de quintales a manejar, resultando por este concepto US\$1,400,000 y de US\$0.60 millones de inversión en inventarios de azúcar para 15 días.

De esta manera la inversión mínima para cada distribuidor será de US\$2.00 millones. Las inversiones fijas incluirían además de los terrenos y las bodegas y unidades de transporte, los laboratorios de control de calidad y microbiológico y las plantas de fortificación de azúcar con vitamina “A” para cada distribuidor.

No obstante, **en este caso debe ponderarse:** **a)** el efecto negativo que podría traer en el tratamiento preferencial que actualmente le da la industria a la estatal BANASUPRO, en cuanto a precios bastante bajos y condiciones amplias de crédito en montos y plazos, mediante lo cual esta Institución “aprovecha” para financiar la adquisición de los demás productos que ofrece al publico consumidor de bajos ingresos. **b)** las políticas de la industria respecto al tipo y calidades de azúcar entregados y las condiciones de venta (contratos, territorios, montos, plazos, tasas de interés, etc.), que adopte la industria con respecto a los nuevos Distribuidores Mayoristas que entrarían a competir con CISA.

VI.2.2 PODER DE MERCADO/PARTICIPACIÓN NOTABLE DE MERCADO

- Incentivar la creación de **PYMES** productoras de Panela y el cultivo de caña de azúcar en regiones fuera del área de influencia de los ingenios.
- Fomentar la creación de nuevos pequeños Ingenios (Trapiches modernos) y el cultivo de caña de azúcar fuera del área de influencia de los actuales.
- Establecer un mecanismo de precios a pagar por la caña que guarde relación con los costos de producción y con los precios internos (especialmente) y con los precios de exportación de la azúcar, calculados mediante un modelo matemático sencillo computarizado, a correr antes de la siguiente zafra (Ver Anexo 05 sobre un posible formato con Modelo), ya que los productores de caña de azúcar han venido y están presentando problemas de comercialización con los ingenios por los bajos precios de compra de esta materia prima, uniformizando los precios a nivel nacional, ya que cada ingenio negocia el precio de compra de la misma.

VI.2.3 POSIBILIDADES DE SUSTITUCION

- **Bajo el “enfoque del valor absoluto”** una de Las diversas opciones que la CDPC podría considerar para romper el monopolio en la distribución del azúcar en el mercado relevante, se reflejaría en la autorización de la concurrencia de otros distribuidores en el mercado relevante, así:

Autorización de importaciones de edulcorantes sustitutos:

Asumiendo que en un futuro cercano, los sustitutos del azúcar podrían pasar a formar parte del mercado relevante en Honduras, especialmente para consumo industrial, y siendo éste actualmente del orden de 782.2 millones de Lempiras con el 35.9% de las ventas nacionales de la industria, con tendencia a incrementarse por contar con precios inferiores al del azúcar, se visualiza como viable autorizar importaciones de Jarabes con alto contenido de fructosa (HFCS o JRF) para atender las industrias que forman parte de este segmento importante del mercado, a través de un numero no menor de 30 distribuidoras de estos productos sustitutos del azúcar, situación ya contemplada en el decreto 261-2005.

Al suceder esta sustitución, la industria deberá colocar esta azúcar en el mercado internacional a los precios prevalecientes que son del orden del 36% del precio en el mercado interno, **lo que generara competencia pero incidirá negativamente sobre su rentabilidad.**

Incentivos para la Producción de Panela:

No obstante el bajo nivel de producción nacional de Panela, ante una situación diferente de incentivos a esta pequeña industria, este producto se podría convertir en un sustituto muy importante del azúcar en ciertas industrias y en el consumo doméstico.

VI.2.4 LIBERALIZACION COMERCIAL

- **No se recomienda** la liberalización del comercio de la azúcar, para permitir importaciones de los demás Países del Istmo centroamericano o del mercado mundial, **especialmente si se decide liberalizar la comercialización en el mercado interno**, además de que existen convenios vigentes como el Anexo “A” del TIEC y COMIECO, de no permitir importaciones entre los mismos países, fundamentado esencialmente en la trascendencia socio-económica para los Países de la región y los efectos negativos que podría traer al ponerse en precario la rentabilidad de esta vital agro-industria.

En todo caso, se aplica el Decreto 261-2005 que manda que cualquier liberalización que se plantee deberá ser recíproca por parte del país con el que se comercie, en el sentido de que la industria azucarera nacional podrá vender las mismas cantidades importadas a precios equivalentes en ese mercado.

- **Bajo el “Enfoque de Balance”** que compara los efectos anticompetitivos de la fusión contra las eficiencias que crea y con otras metas socio-económicas-políticas que la industria esta logrando en el País, la práctica del resto de Países de la región centroamericana y otros países del mundo, las posiciones proteccionistas del sector

azúcar de los países desarrollados. Así, el curso de acción se inclinaría por mantener el estado actual de las cosas, con CISA como distribuidora única exclusiva.

- **Bajo el enfoque** que consiste en dejar que **"el mercado controle la fusión"**, significaría observar continuamente el comportamiento de los mercados internacionales (Cuota USA y mundial) así como el mercado nacional, las políticas que adopten los demás países de la región centroamericana sobre la aplicación del "Anexo A" sobre la prohibición del comercio del azúcar entre países, la apertura del sector hacia la libre competencia en la comercialización, la entrada de nuevos productores de azúcar mediante la inversión extranjera, la entrada al mercado de sustitutos del azúcar como los HFCS y el incremento de la producción nacional de Panela, y cualquier otra fuerza de mercado. Así, el curso de acción sería mantener en suspenso en forma temporal cualquier decisión de la CDPC a la espera de señales concretas que induzcan a la CDPC a emitir resoluciones referentes al tema de competencia en el sector del azúcar.

VI.2.5 IDENTIFICACION DE BARRERAS

- Se debe crear un mecanismo adecuado para lograr que el Consejo Nacional del Azúcar como foro de beligerancia en el manejo de la política azucarera del país en el mercado nacional y su proyección a nivel internacional, órgano que por Ley debe manejar la política azucarera nacional, mantenga poder de decisión y capacidad gerencial para hacer frente a los retos del corto y largo plazo, con una cuota considerable de participación del sector privado.

VI.2.6 ANÁLISIS DE EFICIENCIAS

VI.2.6.1 POLITICAS DE COMPETENCIA

- La política de competencia en una economía pequeña como la de Honduras, debe tener como objetivo minimizar los efectos indeseables que provocan distorsión en las estructuras de mercado, y a su vez debe apoyar las fuerzas del mercado que en el largo plazo convierten estas estructuras en más eficientes.
- El conflicto que se genera entre la obtención de eficiencia productiva y la asignación eficiente de los recursos, debe ser resuelto por la política de competencia, esforzándose por encontrar un balance entre la eficiencia estructural y la competencia vigorosa de los agentes económicos, para que estos operen a niveles de escala eficientes y brinden a los consumidores los beneficios de esa mayor eficiencia.
- **En el caso de que una fusión dé como resultado un mayor competitividad internacional a las empresas----como es el caso de la agroindustria azucarera hondureña----- ésta debe permitirse, aunque también signifique un incremento en el nivel de concentración.**
- La CDPC en aplicación del artículo 12 de la LDPC deberá considerar que "se prohíben las concentraciones económicas cuyo objetivo o efecto sea restringir, disminuir, dañar o impedir indebidamente la libre competencia, pero que además **se establece que son beneficiosas las concentraciones que "no restringen, disminuyen, dañan,**

impiden o vulneran la libre competencia de manera indebida”, siempre y cuando “generen incrementos en la eficiencia económica y el bienestar del consumidor y que compensen el posible efecto negativo al proceso de libre competencia”.

- La CDPC en aplicación de los artículos 7 y 9 de la LDPC y el Artículo 6 y 12.e del Reglamento, deberá considerar y valorar en el mercado relevante si hay ganancias en eficiencia económica que se deriven de la práctica bajo análisis que incida favorablemente en el proceso de competencia, permitiendo a sus participantes integrar sus capacidades productivas, o lograr una mayor eficiencia de la actividad económica.....y que se traduzca en beneficios a los consumidores....., mismas que deberán ser comprobadas por los agentes económicos que la realicen. Como referencia, se considerarán ganancias en eficiencia, entre otras: a).....b).....**c) La disminución significativa de los gastos administrativos. d) la innovación y transferencia tecnológica y de información comercial. e) La disminución del costo de producción o comercialización derivada de la expansión de una red de infraestructura o distribución.**
- Bajo esta conceptualización, **siendo consistente con lo establecido en los Artículos antes referidos de la LDPC y su reglamento, aplicar el enfoque de Balance en la toma de decisiones de la CDPC** como mecanismo de control para las fusiones---- como la de la comercialización a través de la empresa CISA-----, ya que para determinar si una concentración es prohibida se deben evaluar los efectos anticompetitivos de la fusión versus las ganancias de eficiencia que se obtienen. La principal limitante de este enfoque radica en la dificultad para probar que las eficiencias que se esperaran obtener son mayores que los anticompetitivos efectos de la fusión, tal y como se establece el artículo 9 de la LDPC que literalmente dice: “... **quien invoque incrementos en la eficiencia económica y bienestar del consumidor como resultado de sus actos, deberá probar tales supuestos”.**

Para ello, en este sentido la CDPC deberá requerir a las empresas involucradas en la operación de concentración, para que:

- ❖ **Describan cuales son las eficiencias generadas por la operación.**
- ❖ **Demuestren cómo se alcanzarán dichas eficiencias.**
- ❖ **Presenten un estimado del monto al que ascenderán dichos eficiencias.**
- ❖ **Prueben que las eficiencias alegadas sólo son posibles a través de la operación de concentración económica objeto de análisis.**
- ❖ **Demuestren cómo y en que medida serán trasladadas al consumidor.**

A continuación se plantean otras recomendaciones, para se hagan del conocimiento del Consejo Nacional de la Agroindustria Azucarera y de la Comisión Nacional del Azúcar del Congreso Nacional a efectos de propugnar por el apoyo decidido a este importante rubro:

VI.2.7 OTRAS RECOMENDACIONES

VI.2.7.1 Políticas Públicas

- El gran aporte que el rubro ofrece en generación de mano de obra y todos los beneficios socio-económicos que conlleva, debe ser ratificado con acciones concretas por el gobierno, para reconocer el cultivo de la caña de azúcar y su industrialización en azúcar, como productos estratégicos de seguridad nacional y alimentaria.
- Revisar la Política Comercial entre las Secretarías de Industria y Comercio (SIC) y Agricultura y Ganadería (SAG) referente a la apertura hacia los mercados externos que afectan la economía del país, por la competencia del producto azúcar en condiciones desfavorables con economías de otros países que subsidian su producción agrícola.

VI.2.7.2 SOBRE LEGISLACION DE APOYO AL SECTOR A IMPULSAR EN EL CONGRESO NACIONAL

- Proponer al CN la ampliación de los incentivos otorgados por la Ley de Energía renovable, a los generadores de biomasa y dar en la ley de Biocombustibles, amplios incentivos para Etanol
- Proponer al CN la emisión de legislación orientada al incentivo de **PYMES** productoras de **Panela** en regiones fuera del área de influencia actual de los ingenios.
- Igualmente legislación para crear nuevos pequeños ingenios (Trapiches modernos) fuera del área de influencia de los actuales.
- Proponer al ejecutivo que imponga la norma de envasar el 100% de la azúcar comercializada al consumidor final (actualmente es del 36%) por la gran importancia que reviste para el desarrollo socio/económico/ sanitario/ambiental del País.
- A través de una legislación apropiada y dirigida al sector para mejorar su competitividad, apoyarla e incentivar:
 - La modernización tecnológica de la industria.
 - La co-generación de energía eléctrica.
 - La producción de etanol con el correspondiente incremento del área sembrada de Caña.
 - Su capitalización para expansiones y nuevos proyectos.
 - Impulsar el proyecto de producción de combustible de origen orgánico y del cultivo de grandes plantaciones de árboles energéticos, a fin de tener mayor capacidad e independencia de generación de energía en zafra ó fuera de ella.

VI.2.7.3 Producción

- Definir un método para definir la producción óptima a escala nacional, ya que la sobreproducción mundial afecta al Sector, debido a los bajos precios internacionales del azúcar. El precio del mercado internacional está afectando a todo los actores de la cadena, en la rentabilidad del cultivo y su industrialización.

- Mantener una Base de datos actualizada sobre los Costos de Producción de los Ingenios azucareros, a fin de resolver adecuadamente las solicitudes ante el Gobierno de incremento de precios del azúcar de parte de las empresas azucareras.

VI.2.7.4 Comercio Interno

- Establecer, eficientar y dinamizar una Política Comercial Azucarera a nivel nacional.
- Mantener al consumidor final la uniformidad del precio de la libra de azúcar producida por parte de los productores, al margen de que sus costos de producción son variables y dependen de la zona en que se produce.
- Marcar en los empaques el precio de venta a los consumidores finales, para evitar abusos de los intermediarios en el canal de distribución.
- La situación del sector azucarero es crítica porque en los últimos cuatro años se ha modificado el precio del azúcar apenas en tres ocasiones, a pesar de que los costos se han incrementado sustancialmente, de tal forma que el cultivo no es rentable.
- Implementar la certificación de las básculas por parte del gobierno y hacer las calibraciones periódicamente (cada dos meses).
- Definir y establecer una fórmula única de comercialización para definir la participación de los productores en los tres mercados actuales del azúcar (nacional, internacional y las cuotas de USA).

IV.2.7.4 Comercio Exterior

- Apertura unilateral, como resultado de las Políticas Comerciales del Gobierno versus la protección de los países industrializados.
- Revisar la Política Comercial entre las Secretarías de Industria y Comercio(SIC) y Agricultura y Ganadería(SAG) referente a la apertura hacia los mercados externos que afectan la economía del país, que lleva a competir el producto azúcar en condiciones desfavorables contra la protección de los países industrializados con economías que subsidian su producción agrícola.

VI.2.8 EN RELACIÓN AL PRESENTE ESTUDIO:

- Crear una base datos estadística computarizada del sector azúcar
- Ampliar la presente investigación a un mayor tamaño de muestra
- Posicionar en el mercado la imagen de CDPC para facilitar los estudios sectoriales que realice en diferentes Sectores.

ANEXOS

ANEXO NO. 01-1 ESTRUCTURA ARANCELARIA DE LA CAÑA DE AZÚCAR Y DERIVADOS

CODIGO	DESCRIPCIÓN	Cons. OMC	CA	ARAN CEL APLIC ADO	ARANCEL PARTE II (DESARMONIZ ADO)
12.12.99.10	--- De caña de azúcar	35%	0	10%	
1701.11.00	- - De caña	40 %	CI*	II	40%
1701.91.00	- - Con adición de aromatizante o colorante	35%	CI	II	15%
1701.99.00	- - Los demás	35%	CI	II	15%
1702.11.00	-- Con un contenido de lactosa superior o igual al 99% en peso...	35%	0%	0%	
1702.19.00	-- Las demás	35%	0%	0%	
1702.20.00	- Azúcar y jarabe de arce ("maple")	35%	0%	10%	
1702.30.11	--- Glucosa químicamente pura	35	0%	II	
1702.30.12	---Jarabe de glucosa	35	0%	II	
1702.30.20	- - Con un contenido de fructosa, calculado sobre producto seco, inferior al 20% en peso	35%	0%	II	10%
1702.40.00	- Glucosa y jarabe de glucosa, con un contenido de fructosa, calculado sobre producto seco, superior o igual al 20% pero inferior al 50%, en peso, excepto el azúcar invertido	35%	0%	II	10%
1702.50.00	- Fructosa químicamente pura	35%	0%	II	0%
1702.60.00	- Las demás fructosas y jarabe de fructosa, con un contenido de fructosa, calculado sobre producto seco, superior al 50% en peso, excepto el azúcar invertido	35%	0%	II	10%
1702.90.10	- - Maltosa químicamente pura	35%	0%	II	0%
1702.90.20	- - Otros azúcares y jarabes, excepto los jarabes de sacarosa y los caramelizados	35%	0%	II	0%
1702.90.90	- - Otros	35%	0%	II	15%
1703.10.00	- Melaza de caña	35%	0%	II	15%
1703.90.00	- Las demás	35%	0%	II	15%
1704.10.00	- Chiles y demás gomas de mascar, incluso recubiertas de azúcar.	35%	0%	15%	
1704.90.00	- Los demás	35/30 %	0%	15%	
2208.40.10	-- Ron	35%	CI	II	15%

2208.40.90	-- Otros	35%	CI	II	15%
2208.50.00	- "Gin" y ginebra	35%	CI	II	15%
2208.60.00	- Vodka	30%	CI	II	5%
2208.70.00	- Licores	35%	CI	II	15%
2208.90.10	--Alcohol etílico sin desnaturalizar	30/25 %	CI	II	15%
2208.90.20	--Aguardientes obtenidos por fermentación y destilación de mostos de cereales, con grado alcohólico volumétrico superior a 60% vol.	15%	CI	II	5%
2208.90.90	-- Otros	35%	CI	II	15%

* CI: Importaciones de la región Centroamericana controladas.

ANEXO 01-2 DECRETO LEGISLATIVO No.261-2005 LEY DE LA CREACIÓN DEL CONSEJO NACIONAL DE LA AGROINDUSTRIA AZUCARERA:

TITULO I:

CAPITULO II: FACULTADES Y ATRIBUCIONES

Artículo No.9. El consejo tiene las atribuciones siguientes;

1. Formulación, aprobación, evaluación y seguimiento de la política azucarera nacional
2. Conciliar controversias de carácter económico que surjan entre los productores de caña de azúcar y los industriales.
3. Promover una justa retribución a la inversión y al esfuerzo del productor de caña y del productor de azúcar.
4. Recomendar al Poder Ejecutivo el realizar importaciones de azúcar en casos especiales para garantizar su abastecimiento y precios razonables al consumidor.
5. Velar por la correcta aplicación de las leyes, convenios y tratados que evitan la competencia desleal en la comercialización de la caña y del azúcar.
6. Incentivar las inversiones dando prioridad a la comercialización de la caña y del azúcar producida en el país.
7. Estimular el consumo nacional de azúcar y crear los canales necesarios para coadyuvar a su comercialización, para que sea cada vez mayor el consumo por todos los hogares hondureños.
8. Preparar y promover la creación de un plan permanente de mitigación y de normalización en su caso, que permita la eliminación de la práctica de quema de los cañaverales en periodo de cosecha, para tener un sistema de producción ecológicamente viable.
9. Contribuir al estricto cumplimiento de esta Ley y de todas las disposiciones que de el emanen.
10. Emitir su Reglamento Interno.

CAPITULO III: DE LAS PLANTACIONES DE CAÑA

Artículo No.10. Las relaciones de compraventa y los factores de orden técnico y demás elementos relacionados, se normarán por medio de un contrato que celebraran los ingenios azucareros y los productores de caña.

Artículo No.11. Los productores independientes de caña de azúcar sembraran la variedad o variedades de caña que acuerden con el ingenio azucarero y le darán a las plantaciones el mantenimiento que esta recomiende a través de sus técnicos, cuando así se hubiere pactado. Para los efectos de este artículo, cada ingenio azucarero contratara un centro de investigación y experimentación cuyos resultados dará a conocer a los productores independientes periódicamente para mejorar la calidad de la producción.

Artículo No.12. los ingenios azucareros podrán prestar asistencia técnica gratuita a los productores independientes de caña de azúcar, si así lo convienen, en materia de fertilización, control de malezas, riego, drenaje, combate de plagas y demás actividades agrícolas similares. En caso de que el ingenio azucarero le venda insumos y labores culturales a un productor independiente, el precio no podrá ser superior al precio de mercado.

Artículo No.13. Las plantaciones de caña de azúcar se harán en zonas identificadas de acuerdo a sus características físicas y químicas para el cultivo de caña, teniendo el cuidado de proteger la salud de las personas que habitan en las poblaciones cercanas.

Artículo No.14. Se refiere a las prácticas agrícolas, normas ambientales y de seguridad industrial internacionales en el cultivo de caña de azúcar.

CAPITULO IV: DE LA COSECHA AZUCARERA

Artículo No.15. La zafra o cosecha de las plantaciones de los productores independientes de caña de azúcar, se hará de acuerdo a las normas que establezca la Comisión de Zafra que debe operar en cada ingenio azucarero.

La Comisión de zafra determinará mediante reglamentación la metodología en cuanto a la cosecha azucarera. Cada Comisión de zafra está integrada en la forma siguiente: superintendente de campo, jefes de zona y representantes de la Asociación de Productores de Caña.

Artículo No.16. Los productores independientes y la Asociación de productores de caña velarán por el buen desarrollo de la zafra, y resolverán los problemas que surjan, con las autoridades de su zona geográfica. La Comisión de zafra deberá informar una semana antes si las condiciones son favorables o no para cosechar.

CAPITULO V: DE LOS RENDIMIENTOS

Artículo No.17. Toda la caña será pesada en las básculas del ingenio azucarero, a las cuales se les dará el mantenimiento que requieran antes de cada zafra y durante la zafra misma si fuere necesario, para garantizar que la medida sea correcta o real.

El costo del mantenimiento de las básculas correrá por cuenta del correspondiente ingenio azucarero.

Artículo No.18. Los productores de caña de azúcar suplidores de cada ingenio, podrán comprobar el normal funcionamiento de las básculas pesando en las mismas u otras básculas para establecer las correspondientes comparaciones, en presencia de representantes del ingenio, por sí mismos o con técnicos contratados.

Las irregularidades detectadas en las básculas de los ingenios azucareros en perjuicio de los productores, serán sancionados por las autoridades competentes y supervisados por el departamento de Pesas y Medidas de la Secretaría de Industria y Comercio.

CAPITULO VI: DE LOS CONTRATOS DE LA CAÑA DE AZUCAR

Artículo No.19. El precio de la caña de azúcar a pagar por las empresas azucareras a sus proveedores, no será inferior al precio internacional y será determinado por el Consejo Nacional de la Agroindustria Azucarera, para que armonice los puntos de vista de las partes involucradas.

Artículo No.20. Los ingenios azucareros conjuntamente con el productor llevarán los registros de costos de producción y entregarán periódicamente o a solicitud del productor independiente, un estado de cuenta por preparación, siembra, cultivo y cosecha de la caña, de los montos financiados por el ingenio.

Artículo No.21. Los ingenios azucareros retendrán de las liquidaciones de caña que hagan a los productores afiliados, las cuotas que previa autorización deben entregarse a la Asociación local de productores de caña de azúcar.

La integración de las Asociaciones de productores estarán sujetas al principio de derecho de la libre asociación.

Artículo No.22. Los ingenios azucareros continuaran invirtiendo recursos para apoyar la permanente investigación y la adopción de nuevas tecnologías, que permitan la superación de la industria azucarera nacional. Así mismo, se compromete a llevar a cabo en forma periódica publicaciones, seminarios y prácticas demostrativas en campo, como medio de transferencia de tecnología al productor de caña.

TITULO II: DISPOSICIONES GENERALES Y TRANSITORIAS

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo No.23. El impuesto o tasa máxima arancelaria existente para el azúcar de caña se aplicará a las importaciones de cualquier tipo o calidad de azúcar, utilizando como base el precio vigente del Contrato No.14 de la Bolsa de Café, Cacao y azúcar de Nueva York.

Dichas importaciones, de acuerdo con el principio de reciprocidad, serán permitidas cuando sean originarias de Países que permitan importaciones de azúcar de origen hondureño.

Igual tratamiento se aplicara en caso de importaciones de los sustitutos del azúcar de caña como los Jarabes de Maíz de Alta Fructosa (HFCS), Aspartamo o cualquier otro edulcorante natural o sintético, en base al contenido equivalente de sacarosa.

Artículo No.24. Quedaran exoneradas de todo tipo de impuestos las donaciones de azúcar provenientes de Países extranjeros para ayudar a resolver una emergencia nacional debidamente declarada.

CAPITULO II: DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo No.25 Para la ejecución del plan de medidas de mitigación o normalización de quienes las Secretarías de estado de Industria y Comercio y de recursos Naturales y Ambiente, aprobaran un reglamento especial.

ANEXO No.02 EDULCORANTES

Es difícil profetizar lo que será a 20 años el mercado de edulcorantes de alto poder edulcorante . No obstante, ciertas tendencias parecen irreversibles: el atractivo por el dulce es una constante humana que conduce paralelamente a una evolución entre el nivel de vida y el consumo de sustancias dulces. Si el aumento de la ración glucídica es poco peligrosa en las poblaciones en vías de desarrollo, no ocurre lo mismo en los países avanzados, donde se acompaña con la multiplicación de las "enfermedades de la civilización ": caries dentales, ciertas diabetes, obesidad.

El ser humano siempre ha sido atraído por el sabor dulce; quizá este, fue uno de los métodos que empleo el hombre primitivo en la selección de alimentos seguros. Los recién nacidos muestran ya una preferencia a lo dulce que contrasta con su indiferencia con lo salado y su rechazo o lo amargo. El sistema gustativo parece estar desarrollado en un feto de cuatro meses y esta comprobado que a los cinco meses incrementa la velocidad de ingesta cuando se inyecta un estímulo dulce al líquido amniótico. Probablemente el primer edulcorante empleado como tal fue la miel de abeja. Al menos de este edulcorante se tienen referencias que datan de hace mas de 2000 años.

Probablemente el primer edulcorante empleado como tal fue la miel de abeja. Los azúcares representan la forma más común y conocida de los edulcorantes, ampliamente distribuido en la naturaleza se encuentran en frutas, vegetales, miel y leche. Son también las unidades que están constituidos carbohidratos más complejos (polisacáridos): almidón, celulosa, pectina, glucógeno. Por ejemplo las manzanas tienen 4% en peso de sacarosa, 6% de fructosa y 1% de glucosa, mientras que las uvas 2% de sacarosa, 8% de fructosa, 7% de glucosa y 2% de maltosa.

Los azúcares representan la forma más común y conocida de los edulcorantes, ampliamente distribuido en la naturaleza se encuentran en frutas, vegetales, miel y leche. Son también las unidades que están constituidos carbohidratos más complejos (polisacáridos): almidón, celulosa, pectina, glucógeno. Aparecen igualmente en moléculas orgánicas simples y complejas como el ADN, las glicoproteínas, etc. Todos los carbohidratos deben ser desdoblados hasta azúcares simples(monosacáridos), para poder ser asimilados, siendo la glucosa y la fructosa lo más comunes. La glucosa o dextrosa es la principal forma a la que otros azúcares son transformados en el cuerpo, por lo que es el principal azúcar encontrado en la sangre. La glucosa esta presente en muchas frutas y es la unidad de base del almidón, el glucógeno y la celulosa.

La calidad del sabor dulce difiere considerablemente de un edulcorante a otro. La mayor parte de los edulcorantes de alto poder endulzante poseen sabores residuales que se superponen al sabor dulce. La sacarosa sirve de referencia porque no presenta sabor residual, siendo considerada como el sabor dulce estándar.

La sacarosa o azúcar de mesa es el azúcar más conocido en la industria y el hogar. Se trata de un disacárido compuesto de glucosa y fructosa, extraído de la caña de azúcar y de la remolacha. Existe una confusión fuera del ámbito académico, ya que ha la sacarosa se le ha conocido mas que diversas formas de presentación de la sacarosa o subproductos de su procesamiento. La sacarosa representa el 60 a 80 % de los edulcorantes y el 30 % de los carbohidratos usados como edulcorantes consumidos por el hombre. Su concentración en la caña de azúcar es alta (16 - 18 %). Sus propiedades físicas de caramelización, su higroscopía comparativamente baja y su estabilidad en muchos procesos para alimentos le hacen ser ideal como edulcorante en muchos alimentos y productos de confitería.

La lactosa es otro disacárido, compuesto de glucosa y galactosa encontrado en la leche. Existen algunas aplicaciones industriales de este azúcar, pero dado su bajo poder edulcorante (un 40% del poder edulcorante de la sacarosa), no es utilizada como tal. Finalmente la miel es el jarabe producido por las abejas y contiene principalmente glucosa y fructosa; es decir, azúcar invertido.

La fructosa o levulosa es el mas dulce de todos los azúcares naturales, encontrándose principalmente en frutas y miel. Por ejemplo las manzanas tienen 4% en peso de sacarosa, 6% de fructosa y 1% de glucosa, mientras que las uvas 2% de sacarosa, 8% de fructosa, 7% de glucosa y 2% de maltosa

Estos son los principales azúcares, algunos de ellos edulcorantes. Sin embargo, hay muchos otros edulcorantes que no son azúcares: proteínas, alcoholes.

Una de las áreas donde ha tenido mayor impacto la biotecnología, no solo desde el punto de vista tecnológico sino económico y social también, es la de los edulcorantes. A partir de los sesenta en los países desarrollado se han venido implementando procesos industriales, en su mayoría biotecnológicos, para la elaboración de edulcorantes calóricos y no calóricos, que han modificado la estructura de este mercado. Esta situación le ha traído varias consecuencias a los países para los que las exportaciones de azúcar de caña constituye una entrada importante de divisas y ha sido un factor determinante en las fluctuaciones del precio internacional del azúcar de caña.

La sustitución de la sacarosa por los edulcorantes sintéticos no siempre es sencilla, ya que este azúcar no solo desempeña un papel como saborizante, sino que, en muchos casos, también actúa como conservador y para conferir al producto una textura y una consistencia adecuadas; esto se observa en las mermeladas y en alimentos semejantes en los que el alto contenido de sacarosa reduce la actividad acuosa a menos de 0,8 para evitar hongos y levaduras; además, las pectinas de alto metoxilo gelifican en presencia de este hidrato de carbono. Sin embargo, si se combinan adecuadamente los materiales, se puede lograr la sustitución.

Debido a las variadas y numerosas exigencias del mercado de los alimentos, es necesario que las empresas cumplan con rigurosos controles y sistemas de calidad.

Dentro de éstos, se citan a continuación los requisitos que deben cumplir los edulcorantes, por ejemplo, en la Industria de Dulces:

- Dulzura relativa de los azúcares.
- Grado de solubilidad y cristalización.
- Peso específico de los jarabes
- Contenido de agua de los azúcares secos.
- Higroscopicidad.
- Sabor específico.
- Cualidades de preservación y tendencia hacia la fermentación.
- Peso molecular.
- Punto de congelación.
- Tendencia al pardeamiento.

Los argumentos de naturaleza dietética junto al formidable crecimiento económico juegan a favor de los edulcorantes de alto poder edulcorante y animan a multiplicar las investigaciones de estos productos.

No obstante, numerosos obstáculos, en particular de naturaleza toxicológica, hacen aleatorio todo pronóstico sobre su futuro desarrollo.

Los edulcorantes utilizados, según diversas formulaciones, son la fructosa, sacarosa, lactosa, jarabe de maíz, almidones modificados, etc.

Los edulcorantes utilizados en lo posible no deben ser cariogénicos, con el objetivo de ayudar a preservar la salud bucal de la población.

El uso de los diferentes edulcorantes en alimentos destinados al consumo infantil esta supeditado al efecto toxicológico, real o potencial, que de su uso se derive.

Los edulcorantes se clasifican en Naturales o calóricos y No naturales, sintéticos o no calóricos.

☐ Dentro de los edulcorantes *Naturales* encontramos:

☐ Mono y oligosacáridos:

- Glucosa
- Fructosa
- Sacarosa
- Lactosa
- Lactitol
- Licasin
- miel de abeja
- azúcar invertido
- jarabes de maíz.

☐ glucósidos:

- filodulcina
- esteviósido
- osladina
- glicirrina
- edulcorante del fruto Lo-han.

☐ Alcoholes polihídricos:

- Sorbitol
- Manitol
- xilitol.

☐ Proteínas:

- miralina o miraculina
- monelina
- taumatina.

☐ Dentro de los *Sintéticos* se encuentran:

- acesulfame k
- aspartamo
- L-azúcares
- Ciclamatos
- Dihidrochalconas
- Dulcina
- Sacarina.
- Antioximina de perrillaldehído
- D-Triptófano
- Ácido clorogénico

EDULCORANTES NATURALES

Fructosa: La fructosa es llamada también levulosa o azúcar de fruta. Se encuentra en forma libre en casi todas las frutas y bayas dulces. La fructosa es un azúcar natural mas dulce que la sacarosa. La fructosa puede usarse como edulcorante de bajas calorías para dulces, gomas de mascar, chocolates, helados, productos de panadería y de pastelería, bebidas enfriadas o parcialmente ácidas, alimentos para niños y para bebés, productos congelados, jugos en polvo, bebidas instantáneas de cacao o en sustitutos de leche materna.

Sacarosa: La sacarosa representa el 60 a 80 % de los edulcorantes y el 30 % de los carbohidratos usados como edulcorantes consumidos por el hombre. Su concentración en la caña de azúcar es alta (16 - 18 %). Sus propiedades físicas de caramelización, su higroscopía comparativamente baja y su estabilidad en muchos procesos para alimentos le hacen ser ideal como edulcorante en muchos alimentos y productos de confitería.

Lactosa: Es un disacárido, compuesto de glucosa y galactosa presente en la leche. De los disacáridos de importancia en alimentos, este azúcar es el menos soluble y dulce, ya que solo representa entre un 25 - 40% del poder edulcorante de la sacarosa.

Licasin:

Es más dulce que la glucosa y el sorbitol, y sus propiedades tecnológicas posibilitan el reemplazo de la sacarosa en muchos alimentos especialmente en confitería.

Azúcar invertido: es una mezcla de azúcares producida cuando la sacarosa se hidroliza, química o enzimáticamente, este azúcar se produce en la miel de abeja en forma natural, razón por la cual es tan dulce; igualmente en los jugos de fruta con pH ácido y que sufren algún tratamiento térmico se percibe un ligero aumento de la dulzura debido a la hidrólisis de la sacarosa.

Sorbitol:

Es un polvo blanco, inodoro, higroscópico, cristalino y posee sabor dulce frío y agradable. Posee bajo poder edulcorante. Prolonga la vida útil de los alimentos.

Su aplicación industrial es principalmente en productos como: velas, gelatinas, chicles, panaderías, chocolates, mermeladas, fabricación de vitamina C, cosméticos, etc.

El sorbitol comercial se conoce con el nombre de SORBIFIN.

Manitol: Es un poliol de 6 carbonos con bajo poder edulcorante. Es un edulcorante nutritivo aportando menos calorías que el sorbitol y xilitol.

Xilitol: Es un poliol de fórmula $C_5H_{10}O_5$ y peso molecular 152,15. Es un polvo cristalino, blanco e inodoro cuyo dulzor es aproximadamente similar a la de la sacarosa.

Miraculina:

Su peso molecular: 42000, punto isoelectrico: 9. Este producto no es un edulcorante si no un agente que cambia el gusto a los productos ácidos en gusto dulce.

Monelina:

Su peso molecular: 11500, punto isoelectrico: 9. Es el más dulce de los edulcorantes naturales; su dulzor es persistente, es estable hasta 60°C, pero esta proteína es muy lábil.

Traumatina: Peso molecular: 20000, punto isoelectrico: 12. EL sabor dulce es inmediato a la degustación, pero persisten.

stevia

En tan complicada situación parece surgir un inesperado competidor, aunque conocido.

Se trata de la Stevia, un arbusto de hojas dulces, oriundo de Paraguay.

En este entorno dos empresas estadounidenses, Cargill, de alimentos, y Coca Cola, de refrescos, anunciaron su asociación para fabricar un edulcorante basado en la Stevia.

China es el principal productor de Stevia, con 20 mil hectáreas. Paraguay dispone de mil 500 hectáreas, aunque el país sudamericano espera llegar a 10 mil hectáreas en el futuro.

Anteriormente el Aspartame, un edulcorante químico, trató de competir con el azúcar, pero los riesgos de cáncer para sus consumidores le hicieron perder espacio en los mercados.

En Paraguay, la Facultad de Medicina de la Universidad de Asunción adjudica a la Stevia las virtudes de ser antioxidante y beneficiosa contra la diabetes y la hipertensión.

EDULCORANTES SINTETICOS

Son productos no glucídicos, acalóricos, generalmente con fuerte sabor dulce.

Aspartame:

Es de 100 a 200 veces más dulce que la sacarosa, tiene fuerte sensación dulce muy parecida a la de la sacarina y desprovista de sabor residual amargo. El Aspartame presenta, como muchos edulcorantes, la propiedad de potenciar el poder endulzante de otros edulcorantes.

Ciclamato sódico:

Es 30 a 50 veces más dulce que la sacarosa y no tiene el dejo amargo de la sacarina.

Sacarina:

El sabor azucarado es neto, pero acompañado de un sabor residual amargo. Las propiedades químicas y físicas de la sacarina sódica son muy satisfactorias pues tiene buena compatibilidad, solubilidad y estabilidad.

PRODUCCIÓN DE EDULCORANTES A PARTIR DE MAÍZ

El 70% de almidón producido se emplea en la producción de edulcorantes.

Producción de Glucosa:

La glucosa tiene el 80% del poder edulcorante de la sacarosa, esta es empleada en la elaboración de diversos productos como en confitería y alimentos procesados, aunque también es procesada en forma de jarabes dulces tipo miel.

Licuefacción:

Es el primer paso en la producción de glucosa. La alfa amilasa es una endoamilasa con actividad solo para los enlaces alfa 1-4, inactiva hacia los enlaces alfa 1-6, de la amilopectina.

Sacarificación:

Segunda etapa efectuada con glucoamilasa que libera glucosa a partir de los enlaces alfa 1-4 y alfa 1-6 lo que permite hidrolizar las alfa dextrinas. El jarabe obtenido es purificado y luego se evapora la solución para finalmente cristalizar la glucosa.

EDULCORANTES A PARTIR DE SACAROSA

Producción de isomaltulosa:

La isomaltulosa o palatinosa es un componente natural de la miel de abeja. Tiene solo un tercio del poder edulcorante de la sacarosa, pero un dulzor similar.

Se aplica en la producción de alimentos de humedad intermedia, ya que permite su preservación sin el alto dulzor que ocasiona la sacarosa también se aplican en alimentos para diabéticos y para deportistas por su lenta liberación de glucosa. No provoca caries dentales y es más resistente a la hidrólisis ácida que la sacarosa, es un azúcar fermentable por bifidobacterias y no enterobacterias, desfavoreciendo el desarrollo de microorganismos de la putrefacción con tendencia a causar diarrea.

Primero fue producido como un intermediario en producción del edulcorante palatinita que utilizaba un proceso fermentativo con microorganismos.

Tabla No. 25 Edulcorantes intensivos. Poder endulzante respecto al azúcar

Productos	Veces
Sucralosa	600
Sacarina*	300
Steveoside	200
Aspartame**	200
Acesulfame-K	200
Ciclomatos	30
Otros de más reciente desarrollo	
Tailin	2000
Alitame	2000
Sweetener 2000***	10000
Treclidoro-galacto.sugar(TGS)	650

ANEXO No.03

ESTADISTICAS SOBRE LA INDUSTRIA AZUCARERA HONDURENA

MASTER DE ESTADISTICAS APAH
CUADRO CONSOLIDADO INDUSTRIA AZUCARERA HONDURENA

AÑO	CAMPO			FABRICA		COMERCIALIZACION					
	Mzns. Caña Cosechada	Caña Molida TC	Rendimiento Agrícola TC/Mzn	Producción de Azúcar qq	Rendimiento Industrial Lb./rc	Ventas Mercado Nacional qq	Exportación Cuota USA qq	Excedente qq Exp. Mundial	Suma exportacion	suma comercial.	Precios
1981	39,675.54	2,373,494.94	59.82	4,199,100	176.92	2,367,849	1,831,251	0	1,831,251	4,199,100	L. 49.00
1982	41,070.94	2,416,071.64	58.83	4,642,482	192.15	2,682,643	1,385,539	534,300	1,919,839	4,602,482	L. 74.00
1983	41,479.67	2,323,314.36	56.01	4,526,119	194.81	2,307,257	810,262	1,408,610	2,218,872	4,526,129	L. 92.00
1989	38,420.74	2,015,108.25	52.45	3,837,689	190.45	3,435,927	410,734	0	410,734	3,846,661	L. 165.00
1990	41,893.93	2,296,256.88	54.81	4,253,010	185.21	3,585,093	586,091	0	586,091	4,171,184	L. 175.00
1991	42,155.78	2,104,790.17	49.93	3,875,253	184.12	3,453,527	421,726	0	421,726	3,875,253	L. 185.00
1992	39,549.22	2,189,473.67	55.36	3,912,939	178.72	3,630,375	282,554	0	282,554	3,912,929	L. 195.00
1993	37,895.17	2,154,425.32	56.85	3,877,151	179.96	3,623,538	253,613	0	253,613	3,877,151	L. 200.00
1994	38,537.83	2,172,790.38	56.38	3,851,867	177.28	3,621,652	212,402	17,813	230,215	3,851,867	L. 210.00
1995	42,314.13	2,469,481.44	58.36	4,437,588	179.70	4,144,551	291,243	1,794	293,037	4,437,588	L. 230.00
1996	46,451.22	2,800,361.39	60.29	4,890,343	174.63	4,463,912	426,431	0	426,431	4,890,343	L. 245.00
1997	49,292.72	2,781,977.17	56.44	5,175,094	186.02	4,438,894	427,625	308,575	736,200	5,175,094	L. 260.00
1998	53,711.12	3,195,924.97	59.50	5,445,459	170.39	4,966,503	324,962	153,994	478,956	5,445,459	L. 270.00
1999	49,718.72	2,694,124.82	54.19	4,185,467	155.36	3,954,532	230,935	0	230,935	4,185,467	L. 290.00
2000	58,124.31	3,743,808.17	64.41	7,025,078	187.65	5,114,538	226,003	474,198	700,201	5,814,739	L. 300.00
2001	61,191.33	3,806,577.56	62.21	7,779,137	204.36	5,220,641	232,144	3,430,905	3,663,049	8,883,690	L. 327.00
2002	58,768.40	3,613,315.86	61.48	7,322,287	202.65	5,455,165	232,144	1,634,978	1,867,122	7,322,287	L. 327.00
2003	60,846.36	3,458,847.61	56.85	6,686,752	193.32	5,453,180	232,144	1,001,428	1,233,572	6,686,752	L. 439.00
2004	60,454.94	4,005,123.81	66.25	7,868,176	196.45	5,069,280	232,144	1,645,030	1,877,174	6,946,454	L. 439.00
2005	60,764.84	3,949,747.23	65.00	8,075,119	204.45	5,222,450	276,236	2,151,067	2,427,304	7,649,754	L. 468.00
2006	61,395.66	4,036,255.55	65.74	8,255,680	204.54	5,427,062	272,241	2,076,780	2,349,020	7,776,082	L. 500.00
2007	63,497.46	4,280,762.84	67.42	8,508,630	198.76						
Formulas:						100,900,199	12,672,591	20,854,025			
Rendimiento Industrial = Producción de azúcar qq / Caña molida TC											
Rendimiento Agrícola = Caña molida TC / Mzns. Caña Cosechada											
A partir del 2003 se utilizan sacos de 50 kl. = 110.23 Lb. / el precio se refleja por saco de 50 kl.											
Nota: exportacion USA del 2005 se amplio en 2,204.62 TC (44,092.40 qq)											

PRODUCCION POR EMPRESA QQ

AÑOS	CAHSA	ACHSA	CHUMBAGUA	LA GRECIA	AZUNOSA	AYSA	TRES VALLES	TOTAL
1982	1,644,181.00	415,821.00	293,848.00	845,114.00	469,877.00	520,076.00	413,550.00	4,602,467.00
1983	1,717,027.00	473,331.00	205,796.00	829,048.00	492,162.00	544,376.00	264,379.00	4,526,119.00
1984	1,707,814.00	511,009.00	227,653.00	951,262.00	528,546.00	600,044.00	224,950.00	4,751,278.00
1985	1,820,134.00	488,287.00	213,951.00	1,025,066.00	441,877.00	561,975.00	394,784.00	4,946,074.00
1986	1,793,570.00	439,021.00	256,867.00	888,972.00	696,626.00	657,947.00	241,768.00	4,974,771.00
1987	1,580,106.00	350,311.00	223,852.00	695,036.00	496,808.00	568,581.00	297,216.00	4,211,910.00
1988	1,234,672.00	282,147.00	200,085.00	486,585.00	404,874.00	544,538.00	278,546.00	3,431,447.00
1989	1,422,205.00	288,292.00	378,313.00	422,858.00	468,600.00	550,555.00	306,734.00	3,837,557.00
1990	1,468,972.00	362,419.00	460,243.00	577,710.00	566,736.00	607,141.00	212,551.00	4,255,772.00
1991	1,212,904.00	345,863.00	416,353.00	585,388.00	516,815.00	540,102.00	257,062.00	3,874,487.00
1992	1,277,910.00	338,601.00	340,434.00	521,445.00	573,291.00	582,448.00	278,800.00	3,912,929.00
1993	1,200,715.00	314,681.00	418,343.00	426,471.00	621,101.00	584,713.00	311,690.00	3,877,714.00
1994	1,155,992.00	400,628.00	477,906.00	316,736.00	539,693.00	511,562.00	399,696.00	3,802,213.00
1995	1,411,601.00	465,484.00	365,005.00	507,449.00	648,851.00	636,157.00	403,080.00	4,437,627.00
1996	1,333,246.00	482,514.00	520,380.00	864,000.00	562,975.00	594,230.00	533,000.00	4,890,345.00
1997	1,330,170.00	521,241.00	496,393.00	1,082,620.00	553,059.00	599,374.00	592,237.00	5,175,094.00
1998	1,575,422.00	437,050.00	418,164.00	1,102,371.00	724,460.00	590,685.00	597,307.00	5,445,459.00
1999	988,533.00	169,290.00	413,905.00	790,006.00	629,472.00	572,926.00	621,335.00	4,185,467.00
2000	1,818,662.00	719,166.00	561,141.00	1,300,463.00	925,913.00	718,057.00	864,903.00	6,908,305.00
2001	1,876,697.00	935,249.00	687,278.00	1,748,513.00	997,467.00	631,263.00	902,670.00	7,779,137.00
2002	1,724,871.00	710,197.00	625,337.00	1,508,513.00	1,222,564.00	764,961.00	765,844.00	7,322,287.00
2003	1,549,793.00	525,509.00	556,062.00	1,529,863.00	953,621.00	670,774.00	901,130.00	6,686,752.00
2004	1,405,982.00	828,983.00	657,674.00	2,202,032.00	1,185,766.00	641,669.00	946,070.00	7,868,176.00
2005	1,750,835.88	972,464.00	616,760.80	2,081,066.00	1,152,837.50	806,053.58	695,101.00	8,075,118.76

2001/2002		2002/2003		2003/2004		2004/2005		2005/2006		2006/2007	
QUINTALES	TM	QUINTALES	TM	QUINTALES	TM	QUINTALES	TM	QUINTALES	TM	QUINTALES	TM
1,724,871	78,260.93	1,549,793	70,317.29	1,405,982	63,792.29	1,750,836	79,439.01	1,791,135	81,244.6	1,920,487.00	87,111.93
710,197	32,223.09	525,509.00	23,843.42	828,983.00	37,612.66	972,464.00	44,122.69	914,632.00	41,487.06	943,844.00	42,812.09
625,337	28,372.82	556,062	25,229.67	657,674	29,840.02	616,761	27,983.70	661,148.82	29,989.24	785,840.00	35,645.15
1,508,513	68,444.33	1,529,863	69,413.02	2,202,032	99,910.71	2,081,066	94,422.23	2,151,683.00	97,598.81	2,260,532.00	102,536.13
765,844	34,747.91	901,130	40,886.12	946,070	42,925.14	695,101	31,538.16	1,004,418.00	45,559.69	878,460.39	39,846.34
764,961	34,707.85	670,774	30,434.39	641,669	29,113.84	806,054	36,572.30	661,412	30,001.18	773,813.24	35,099.62
1,222,564	55,470.24	953,621	43,267.74	1,185,766	53,800.64	1,152,838	52,306.60	1,070,946	48,577.35	1,160,441.00	52,636.78
											0.00
7,322,287	332,227.18	6,686,752	303,391.65	7,868,176	356,995.28	8,075,119	366,384.70	8,255,375	374,457.9	8,723,417.63	395,688.04

Area cosechada	2002	2003	2004	2005
Manzanas	62,580.90	60,846.36	60,454.94	60,764.84
Has.	47,561.48	46,243.23	45,945.75	46,181.28

Exportación cuota USA

EMPRESA	2000/2001		2001/2002		2002/2003		2003/2004		2004/2005		2005/2006	
	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD
	TC	TM	TC	TM	TC	TM	TC	TM	TC	TM	TC	TM
CAHSA	2,402.00	2,179.06	2,218.00	2,012.14	2,214.20	2,008.69	2,108.59	1,912.88	2,207.20	2,002.34	2,708.00	2,456.66
ACHSA	1,218.90	1,105.77	1,109.00	1,006.07	1,107.10	1,004.35	1,054.30	956.45	1,103.60	1,001.17	1,108.92	1,006.00
CHUMBAGUA	983.00	891.76	955.00	866.36	953.80	865.27	908.32	824.02	950.78	862.53	1,050.14	952.68
LA GRECIA	2,166.00	1,964.96	2,090.00	1,896.02	2,086.80	1,893.12	1,986.94	1,802.52	2,079.78	1,886.75	3,161.63	2,868.18
AYSA	995.00	902.65	938.00	850.94	936.80	849.85	892.10	809.30	933.80	847.13	1,146.25	1,039.86
TRES VALLES	1,467.95	1,331.70	1,220.00	1,106.77	1,217.80	1,104.77	1,159.72	1,052.08	1,213.88	1,101.21	1,340.41	1,216.00
AZUNOSA	1,541.35	1,398.29	1,562.00	1,417.02	1,577.05	1,430.68	1,544.82	1,401.44	1,604.18	1,455.29	1,735.61	1,574.52
CENTRAL DE INGENIOS	487.00	441.80	1,122.70	1,018.50	1,121.45	1,017.36	1,072.75	973.18	1,121.48	1,017.39	1,361.08	1,234.75
TOTAL	11,261.20	10,216.00	11,214.70	10,173.82	11,215.00	10,174.09	10,727.54	9,731.87	11,214.70	10,173.82	13,612.04	12,348.65

MERCADO MUNDIAL

Azúcar crudo	TM	TM	TM	TM	TM	TM
EMPRESA	2001	2002	2003	2004	2005	2006
CAHSA	45,567.00	18,700.00	11,730.00	6,888.40	18,144.00	5,802.00
ACHSA	18,974.00	5,963.00	0.00	7,257.00	15,012.00	14,291.00
CHUMBAGUA	13,509.40	0.00	6,850.00	5,200.00	5,001.41	13,117.65
LA GRECIA	29,179.00	22,190.00	6,500.00	44,000.00	40,100.00	44,070.6
AYSA	10,886.00	12,341.10	1,925.21	0.00	2,540.00	3,720.00
TRES VALLES	8,379.11	8,552.76	5,132.64	11,272.00	10,570.00	8,000.00
AZUNOSA	1,398.00	3,839.00	12,599.99	0.00	6,203.47	5,200.00
TOTAL	127,892.51	71,585.86	44,737.84	74,617.40	97,570.88	94,201.25

HISTORIAL ESTADISTICO EMPRESAS AZUCARERAS

Compañia Azucarera Chumbagua, S.A.											
Año	Produccion Azucar qq	Mzs. Caña Cosechada			Rendimiento Agricola (Ton/Mzs)	Caña Molida TC	Produccion de Melaza Gls.	Rendimiento Industrial Lbs /TC	Exp. Melaza Gls.	Exp. Cuota USA TM	Exp. Azuc. M. Mundial TM
		Indep.	Propio	Total							
1981				2,927.00	55.43	162,253.54	928,090.00	163.73			
1982	293,848.00			3,900.00	42.25	164,817.01	1,003,735.00	187.38			
1983	205,796.00			2,910.00	42.91	124,868.73	876,678.00	193.75			
1984	227,653.00			3,103.00	42.32	131,335.81	652,739.00	210.15			
1985	213,951.00			3,306.00	48.24	154,504.37	813,498.00	225.65			
1986	256,867.00			3,603.00	47.74	173,441.73	990,352.00	217.89			
1987	223,852.00			3,171.00	45.77	145,132.78	838,867.00	223.07			
1988	200,085.00			3,236.00	44.80	142,365.43	867,234.00	184.04			
1989	378,313.00			4,094.00	52.83	216,280.78	1,442,593.00	193.64			
1990	460,243.00			5,623.00	51.86	241,597.47	1,764,165.00	190.71			
1991	416,353.00			5,293.00	49.42	234,116.62	1,494,479.00	178.05			
1992	340,434.00			3,801.00	47.44	180,336.63	1,109,070.00	188.80			
1993	418,343.00			3,855.00	53.46	206,133.47	1,150,016.00	211.05			
1994	477,906.00			4,328.00	57.70	249,748.20	1,561,346.00	191.46			
1995	365,005.00			4,968.00	35.34	175,551.83	1,091,123.00	207.72			
1996	520,380.00			5,070.00	53.16	269,495.80	1,552,326.00	193.09			
1997	496,393.00			5,646.00	48.22	272,271.69	1,633,239.00	182.32			
1998	418,164.00			5,020.00	48.24	242,151.31	1,885,732.00	172.69			
1999	413,905.00			4,725.00	48.24	227,940.58	1,338,319.00	180.96			
2000	561,141.00			5,426.00	50.40	278,925.78	1,541,912.00	200.99			
2001	687,278.00			4,219.81	55.70	368,848.19	2,349,561.00	185.03		891.76	13,509.40
2002	625,337.00			5,083.08	60.73	308,695.62	2,111,091.00	202.57		866.36	0.00
2003	556,062.00	2,408.76	2,747.58	5,156.34	57.49	296,414.11	2,026,000.00	187.60		865.27	6,850.00
2004	657,674.00	2,635.84	2,588.76	5,224.60	60.71	317,172.00	1,691,952.00	207.36	1,497,346.00	824.02	5,200.00
2005	616,760.80	2,701.53	2,366.73	5,068.26	60.88	308,534.00	1,784,956.00	199.90	1,652,318.00	862.53	5,001.41
2006	661,488.00	2,992.67	2,379.24	5,371.91	64.47	346,347	1,559,300.00	190.99	1,203,314.00	952.68	13,117.65
2007	764,837.39	4,103.55	2,654.92	6,758.47	55.82	377,257	2,419,422.00	202.74	2,184,000.00		

Azucarera Choluteca, S.A.											
	Produccion	Mzs. Caña			Rendimiento	Caña	Produccion	Rendimiento	Exp.	Exp. Cuota	Exp. Azuc.
Año	Azucar qq	Cosechada			Agricola	Molida TC	de Melaza Gls.	Industrial	Melaza	USA	M. Mundial
		Indep.	Propio	Total	(Ton/Mzs)		Gls.	Lbs./TC	Gls.	TM	TM
1981				2,800.00	56.06	260,384.00	1,973,914.00	165.51			
1982	415,821.00			2,900.00	56.06	275,081.00	2,117,851.00	151.16			
1983	473,331.00			3,000.00	62.85	247,655.00	1,537,534.00	191.13			
1984	511,009.00			3,200.00	69.35	263,368.00	1,639,346.00	184.07			
1985	488,287.00			3,300.00	54.55	241,171.00	1,250,855.00	202.47			
1986	439,021.00			3,500.00	55.20	228,298.00	1,260,310.00	192.30			
1987	350,311.00			3,600.00	51.70	196,833.00	1,153,210.00	177.97			
1988	282,147.00			3,700.00	42.10	152,102.00	1,264,632.00	187.28			
1989	288,292.00			3,800.00	42.20	157,626.00	874,046.00	183.16			
1990	362,419.00			3,873.00	48.39	189,686.00	1,177,564.00	191.16			
1991	345,863.00			3,997.00	46.46	186,506.00	1,452,444.00	185.40			
1992	338,601.00			3,881.00	46.56	181,435.00	1,313,449.00	186.62			
1993	314,681.00			3,752.00	51.71	168,746.00	1,405,021.00	166.72			
1994	400,628.00			4,053.00	54.03	225,121.00	1,568,688.00	177.97			
1995	465,484.00			4,034.00	64.16	261,382.00	1,985,685.00	178.09			
1996	482,514.00			4,446.00	66.08	274,507.00	1,843,425.00	174.43			
1997	521,241.00			4,679.00	67.05	278,341.00	1,847,069.00	187.27			
1998	437,050.00			5,687.00	67.57	301,566.00	2,384,770.00	151.20			
1999	169,290.00			4,895.00	45.21	199,133.00	953,664.00	85.01			
2000	719,166.00			6,160.00	59.99	367,731.00	2,361,769.00	195.57			
2001	935,249.00			6,398.38	69.91	441,238.44	3,744,591.00	210.92		1,105.77	18,974.00
2002	710,197.00			6,671.06	58.98	393,466.44	3,634,563.00	180.50		1006.75	5,963.00
2003	525,509.00	3,573.43	2,635.10	6,208.53	46.75	290,249.36	2,839,962.00	181.05		1004.35	0.00
2004	828,983.00	3,389.00	2,627.00	6,016.00	73.71	443,426.00	3,549,160.00	186.95	2,392,000.00	956.45	7,257.00
2005	972,464.00	4,309.00	2,111.00	6,420.00	75.07	481,931.00	3,830,401.00	201.78	2,275,000.00	1,001.17	15,012.00
2006	914,632.00	3,614.00	2,714.00	6,322.00	70.48	445,572.00	3,250,250.00	205.27	2,462,974.00	1,106.00	14,291.00
2007	943,844.00	4,227.00	2,074.00	6,301.00	76.00	481,062.00	3,630,015.00	196.20	2,355,200.00		

Azucarera Yojoa, S.A.											
Año	Produccion Azucar qq *	Mzs. Caña Cosechada		Rendimiento Agricola (Ton/Mzs)	Caña Molida TC	Produccion de Melaza Gls.	Rendimiento Industrial Lbs /TC	Exp. Melaza Gls.	Exp. Cuota USA TM	Exp. Azuc. M. Mundial	
		Indep.	Propio								Total
1981				4,182.52	55.94	242,473.42	1,398,892.00	177.00			
1982	520,076.00			4,638.33	60.44	287,271.19	1,952,187.00	181.00			
1983	544,376.00			4,742.09	57.77	289,309.56	1,857,725.00	188.00			
1984	600,044.00			4,943.23	62.48	322,169.51	2,050,002.00	186.00			
1985	561,975.00			4,952.63	56.02	283,902.67	1,627,533.00	198.00			
1986	657,947.00			4,845.00	63.78	318,483.64	1,930,601.00	207.00			
1987	568,581.00			4,750.00	59.55	299,817.48	1,758,455.00	193.00			
1988	544,538.00			4,640.41	64.60	314,270.29	1,845,694.00	174.00			
1989	550,555.00			4,855.92	61.46	294,291.50	1,600,740.00	187.00			
1990	607,141.00			5,037.00	65.60	328,946.43	1,918,135.00	185.00			
1991	540,102.00			4,803.44	61.13	300,690.35	1,842,511.00	180.00			
1992	582,448.00			4,791.04	63.49	320,690.97	1,888,342.00	182.00			
1993	584,713.00			4,989.35	80.06	305,109.13	1,800,074.00	192.00			
1994	511,562.00			5,408.31	55.25	303,971.33	1,927,353.00	168.00			
1995	636,157.00			5,361.03	61.93	336,702.55	2,085,546.00	189.00			
1996	594,230.00			5,488.43	81.85	349,515.80	2,043,665.00	170.00			
1997	599,374.00			5,643.11	56.24	333,121.70	1,799,303.00	180.00			
1998	590,685.00			6,800.54	57.39	349,411.21	1,985,616.00	169.00			
1999	572,926.00			5,841.45	55.59	350,951.05	2,132,751.00	163.00			
2000	718,057.00			6,406.78	58.63	401,774.76	2,224,623.00	177.00			
2001	631,263.00			6,697.69	55.93	386,515.29	2,333,279.00	167.00		902.66 10,886.00	
2002	764,961.00			6,889.58	63.98	440,783.84	2,615,054.00	173.55		850.94 12,341.10	
2003	670,774.00	5,373.25	1,532.25	6,905.50	56.24	388,356.49	2,088,573.00	172.72		849.85 1,925.21	
2004	641,669.00	4,928.17	1,616.89	6,545.06	56.20	367,809.81	2,062,756.00	174.46	1,304,481.00	809.30 0.00	
2005	806,053.58	4,798.28	1,719.20	6,517.48	63.38	413,092.29	2,483,762.00	195.13	2,070,305.00	847.13 2,540.00	
2006	661,412.00	4,444.65	1,836.98	6,281.63	58.20	365,568.00	2,373,493.00	180.93	1,838,100.00	1,039.86 3,720.00	

Compañía Azucarera Hondureña, S.A.											
Año	Produccion Azucar qq	Mzs. Caña Cosechada		Rendimiento Agrícola (Ton/Mzs.)	Caña Molida TC	Produccion de Melaza Gls.	Rendimiento Industrial Lbs /TC	Exp. Melaza Gls.	Exp. Cuota USA TM	Exp. Azuc. M. Mundial TM	
		Indep.	Propio								Total
1981				14,631.33	52.80	789,655.82	4,534,532.98	177.17			
1982	1,644,181.00			15,494.70	55.45	856,721.20	4,186,209.40	185.50			
1983	1,717,027.00			15,936.32	55.34	902,959.31	4,866,000.80	185.59			
1984	1,707,814.00			15,801.39	56.49	913,779.16	4,678,000.82	180.91			
1985	1,820,134.00			15,665.90	58.69	930,434.70	4,401,000.71	191.89			
1986	1,793,570.00			14,267.55	59.14	863,755.61	4,467,000.36	203.08			
1987	1,580,106.00			13,549.72	55.25	769,219.20	3,941,001.31	191.64			
1988	1,234,672.00			12,688.12	55.08	705,384.38	4,048,001.23	170.98			
1989	1,422,205.00			12,841.34	58.89	774,737.15	4,449,000.23	179.50			
1990	1,468,972.00			13,089.88	62.84	834,732.17	5,307,001.87	172.32			
1991	1,212,904.00			12,420.88	53.80	670,126.95	4,344,000.77	173.34			
1992	1,277,910.00			12,267.05	60.55	733,736.13	5,121,000.57	168.39			
1993	1,200,715.00			11,495.48	60.00	697,121.31	4,285,000.85	169.37			
1994	1,155,992.00			11,461.55	61.79	705,931.03	4,785,000.99	162.99			
1995	1,411,601.00			12,499.92	57.89	742,523.06	4,539,001.16	186.41			
1996	1,333,246.00			12,618.98	62.20	803,540.50	4,749,000.85	166.84			
1997	1,330,170.00			12,919.90	55.09	733,320.74	4,290,000.47	175.84			
1998	1,575,422.00			14,091.39	63.15	912,612.05	6,165,001.16	170.11			
1999	988,533.00			11,989.75	48.84	619,780.45	3,263,001.03	157.60			
2000	1,818,662.00			15,352.23	60.75	962,374.83	5,154,000.76	181.60			
2001	1,876,697.00			16,615.89	53.22	905,232.00	4,767,063.00	194.06	2,179.08	45,567.00	
2002	1,724,871.00			11,626.00	58.98	685,728.00	3,471,963.00	251.54	2012.14	18,700.00	
2003	1,549,793.00	8,128.00	6,343.00	14,471.00	57.27	828,703.00	4,301,153.00	187.01	2,008.69	11,730.00	
2004	1,405,982.00	6,431.81	7,118.66	13,550.47	57.64	781,059.10	3,292,271.00	180.01	910,000.00	1,912.88	
2005	1,750,835.88	6,655.77	7,768.41	14,424.18	63.30	913,060.00	5,000,442.00	191.75	1,092,000.00	2,002.34	
2006	1,791,135.00	6,556	7642	14,198	63.69	904,332.00	5,304,565.00	198.06	1,092,000.00	2,456.66	
2007	1,920,487.00	6,070	7740.83	13,811	67.84	961,778.00	5,623,111.00	199.68			

Compañía Azucarera Tres Valles, S.A.											
Año	Produccion Azucar qq	Mzs Caña Cosechada		Rendimiento Agrícola (Ton/Mzs.)	Caña	Produccion	Rendimiento	Exp.	Exp. Cuota	Exp. Azuc.	
		Indep.	Propio		Total	Molida TC	de Melaza Gls.	Industrial	Melaza	USA	M. Mundial
					TC	Gls.	Lbs /TC	Gls.	TM	TM	
1981				2,693.15	53.82	165,610.00	1,471,667.30	228.81			
1982	413,550.00			2,693.15	53.82	120,763.00	1,084,451.74	218.92			
1983	264,379.00			2,693.15	53.82	105,317.74	769,672.68	213.59			
1984	224,950.00			2,693.15	61.75	166,488.55	1,242,004.58	237.12			
1985	394,784.00			2,388.15	44.84	107,077.72	775,242.72	225.79			
1986	241,768.00			2,801.72	46.78	131,067.58	912,230.36	226.76			
1987	297,216.00			2,403.32	49.18	118,199.31	604,937.34	235.73			
1988	278,546.00			2,284.15	58.65	133,739.30	697,390.71	229.35			
1989	306,734.00			1,958.09	51.85	101,533.91	722,921.44	209.34			
1990	212,551.00			2,926.44	42.63	124,754.88	926,928.75	206.05			
1991	257,062.00			3,631.22	36.16	131,311.79	674,536.53	212.32			
1992	278,800.00			3,358.00	48.00	155,094.00	858,741.00	216.00			
1993	311,690.00			3,084.75	58.37	178,875.50	1,042,946.00	220.50			
1994	399,696.00			3,273.54	64.07	177,006.90	1,119,147.00	227.72			
1995	403,080.00			3,924.15	60.96	239,232.56	1,550,609.00	222.79			
1996	533,000.00			4,560.38	58.92	266,681.71	1,801,788.00	220.42			
1997	592,237.00			4,790.33	59.23	283,708.89	2,736,598.00	210.54			
1998	597,307.00			5,055.00	59.70	301,759.06	2,302,515.00	206.34			
1999	621,335.00			6,343.74	60.03	380,823.37	2,455,838.00	227.50			
2000	864,903.00			7,379.11	54.69	403,540.98	2,600,510.00	223.70			
2001	902,670.00			7,202.28	53.02	403,540.98	2,800,510.00	223.69			
2002	765,844.00			6,603.00	47.70	314,947.69	2,126,749.00	243.17			
2003	901,130.00	1,870.95	4,188.15	6,059.10	60.46	366,338.65	1,863,356.00	245.98			
2004	946,070.00	2,086.74	4,823.32	6,910.06	59.92	414,080.00	3,673,061.01	228.48	2,665,393.52	1,052.08	
2005	695,101.00	1,454.00	4,754.00	6,208.00	48.90	303,558.78	1,870,763.00	228.98	1,444,560.00	1,101.21	
2006	1,004,384.00	1,673.60	4,582.78	6,256.38	67.01	419,260.65	2,378,486	239.56	2,063,975	1,216.00	
2007	878,460.39	1,530.78	5,858.44	7,389.22	58.74	409,183.13	2,391,362	214.69			

Azucarera del Norte, S.A.											
Año	Produccion Azucar qg	Mzs. Caña Cosechada		Rendimiento Agricola (Ton/Mzs)	Caña Molida TC	Produccion de Melaza Gls	Rendimiento Industrial Lbs /TC	Exp. Melaza Gls.	Exp. Cuota USA	Exp. Azuc. M. Mundial	
		Indep.	Propio								Total
1981				3,600.00	52.63	200,000.00	850,000.00	174.44			
1982	469,877.00			3,800.00	52.63	220,000.00	900,000.00	174.44			
1983	492,162.00			4,000.00	52.63	230,000.00	950,000.00	174.44			
1984	528,546.00			4,200.00	52.63	240,000.00	1,000,000.00	174.44			
1985	441,877.00			4,500.00	52.63	253,528.00	1,115,061.00	174.30			
1986	696,626.00			4,700.00	52.63	345,655.00	1,640,651.00	201.54			
1987	496,808.00			4,900.00	52.63	256,677.00	1,247,798.00	193.55			
1988	404,874.00			5,100.00	52.63	250,395.00	1,245,200.00	161.69			
1989	468,600.00			5,300.00	52.63	251,714.00	1,217,827.00	186.16			
1990	566,736.00			5,440.15	52.63	286,319.00	1,548,041.00	197.90			
1991	516,815.00			5,737.67	48.76	279,722.00	1,401,146.00	184.73			
1992	573,291.00			6,087.33	56.72	345,295.00	1,746,708.00	166.03			
1993	621,101.00			5,733.81	60.40	346,313.00	1,690,100.00	179.35			
1994	539,693.00			6,142.89	53.45	328,330.00	1,899,107.00	164.38			
1995	648,851.00			6,148.75	59.45	385,514.00	1,999,355.00	177.52			
1996	562,975.00			6,795.75	56.54	384,232.87	2,101,604.00	146.52			
1997	553,059.00			6,891.13	48.74	335,842.02	2,079,694.32	164.67			
1998	724,460.00			6,714.59	72.59	487,407.55	3,439,032.00	148.64			
1999	629,472.00			6,274.30	68.54	430,044.16	2,694,108.00	146.37			
2000	925,913.00			6,869.86	94.52	649,335.24	4,506,560.00	163.52			
2001	997,467.00			8,175.28	73.92	478,295.66	2,875,808.00	208.55	1,398.29	1,398.00	
2002	1,222,564.00			8,858.68	74.83	662,852.27	3,793,776.00	184.44	1417.02	3,839.00	
2003	953,621.00	451.53	8,341.36	8,792.89	57.50	505,610.00	2,732,637.73	188.61	1430.68	12,599.99	
2004	1,185,766.00	433.04	8,264.71	8,697.75	72.02	626,374.90	3,651,084.97	189.31	2,149,306.61	1,401.44	
2005	1,152,837.50	2,818.45	4,886.47	7,704.92	70.41	542,504.16	3,048,800.00	212.50	1,875,691.44	1,455.29	
2006	1,070,946.00	320.00	8,105.74	8,425.74	68.83	579,973.88	3,536,349.00	184.65	2,184,000.00	1,574.52	
2007	1,160,441.00	3,489.00	4,847.00	8,336.00	76.00	631,905.00	3,805,679.00	183.64	2,184,000.00	5,200.00	

* Los numeros en rojo son promediados, debido al extravió de datos por el Huracán Mitch*

Azucarera de La Grecia, S.A.											
Año	Produccion Azucar qg	Mzs. Caña Cosechada		Rendimiento Agricola (Ton/Mzs.)	Caña Molida TC	Produccion de Melaza Gls.	Rendimiento Industrial Lbs /TC	Exp. Melaza Gls.	Exp. Cuota USA TM	Exp. Azuc. M. Mundial TM	
		Indep.	Propio								Total
1981				8,841.54	64.01	553,118.17		157.88			
1982	845,114.00			7,644.76	64.28	491,418.24		171.97			
1983	829,048.00			8,198.11	61.62	423,204.02	202.00	195.90			
1984	951,262.00			7,658.75	62.74	480,534.48		201.31			
1985	1,025,066.00			8,413.13	67.85	486,732.88		210.80			
1986	888,972.00			7,521.01	65.66	418,629.43		212.35			
1987	695,036.00			6,590.31	48.70	321,666.37		216.07			
1988	486,585.00			5,938.43	41.54	246,667.37		197.21			
1989	422,858.00			5,571.39	39.29	218,924.91		193.20			
1990	577,710.00			5,904.46	49.15	290,220.94		198.89			
1991	585,388.00			6,272.57	48.20	302,316.46		200.73			
1992	521,445.00			5,363.80	50.87	272,885.95		191.10			
1993	426,471.00			4,984.78	50.58	252,126.91		160.15			
1994	316,736.00			3,870.54	47.20	182,681.92		173.38			
1995	507,449.00			5,378.28	61.09	328,575.44		154.43			
1996	864,000.00			7,471.68	60.54	452,387.72		189.45			
1997	1,082,620.00			8,723.25	62.52	545,371.14		183.51			
1998	1,102,371.00			10,342.60	58.11	601,017.80		183.42			
1999	790,006.00			9,649.48	48.24	485,452.21		189.73			
2000	1,300,463.00			10,530.33	62.69	680,125.58		197.01			
2001	1,748,513.00			11,882.00	69.20	822,907.00	5,753,020.00	212.49	1,964.96	29,179.00	
2002	1,508,513.00			13,037.00	61.89	806,842.00	7,154,153.00	186.97	1,896.02	22,190.00	
2003	1,529,863.00	4,988.00	8,265.00	13,253.00	59.09	783,176.00	6,457,461.00	195.34	1,893.12	6,500.00	
2004	2,202,032.00	4,807.00	8,704.00	13,511.00	78.10	1,055,202.00	8,308,036.00	208.68	8,308,036.00	1,802.52	44,000.00
2005	2,081,066.00	5,148.00	9,274.00	14,422.00	68.44	987,067.00	7,980,535.00	210.83	7,320,000.00	1,886.75	40,100.00
2006	2,151,683.00	5,268.00	9,272.00	14,540.00	67.07	975,202.02	7,620,886.00	220.64	10,983,401.00	2,868.18	44,070.60
2007	2,260,532.00	5,501.00	9,633.00	15,134.00	70.44	1,065,703.00	7,890,828.00	212.12	7,890,828.00		

	CAPACIDAD DE MOLIENDA EN TC			PRODUCCION AZUCAR QQ		ZAFRA 09/07	AREA CULTIVADA DE CANA(MANZANAS)			RENDIMIENTOS		RENDIMIENTOS MAXIMOS	
	DIA 2007/2008	ZAFRA 06/07	ZAFRA 07/08	ZAFRA 06/07	ZAFRA 07/08	INGENIO	MZ INDEPENDIENTES	MZ PROPIAS	MZ TOTALES	TON CANA	MZ LBS AZ/TC	TONM	LBS/TC
CHUMBAQUA	4,000	277,257	415,459	764,837	810,230	CHUMBAQUA	4,103	2,856	6,959	65,62	90.98	61	226
CHOLUTEC	4,000	481,062	460,000	943,844	990,514	CHOLUTEC	4,227	2,074	6,301	76	166.20	76	211
YOJOA	3,000	353,874	0	773,813	0	YOJOA	4,012	1,755	5,767	60.59	81.85	82	219
CAHSA	12,500	961,778	900,000	1,850,487	1,832,393	CAHSA	6,070	7,741	13,811	68	166.68	68	252
TRES VALLES	4,000	406,153	414,000	878,480	886,603	TRES VALLES	1,531	5,896	7,399	68.74	67.01	67	246
AZUNOSA	6,800	631,906	663,174	1,460,441	1,306,001	AZUNOSA	3,480	48.47	8,398	76.00	94.52	95	213
LA GRECIA	8,500	1,065,703	1,100,000	2,260,532	2,090,000	LA GRECIA	5,501	6,633	15,134	70.44	212.12	70	221
TOTAL	42,800	4,280,762	3,932,633	8,702,414	7,728,468	TOTAL	28,933	34,583	63,466				

PERIODO ANALIZADO: 06/07-2007. VALORES BASES DADOS PARA AÑO 2007. EN ALGUNOS CASOS COMO LOS RENDIMIENTOS SE DAN VALORES MAXIMOS OBTENIDOS EN EL PERIODO
NOTAS: 1.- INGENIOS LA GRECIA, TRES VALLES Y AZUNOSA PRODUCEN AZUCAR BLANCA, LA GRECIA Y TRES VALLES PRODUCEN AZUCAR MORENO, AZUNOSA PRODUCEN AZUCAR ESPECIAL
2. TODOS LOS INGENIOS PRODUCEN AZUCAR MORENO Y BLANCA STANDARD
3. YOJOA ERA LA UNICA QUE VENIA PRODUCIENDO AZUCAR REFINADO, A PARTIR DE 2007/08 SOLO LO HARA CAHSA
4. LA CAPACIDAD DE MOLIENDA DE YOJOA CON ALGUNAS ADICIONES EN LOS EQUIPOS PODRIA INCREMENTARSE A 6,000 TONS CANA/DIA

	PRODUCCION AZUCAR QQ		EXPORTACIONES ZAFRA 2005/2006				PRODUCCION		DIFERENCIA PROD/EX		PORCENTAJE		CUADRO	
	ZAFRA 06/07	ZAFRA 07/08	CUOTA USA	MDO. MUNDIAL	CUOTA USA	MDO. MUNDIAL	QUOTA	QUOTA	ZAFRA 2005/06	ZAFRA 2005/06	National	National	INDICE	INDICE
INGENIO			MT	MT	MT	MT	MT	MT						
CHUMBAQUA	794,837	810,230	952,689	13,117.65	2,100.30	28,919.43	31,019.73	881,488.00	630,469.27	7.28%		61.78		
CHOLUTEC	949,844	999,514	1,106.00	14,291.00	2,438.31	31,506.22	33,944.53	914,632.00	880,687.47	10.96%		120.98		
YOJOA	773,813	0	1,039.96	3,720.00	2,292.40	8,201.19	10,493.68	96,142.00	650,918.32	8.11%		85.77		
CAHSA	1,820,487	1,632,933	2,456.86	5,802	5,416.00	12,791.21	18,207.21	1,791,135.00	1,772,827.78	22.10%		488.41		
TRES VALLES	878,480	886,603	1,216.00	8,000.00	2,680.82	17,636.96	20,317.78	1,004,384.00	984,096.22	12.27%		150.65		
AZUNOSA	1,460,441	1,306,001	1,574.52	5,200.00	3,471.22	11,464.02	14,695.24	1,070,946.00	1,056,010.76	13.16%		173.19		
LA GRECIA	2,260,532	2,090,000	2,868.18	44,070.60	6,323.25	97,158.93	103,482.17	2,151,532	2,048,049.83	25.53%		651.78		
TOTAL	8,702,414	7,728,468	11,213.9	94,201.25	24,722.39	207,677.96	232,400.35	8,255,529.00	8,023,128.65	100.00%		1712.94		

Zafra Terminada en	PRODUCCION AZUCAR (Fisicos)			MERCADO NACIONAL			EXPORTACIONES		EXPORTACIONES				T total Ventas
	Blanca	Cruda	Total	Cruda	Blanca	Sub-total	Fuera de Cuota	Cuota	Blanca	Cruda	Mercado Mundial	Refino	
1981	2,213,830	1,985,270	4,199,100	154,019	2,213,830	2,367,849	1,831,251	410,211					4,199,100
1982	2,685,830	1,956,652	4,642,482	7,268	2,675,375	2,682,643	975,328	810,262					4,602,482
1983	2,463,980	2,062,139	4,526,119	6,691	2,300,566	2,307,257		1,130,640					4,526,119
1984	2,628,025	2,123,253	4,751,278	1,122	2,698,876	2,699,998		1,130,640					4,751,278
1985	2,354,914	2,592,257	4,947,171	3,438	2,772,105	2,775,543		19,850	944,690				4,947,171
1986	2,749,048	2,225,725	4,974,771	1,168	2,700,403	2,701,571		330,832	274,877				4,974,771
1987	2,312,653	1,899,259	4,211,912	202,329	2,173,480	2,375,809		32,259	276,653				4,211,912
1988	2,835,324	629,896	3,465,220	49,014	2,659,695	2,708,709		27,772	309,671				3,465,220
1989	3,417,983	419,706	3,837,689	8,972	3,426,955	3,435,927		410,734					3,837,689
1990	3,585,093	667,917	4,253,010	3,304	3,581,789	3,585,093		24,381	561,710				4,253,010
1991	3,453,527	421,726	3,875,253		3,453,527	3,453,527			421,726				3,875,253
1992	3,621,815	291,124	3,912,939	8,560	3,621,815	3,630,375			282,554				3,912,939
1993	3,617,010	260,141	3,877,151	6,528	3,617,010	3,623,538			253,813				3,877,151
1994	3,618,346	233,521	3,851,867	21,119	3,600,533	3,621,652			212,402				3,851,867
1995	4,156,382	281,206	4,437,588	2,228	4,142,332	4,144,551		11,831	279,412		17,813		4,437,588
1996	4,435,763	454,580	4,890,343	28,149	4,435,763	4,463,912			426,431			1,794	4,890,343
1997	4,435,937	739,557	5,175,494		4,436,894	4,438,894			427,625			308,575	5,175,494
1998	4,916,987	528,472	5,445,459	49,516	4,916,987	4,966,503			324,962			478,956	5,445,459
1999	3,786,787	398,680	4,185,467	167,745	3,786,787	3,954,532			230,935				4,185,467
2000			7,025,078	92,788	5,021,750	5,114,538	0	0	226,003	343,122	114,500	16,576	5,814,739
2001			7,730,000			5,450,000	0	0	0				5,450,000

INDUSTRIA AZUCARERA HONDUREÑA

PRODUCCION DE MELAZA GLNS.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
CAHSA	6,165,001.16	3,263,001.03	5,154,000.76	4,767,063.00	3,471,963.00	4,301,153.00	3,292,271.00	5,000,442.00	5,304,565	5,623,111.00
ACHSA	2,384,770.00	953,664.00	2,361,768.00	3,744,591.00	3,634,563.00	2,839,962.00	3,549,160.00	3,830,401.00	3,250,520	3,630,015.00
AZUNOSA	3,439,032.00	2,694,108.00	4,506,560.00	2,875,808.00	3,793,776.00	2,732,637.73	3,651,084.97	3,048,800.00	2,184,000	3,805,679.00
LA GRECIA	ND	ND	ND	5,753,020.00	7,154,153.00	6,457,461.00	8,308,036.00	7,980,535.00	7,620,886	7,890,828.00
CHUMBAQUA	1,885,732.00	1,338,319.00	1,541,912.00	2,349,561.00	2,111,091.00	2,026,000.00	1,691,952.00	1,784,956.00	1,559,300	2,419,422.00
TRES VALLES	2,302,515.00	2,455,838.00	2,600,510.00	2,800,510.00	2,126,749.00	1,863,356.00	3,673,061.01	1,870,763.00	2,378,486	2,391,362.00
AYSA	1,985,616.00	2,132,751.00	2,224,623.00	2,333,279.00	2,615,054.00	2,088,573.00	2,062,756.00	2,483,762.00	2,373,493	2,377,350.25
TOTAL	18,162,666.16	12,837,681.03	18,389,374.76	24,623,832.00	24,907,340.00	22,309,142.73	26,228,320.98	25,999,659.00	24,671,250	28,137,767.25

EXPORTACION MELAZA GLNS.

	1998*	1999*	2000*	2001*	2002*	2003*	2004	2005	2006	2007
CAHSA	5,548,501.05	2,936,700.93	4,638,600.68	4,290,356.70	3,124,766.70	3,871,037.70	910,000.00	1,092,000.00	1,092,000	1,092,000
ACHSA	2,146,293.00	858,297.60	2,125,592.10	3,370,131.90	3,271,106.70	2,555,965.80	2,392,000.00	2,275,000.00	2,462,974	2,355,200.00
AZUNOSA	3,095,128.80	2,424,697.20	4,055,904.00	2,585,227.20	3,414,398.40	2,459,373.96	2,148,306.61	1,875,681.44	2,184,000	2,184,000.00
LA GRECIA	ND	ND	ND	5,177,718.00	6,436,727.70	5,911,714.90	8,308,036.00	7,320,000.00	7,553,000	7,890,828.00
CHUMBAQUA	1,697,158.80	1,204,487.10	1,387,720.80	2,114,604.90	1,899,981.90	1,823,400.00	1,497,346.00	1,652,318.00	1,203,314	2,164,000.00
TRES VALLES	2,072,263.50	2,210,254.20	2,340,459.00	2,520,459.00	1,914,074.10	1,677,020.40	2,665,393.52	1,444,560.00	2,063,975	2,063,975
AYSA	1,787,054.40	1,919,475.90	2,002,160.70	2,099,951.10	2,353,548.60	1,879,715.70	1,304,481.00	2,070,305.00	1,838,100	1,388,938.51
TOTAL	16,346,399.55	11,553,912.93	16,550,437.28	22,161,448.80	22,416,614.10	20,078,228.46	19,226,563.13	17,729,874.44	18,397,363	16,002,966.51

* Dato estimado

Exportación Aproximada: 90%

**PRODUCCIÓN AZÚCAR
REFINO
Azucarera Yojoa, S.A.**

AÑO	QQ
2000	110,577.00
2001	337,340.00
2002	212,537.00
2003	144,168.42
2004	77,428.23
2005	165,104.54
Azunosa	QQ
2006	1,070,946
Yojoa	QQ 97,480

HISTORIAL DE PRECIOS DEL AZUCAR

AÑO	PRECIO LPS.	PRECIO DLRS.	PORCENTAJE INCREMENTO	COMISION CISA LPS.	COMISION CISA DLRS.	TIPO DE CAMBIO
1973	L. 17.25	8.63	-	-	-	2
1974	L. 19.00	9.50	10.14%	-	-	2
1975	L. 19.00	9.50	0.00%	-	-	2
1976	L. 21.50	10.75	13.16%	-	-	2
1977	L. 21.50	10.75	0.00%	-	-	2
1978	L. 25.00	12.50	16.28%	-	-	2
1979	L. 30.00	15.00	20.00%	-	-	2
1980	L. 30.00	15.00	0.00%	-	-	2
1981	L. 37.00	18.50	23.33%	-	-	2
1982	L. 49.00	24.50	32.43%	-	-	2
1983	L. 74.00	37.00	51.02%	L. 0.15	\$0.075	2
1992	L. 92.00	17.04	24.32%	L. 0.20	\$0.037	5.4
1993	L. 92.00	16.14	0.00%	L. 0.20	\$0.035	5.7
1/1/1994	L. 120.00	16.26	30.43%	L. 0.20	\$0.027	7.38
9/5/1994	L. 130.00	15.95	8.33%	L. 0.20	\$0.025	8.15
1/8/1994	L. 140.00	15.61	7.69%	L. 0.20	\$0.022	8.97
6/10/1994	L. 150.00	16.25	7.14%	L. 0.20	\$0.022	9.23
11/30/1994	L. 165.00	17.65	10.00%	L. 0.20	\$0.021	9.35
01/24/1995	L. 175.00	18.78	6.06%	L. 0.25	\$0.027	9.32
10/10/1995	L. 185.00	18.61	5.71%	L. 0.25	\$0.025	9.94
2/1/1996	L. 195.00	18.48	5.41%	L. 0.52	\$0.049	10.55
8/3/1996	L. 200.00	18.23	2.56%	L. 0.52	\$0.047	10.97
1/6/1996	L. 210.00	18.40	5.00%	L. 0.52	\$0.046	11.41
1/8/1996	L. 230.00	18.99	9.52%	L. 0.52	\$0.043	12.11
11/10/1996	L. 245.00	19.54	6.52%	L. 0.52	\$0.041	12.54
01/16/1997	L. 260.00	20.09	6.12%	L. 0.90	\$0.070	12.94
07/24/1997	L. 270.00	20.38	3.85%	L. 0.90	\$0.068	13.25
1/12/1997	L. 290.00	22.14	7.41%	n/a	n/a	13.1
09/23/1998	L. 300.00	22.19	3.45%	n/a	n/a	13.52
10/1/2000	L. 327.00	22.17	9.00%	n/a	n/a	14.75
12/31/2001	L. 327.00	20.63	0.00%	n/a	n/a	15.85
12/31/2002	L. 327.00	19.15	0.00%	n/a	n/a	17.07

Precio al consumidor final - presentación de **50 Kg.** equivalente a 110.230 lbs.:

AÑO	PRECIO LPS.	PRECIO DLRS.	PORCENTAJE INCREMENTO		TIPO DE CAMBIO L X \$	precio/Lb lbs
5/1/2003	L. 439.00	25.18	-		17.43	
16 Dic. 2004	L. 468.00	24.88	6.61%		18.81	
oct. 2006	L. 468.00	24.59			19.0275	490-498
Octubre 2007				consumidor	envasado	5.50/lb

PRECIOS PROMEDIO NACIONAL DE EL AZÚCAR

Año	Al por mayor	Al Consumidor
	(Quintal)	(Libra)
1989	54.84	0.56
1990	54.84	0.60
1991	80.58	0.82
1992	100.72	1.02
1993	101.12	1.03
1994	116.28	1.18
1995	180.91	1.83
1996	220.03	2.24
1997	270.93	2.99
1998	324.22	3.29
1999	339.11	3.49
2000	327.55	3.75
2001	335.35	3.90
2002	338.44	3.97
2003	386.75	4.45
2004	404.04	4.78
2005	429.18	5.22
2006	438.30	5.46
2007 */	475.37	5.84

*/ Promedio a agosto

NUMERO DE CLIENTES Y VENTAS DE CISA POR TIPO DE CLIENTE Y REGIÓN, TODO EL PAIS

No.	Region	Mayorista		Industrial		Gran Detallista		Institucional		Total	
		No. Clientes	Ventas (Lps)	No. Clientes	Ventas (Lps)	No. Clientes	Ventas (Lps)	No. Clientes	Ventas (Lps)	No. Clientes	Ventas (Lps)
1	Norte	344	375,719,486	165	530,163,626	359	#####	1	2,972,250	869	1,013,916,746
2	Occidental	98	123,281,433	29	20,221,469	207	45,720,151	-	-	334	189,223,053
3	Central	239	350,366,749	150	211,811,437	366	#####	1	10,669,100	755	681,758,770
4	Oriental	73	151,741,515	10	12,059,332	58	22,896,841			141	186,657,688
5	Sur	45	50,203,119	21	7,924,280	223	51,541,337			289	109,668,736
6											
7											
8											
9											
10		799	1,051,312,302	375	782,180,144	1,213	#####	1	13,641,350	2,388	2,181,224,993

NUMERO DE CLIENTES POR TIPO DE COMPRADOR Y VENTAS EN TODO EL PAIS

No.	Cliente Mayorista	Ventas (Lps)	No.	Cliente Industrial	Ventas (Lps)	No.	Cliente Gran Detallista	Ventas (Lps)	No.	Institucional	Ventas (Lps)	No.	Total Ventas (Lps)
704	Mayoristas	880,972,065	3	Embotellador	348,994,931	1,213	Detallistas	334,091,197	1	Banasupro	13,641,350	1,921	1,577,699,543
64	Supermercado	167,167,990	194	Panaderias	177,556,946							258	344,724,936
31	Comerciantes	3,172,247	5	Confiterias	73,053,675							36	76,225,922
			115	Otras Indust	77,961,074							115	77,961,074
			3	Lacteos	55,780,382							3	55,780,382
			38	Reposterias	12,183,798							38	12,183,798
			15	Heladerias	5,463,788							15	5,463,788
			2	Torrefactores	31,185,550							2	31,185,550
799		1,051,312,302	375		782,180,144	1,213		334,091,197	1		13,641,350	2,388	2,181,224,993

INFORMACION ENERGIA
COMPAÑIAS AZUCARERAS DE HONDURAS

ZAFRA 2003/2004

	Bagazo						
Empresas	Producido TC	Utilizado para:		Inventario	Energia Kw/h		
		Prod. Energia	Abono		Producida	Consumo Zafra	Venta
CAHSA							
ACHSA	131,742.00	100,000.00		300.00	3,712,024.00	4,376,149.00	
CHUMBAGUA	95,888.00	76,710.00		19,178.00	*260.4	*260.4	
LA GRECIA	263,800.00	256,800.00		7,000.00	58,580,289.00	23,574,301.00	35,230,320.00
AYSA	94,900.00	65,000.00			3,156,034.00	1,828,277.00	1,327,757.00
TRES VALLES	115,773.41	126,781.08		15.43	14,664,403.88	11,811,025.16	3,991,547.00
AZUNOSA	161,880.00	161,880.00					
Total	863,983.41	787,171.08		26,493.43	80,112,750.88	41,589,752.16	40,549,624.00

*Mw

ZAFRA 2004/2005

	Bagazo						
Empresas	Producido TC	Utilizado para:		Inventario	Energia Mw/h		
		Prod. Energia	Abono		Producida	Consumo Zafra	Venta a Enee
CAHSA	293,918.00	293,918.00		0.00			
ACHSA	149,399.00	146,410.04		2,987.96	1.40	4.90	0.00
CHUMBAGUA **	92,560.00	70,000.00		22,560.00	1.20		
LA GRECIA	271,443.00	267,443.00		4,000.00	16.00	6.90	9.01
AYSA *	106,247.00	106,247.00	0.00	0.00	2.76	2.40	0.57
TRES VALLES	88,345.00	88,345.00		0.00	10.62	3.56	7.06
AZUNOSA	150,901.90			0.00	0.70	0.70	
Total	1,152,812.90	972,363.04	0.00	29,547.96	32.68	18.46	16.64

ZAFRA 2005/2006

	Bagazo							
Empresas	Producido TC	Utilizado para:		Inventario	Energia Mw/h			
		Prod. Energia	Abono		Producida	Consumo Zafra	Venta a Enee	Compra a Enee
CAHSA					55,124,898	24,837,359	30,287,539	
ACHSA	127,879.00	100,000	27,600.00	279.00	**	**	**	**
CHUMBAGUA	111,819.00	88,535.00		23,384.00	-	2,541,000	no	
LA GRECIA	310,406.00	307,906.00		2,500.00	60,805.00	27,717.00	32,888.00	
AYSA	95,047.00	95,047.00	-	-	3,941,302	2,179,825	1,761,477	
TRES VALLES	117,366.36	117,366.36	-	340.64	38,647,518	12,424,240	26,335,050	111,773
AZUNOSA	201,434	201,434			44,636	34,866	9,770	
Total	984,051.36	910,288.36	27,600.00	26,503.64	97,818,959	42,045,007	58,426,724	111,773

* Incluye 0.62 Mw-h comprados a la Enee

** Energia producida para consumo interno. Zafra 05/06 expectativa de 12 Mw-h. Proyecto tendra capacidad de 20 MW-h

Nota: actualizar datos 2005 - pendiente

ZAFRA 2006/2007

Empresas	Producido TC	Bagazo		Inventario	Energia Mw/h				Capacidad inversion	
		Utilizado para:			Producida	Consumo Zafra	Venta a Enee	Compra a Enee	MW 07/08	US\$
		Prod. Energia	Abono							
CAHSA	244,195.00	244,195.00			68,846,799	27,207.681	41,439,098	20.00	29.00	
ACHSA	149,000.00	149,000			2,600.00	2,600.00		0.00	3.50	
CHUMBAGUA	111,905.88	117,000.00		800.00	11,643.10	7,386.61	4,256.49	0.00	20.00	
LA GRECIA	334,438.00	309,438.00		25,000.00	61,177,938.00	30,221,314.00	31,166,683.00	-210,059.00	24.00	
AYSA	88,681.00	88,681.00	0.00	0.00	6,139.275	3,267.525	2,871.750	0.00	9.00	
TRES VALLES	107,560.80	107,560.80			36,554.00	15,972.10	20,851.90	-270.00	15.00	
AZUNOSA				0.00			11,880		15.00	
Total	1,035,780.68	1,015,874.80		25,800.00	129,881,673	57,458,221	72,645,641	-210,309.00	115.50	200

Empresas Azucareras / EMPLEOS

Azucarera Tres Valles CATV						
Empleos	Interzafra			Zafra		
Descripcion	Perman.	Temp.	Total	Perman.	Temp.	Total
Campo	100	17	117	100	843	943
Fabrica	56	47	103	44	127	171
Transporte	22	25	47	18	74	92
Otros (1) Admon.	57	11	68	57	47	104
Seguridad	26	0	26	26		26
Total	261	100	361	245	1091	1336

Azucarera Choluteca (ACHSA)			
Descripcion	Empleos Directos		Empleos Indirectos
Campo	250	Socios Cooperativas Caneras	-
Fabrica	320	Productores Independientes	1,600
Transporte	-	Accionistas de Ingenios	1,500
Otros (1) Admon.	-	Total Empleos Indirectos (2)	1,500
Total	570	Beneficiados Directos (3)	13,000

(1) Exportaciones, comercializacion, Asociacion Azucarera, etc.
(2) Proveedores agricolas y de fabrica, servicios legales, centros de salud, escuelas, etc.
(3) Con base en tamaño promedio de la familia rural en Honduras 4 Personas/familia

Azucarera Chumbagua			
Descripcion	Empleos Directos		Empleos Indirectos
Campo	225	Socios Cooperativas Caneras	116
Fabrica	263	Productores Independientes	120
Transporte	4	Accionistas de Ingenios	494
Otros (1) Admon.	150	Total Empleos Indirectos (2)	144
Total	642	Beneficiados Directos (3)	2,568

(1) Exportaciones, comercializacion, Asociacion Azucarera, etc.
(2) Proveedores agricolas y de fabrica, servicios legales, centros de salud, escuelas, etc.
(3) Con base en tamaño promedio de la familia rural en Honduras 4 Personas/familia

ANEXO No. 04. REPORTE DE CAÑA UNO DE LOS INGENIOS SOBRE SU PRODUCTIVIDAD EN FABRICA Y EN FINCAS, Y ESCALA DE PRODUCCION

AZUCARERA LA GRECIA

Estimado Ing. Duarte , a continuación le estamos enviando la información de Azucarera La Grecia , S. C.V. solicitada por usted en su correo del 18 de octubre del presente año :

1-Producción de azúcar en quintales :
año 20072,260,532
año 2008 Estimado2,300,000

2-% de recuperación de caña en la fabrica:
año 2007 78.61 %
año 2008 estimado..... 79.00%

3- formación de azúcar mensual pol .	diferencia	%
30 de nov. 2006.....	13.20	
31 de dic. 2006.....	13.39	0.19 1.44
31 de ene. 2007	13.50	0.11 0.82
28 de feb. 2007.....	13.38	(0.1) (0.89)
31 de mar.2007.....	13.37	(0.01) (0.10)
26 de abril 2007.....	13.33	(0.04) (0.30)

Cualquier información adicional que requiera tendremos mucho gusto en proporcionársela

AZUCARERA TRES VALLES

De: walter reyes [mailto:wkreyes@yahoo.com.mx]
Enviado el: Lunes, 22 de Octubre de 2007 09:51 a.m.
Para: ealvarado@cdpc.hn
Asunto: Información adicional

Edgardo, me informaron que necesitan información sobre dos aspectos:
Rendimiento de la caña en pie y sobre el % de madurez de la caña en zafra por mes, la que le expongo a continuación:

Rendimiento de caña en pie de 14.5 a 15.0 Pol.

% de madurez de la caña por mes durante la zafra:

Diciembre 48.00% 635

Enero 61.66% 1,436

Febrero 27.48% 1,161

Marzo 90.28% 975

Abril 87.26% 955

Mayo 99.81% 717

Los valores absolutos representan manzanas cultivadas (5879 manzanas) y el porcentaje de la izquierda representa la porción de área que esta adecuadamente madurada a la fecha de cosecha y el resto fuera de madurez.

De acuerdo a los datos anteriores, 3105 manzanas se cosechan con la madurez adecuada y 2774 fuera de madurez. Actualmente se esta trabajando en componer al campo cañero de acuerdo a las variedades adecuadas, para que en un alto porcentaje, o en el 100% de la caña, la cosechemos en su madurez adecuada.

Espero que la información sea la recurrida por ustedes, para cualquier información adicional estamos a sus apreciables ordenes.

Walter Kenneth Reyes

AZUCARERA CAHSA

Ing. Duarte:

En atención a su solicitud de información y a nuestra platica telefónica le hago llegar los datos requeridos sobre CAHSA:

1. Porcentaje de recuperación zafra 2007: 81.5% proyectado para 2008: 81.5%

2.Tasa de madurez mensual de la caña: 21.2% Enero-Febrero, 3.9% Febrero-Marzo, 2.4% Marzo-Abril, 1.4% Abril-Mayo

Para cualquier consulta al respecto tenga en cuenta nuestra disposición para atenderlo.

Le agradeceré me haga saber su conformidad con la información enviada.

Saludos

AZUCARERA YOJOA

Siempre en atención a su solicitud de información, le hago llegar los datos de Azucarera Yojoa, S.A. (A) a nombre del Lic. Rigoberto Mancía:

1. Recuperación de azúcar en fabrica: 2006 79% para 2007: 77%

2. Costo por quintal (100 lb) 2006: L.267 y 2007: L 295

2.Madurez de la caña:

2006: Ene-Feb (7%)
 Feb- Mar 10%
 Mar-Abr 2%
 Abr-May 2%

2007:
 Ene 8-Ene 31: 4%
 Ene-Feb : 4%
 Feb-Mar : 1%
 Mar-Abr : (4%)

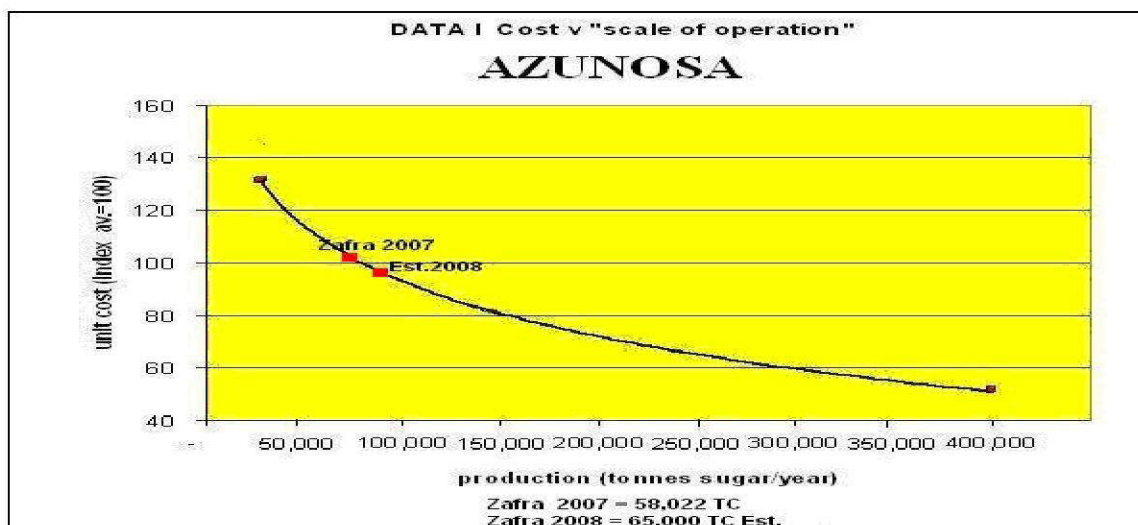
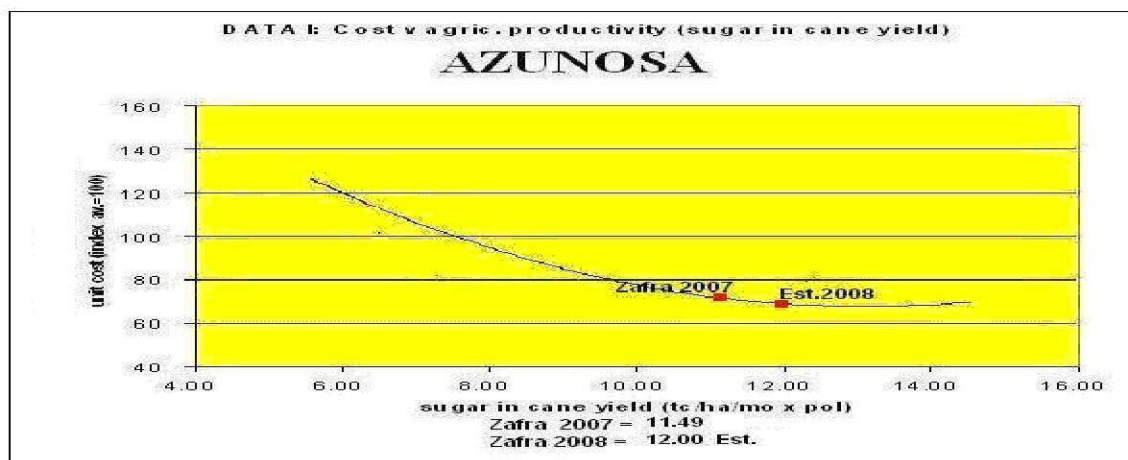
Cualquier información adicional puede solicitarla al Lic. Mancia a la cuenta de correo de él y que aparece en este mensaje o si lo considera con su servidor.

Saludos y espero su acuse de recibo.

AZUCARERA CHUMBAGUA

	2007	2008				
Producción anual QQ	764,837	893,236				
% de Recuperación de Caña en la Fabrica	77.9%	83.0%				
Formación de Azúcar mensual Pol	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
	-6.2%	-6.0%	12.5%	4.4%	4.2%	

AZUCARERA AZUNOSA



ANEXO No. 05
ACUERDO QUE ESTABLECE LAS REGLAS PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO DE REFERENCIA

DEL AZÚCAR PARA EL PAGO DE LA CAÑA DE AZÚCAR. (A publicar en el Diario Oficial La Gaceta de la Republica de Honduras de fecha -----2007)

Con fundamento en los artículos -----de la Ley y del Decreto 261-2005 de la creación del Consejo Nacional de la Agroindustria del Azúcar, por el que se declaran de interés público la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar

CONSIDERANDO

Que el Decreto por el que se declaran de interés público la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar, publicado en el Diario Oficial de la Republica de Honduras el 3 de Diciembre del 2005, tiene como objeto promover el desarrollo de esta actividad productiva, alentar los esfuerzos para incrementar la eficiencia en el campo cañero y la productividad de los ingenios y garantizar el adecuado abasto de azúcar a la población;

Que el Decreto señalado establece la necesidad de la participación cada vez mayor de los sectores social y privado, como responsables de la producción nacional de azúcar, en la determinación de reglas claras que brinden certidumbre para el desarrollo de esta actividad económica y que rijan las relaciones entre productores de caña e ingenios, y

Que el referido Decreto faculta al Consejo Nacional del Azúcar, para formular reglas, definiciones y disposiciones que contribuyan a promover la modernización y asegurar la competitividad de la cadena productiva del azúcar, se emite el presente Acuerdo o Resolución:

ACUERDO QUE ESTABLECE LAS REGLAS PARA LA DETERMINACION DEL PRECIO DE REFERENCIA DEL AZUCAR PARA EL PAGO DE LA CAÑA DE AZUCAR

ARTICULO 1. El presente Acuerdo tiene por objeto establecer las reglas y criterios para determinar el precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar que servirá de referencia para el pago de la caña durante la zafra 2007/2008 y siguientes, conforme al artículo-----del Decreto por el que se declaran de interés público la siembra, el cultivo, la cosecha y la industrialización de la caña de azúcar, publicado en el Diario Oficial La Gaceta el----- y reformado mediante diverso dado a conocer en el mismo órgano informativo el -----, Para efectos de este Acuerdo, la zafra comprende el periodo del 1o. de Noviembre al 31 de Mayo del año siguiente.

ARTICULO 2. El precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar que servirá de referencia para el pago de la caña será de -----Lempiras por tonelada, durante la zafra 2007/2008.

ARTICULO 3. Para la zafra 2007/2008 y siguientes, el precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar que servirá de referencia para el pago de la caña se calculará al inicio de cada zafra y tendrá vigencia del 1o. de Noviembre al 31 de Mayo del siguiente año, de

conformidad con lo siguiente:

I. Se determinará el precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar como el promedio ponderado del precio de referencia nacional del azúcar estándar y el precio de las exportaciones de este endulzante. Para tal efecto, se multiplicará la participación esperada del consumo nacional respecto a la producción total de azúcar, por el precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional. Al monto que se obtenga de esta multiplicación, deberá adicionarse el producto de la participación esperada del excedente nacional de azúcar en la producción total, por el precio esperado de las exportaciones de azúcar.

$Pr = a \times P_n + (1-a) \times P_{ex}$ donde: Pr = Precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar que servirá de referencia para el pago de la caña de azúcar durante la zafra.

a = Participación esperada del consumo nacional de azúcar respecto a la producción total de la zafra.

P_n = Precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional.

(1 - a) = Participación esperada del excedente nacional de azúcar respecto a la producción total de la zafra.

P_{ex} = Precio esperado de las exportaciones de azúcar.

II. La participación esperada del consumo nacional de azúcar respecto a la producción total de la zafra se calculará dividiendo el consumo esperado nacional de azúcar entre la producción esperada nacional de azúcar, para la zafra en la cual aplicará el precio de referencia del azúcar.

$$a = Ce/Qe$$

donde:

Ce = Consumo nacional esperado de azúcar.

Qe = Producción nacional esperada de azúcar.

La CDPC, escuchando la opinión de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, de la Secretaría de Industria y Comercio, del Consejo Nacional de la Agroindustria Azucarera, de la Asociación Nacional de Productores de Azúcar (AHPA), de la Federación Hondureña de Productores de Caña de Azúcar (FEHPROCA), determinará el consumo y la producción nacional esperados de azúcar. En caso de que el consumo esperado sea mayor a la producción esperada, "a" valdrá uno.

III. El precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional se obtendrá al adicionar al precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional de la zafra del periodo inmediato anterior, el producto de la variación en el precio del azúcar estándar registrada durante la zafra anterior por este mismo precio de referencia del azúcar en el mercado nacional de la zafra del periodo inmediato anterior.

La variación se calculará dividiendo el precio promedio del azúcar estándar correspondiente al precio frecuente reportado por el Sistema Nacional de Información de Mercados durante el

trimestre agosto-octubre, entre el precio promedio del azúcar estándar en el trimestre agosto-octubre del año anterior, y restando una unidad al resultado.

$$P_n = (1 + P-1) \times P_{n-1}$$

donde:

P_n = Precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional.

P_{n-1} = Precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional de la zafra del periodo inmediato anterior.

$P-1$ = Variación en el precio del azúcar estándar registrada durante la zafra anterior.

IV. La participación esperada del excedente nacional de azúcar respecto a la producción total se obtendrá al dividir la diferencia de la producción esperada nacional de azúcar menos el consumo esperado nacional de azúcar, entre la producción esperada nacional de este endulzante, para la zafra en la cual registró el precio de referencia del azúcar.

$$(1 - a) = \frac{Q_e - C_e}{Q_e}$$

donde:

Q_e = Producción nacional esperada de azúcar.

C_e = Consumo nacional esperado de azúcar.

En caso de que el consumo esperado sea mayor a la producción esperada, $(1-a)$ valdrá cero.

V. El precio esperado de las exportaciones de azúcar se calculará como el promedio ponderado, por el volumen esperado de exportación, de los precios esperados del azúcar en el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica y en el mercado internacional. Para tal efecto, se multiplicará la participación esperada de las exportaciones de azúcar bajo la cuota libre de arancel, conforme al Tratado de Libre Comercio DR-CA, respecto a las exportaciones totales esperadas, por el promedio de los precios futuros de Noviembre a Octubre del siguiente año, del contrato No.--- del mercado de Nueva York, correspondientes a los primeros cinco datos de noviembre, más una prima de seis por ciento sobre el precio promedio resultante; a este monto se le adicionará el que resulte de multiplicar la participación esperada de las exportaciones al mercado mundial respecto a las exportaciones totales esperadas, por el promedio de los precios futuros de Noviembre a Octubre del siguiente año, del contrato No.-- del mercado de Nueva York, correspondientes a los primeros cinco datos de septiembre, más una prima de seis por ciento sobre el precio promedio resultante. El precio esperado de las exportaciones de azúcar se expresará en Lempiras, utilizando el tipo de cambio promedio de la cotización del Lempira en el Mercado de Futuros de----- para el periodo Noviembre a Octubre del siguiente año, con base en los primeros cinco datos de septiembre.

$$P_{ex} = g \times PEUA + (1 - g) \times PINT$$

$$g = \frac{XTLC}{Q_e - C_e} \quad (1 - g) = \frac{Q_e - C_e - XTLC}{Q_e - C_e}$$

Donde:

Pex = Precio esperado de las exportaciones de azúcar.

g = Participación esperada de las exportaciones de azúcar bajo la cuota TLC-DR/CA correspondientes exclusivamente a la producción esperada de azúcar en la zafra, respecto a las exportaciones totales esperadas de azúcar, correspondientes a la misma zafra. Las exportaciones totales esperadas equivaldrán al excedente nacional de azúcar esperado para la zafra.

(1 - g) = Participación esperada de las exportaciones de azúcar al mercado mundial, correspondientes exclusivamente a la producción esperada de azúcar en la zafra, respecto a las exportaciones totales esperadas de azúcar, correspondientes a la misma zafra.

PEUA = Precio esperado del azúcar en los Estados Unidos de Norteamérica, equivalente al promedio de los precios futuros de noviembre a octubre del siguiente año, del contrato No.-----
- del mercado de Nueva York, correspondiente a los primeros cinco datos de Septiembre, más una prima de seis por ciento sobre el promedio resultante.

XTLC = Precio esperado del azúcar en el mercado internacional, equivalente al promedio de los precios futuros de noviembre a octubre del siguiente año, del contrato No. del mercado de Nueva York, correspondientes a los primeros cinco datos de septiembre, más una prima de seis por ciento sobre el promedio resultante.

XTLC= Cuota de exportación de azúcar al mercado de Estados Unidos de Norteamérica conforme al Tratado de Libre Comercio de DR/CA.

ARTICULO 4. Previo a la liquidación final de la caña, las Asociaciones de Producción Cañera de los Ingenios Azucareros del País, deberán realizar el cálculo del precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar observado para cada ingenio y el cálculo de la diferencia entre las exportaciones definitivas de azúcar realizadas por cada ingenio respecto a su cuota de exportación asignada por las Secretarías de Industria y Comercio y de Agricultura y Ganadería.

I. Se realizará el cálculo del precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar observado por ingenio, conforme a la siguiente fórmula:

$$P_{ri} = a_i \times P_n + (1 - a_i) \times P_{xi}$$

donde:

Pri = Precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar observado para el ingenio i.

ai = Participación de las ventas de azúcar del ingenio i en el mercado interno, correspondientes exclusivamente al azúcar producido durante la zafra en cuestión, respecto a su producción observada en esa zafra.

Pn = Precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional.

(1-ai) = Participación de las exportaciones definitivas del ingenio i, correspondientes exclusivamente al azúcar producido durante la zafra en cuestión, respecto a su producción observada en esa zafra.

Pxi = Precio de las exportaciones de azúcar realizadas por el ingenio i.

El precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional será igual al precio definido en la fracción III del artículo 3 de este Acuerdo.

II. El precio de las exportaciones de azúcar realizadas durante la zafra por el ingenio i se calculará como el promedio ponderado de los precios de exportación declarados en los pedimentos y facturas de todas las exportaciones de azúcar estándar realizadas por la industria, en el mes correspondiente de la zafra. Este precio se aplicará tanto a las exportaciones de azúcar estándar como a las exportaciones de azúcar refinada, expresadas en base estándar.

La ponderación de los precios mensuales de las exportaciones de azúcar se realizará tomando los volúmenes declarados en los pedimentos de exportación de azúcar del ingenio i del mes correspondiente y los volúmenes declarados en los pedimentos de exportación de azúcar refinada del ingenio i del mes de que se trate, expresados en base estándar. En caso de que al momento de realizar este cálculo no se cuente con el precio de exportación de azúcar a nivel industria, correspondiente al mes de las últimas exportaciones realizadas por el ingenio i, se tomará el precio de exportación de azúcar a nivel industria correspondiente al mes inmediato anterior.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público proporcionará la información de los volúmenes y precios de exportación de azúcar estándar y de azúcar refinada, capturada en el Sistema Automatizado Aduanero (SIDUNEA).

El precio de las exportaciones de azúcar para el ingenio i se expresará en pesos, utilizando el promedio del tipo de cambio diario, publicado por el Banco Central de Honduras en forma Oficial para cubrir obligaciones en moneda extranjera, vigente durante el mes en cuestión.

III. Se realizará el cálculo de la diferencia entre las exportaciones definitivas de azúcar realizadas por cada ingenio y su cuota de exportación asignada por las Secretarías de Industria y Comercio y de Agricultura y Ganadería, considerando exclusivamente las exportaciones de azúcar producida en la zafra y las demás reglas que para tal efecto determine la Secretaría de Industria y Comercio.

ARTICULO 5. El precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar de referencia para el pago de la caña, calculado conforme al artículo 3 de este Acuerdo, se ajustará para determinar la liquidación final de la caña, de acuerdo con lo siguiente:

I. En caso de que el precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar observado para el ingenio, calculado conforme al artículo 4 de este Acuerdo sea mayor que el precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar que servirá de referencia para el pago de la caña, calculado conforme al artículo 3 de este Acuerdo, el ingenio realizará un pago a los productores de caña, correspondiente a la diferencia entre ambos precios. En caso contrario, el ajuste será a favor de los ingenios. Si ambos precios resultan iguales, no se realizará ajuste alguno al precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar que servirá de referencia para el pago de la caña.

II. En caso de que el volumen de las exportaciones definitivas de azúcar realizadas por el ingenio

sea menor a su cuota de exportación asignada por las Secretarías de Industria y Comercio y de Agricultura y Ganadería, el precio de referencia de un kilogramo de azúcar base estándar para dicho ingenio deberá ajustarse por un factor que resulte de multiplicar 2.5 por la diferencia entre el precio de referencia del azúcar en el mercado nacional, menos el precio de las exportaciones de azúcar, por la diferencia de la cuota de exportación asignada por la Secretarías antes mencionadas al ingenio, menos el volumen exportado en forma definitiva, entre la producción de azúcar del ingenio.

Si $X_{Tot\ i} < T_i$,
entonces
 $Pri^* = Pri + A_i$

$(T_i - X_{Tot\ i}) A_i = 2.5 \times (P_n - P_{xi}) \times Q_i$
Donde:

Pri^* = Precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar, ajustado que servirá de referencia para el pago de la caña de azúcar en el ingenio i.

Pri = Precio al mayoreo de un kilogramo de azúcar base estándar calculado conforme a la fracción I del artículo 4 de este Acuerdo.

P_n = Precio de referencia del azúcar en el mercado nacional, conforme se define en la fracción III del artículo 3 de este Acuerdo.

$PX\ i$ = Precio de las exportaciones de azúcar realizadas por el ingenio i, conforme se define en la fracción II del artículo 4 de este Acuerdo. Si el ingenio i no realizó ninguna exportación definitiva durante la zafra, $Px\ i$ será igual a cero.

T_i = Cuota asignada por las Secretarías de Industria y Comercio y Agricultura y Ganadería a través del Consejo Nacional del Azúcar, al ingenio i.

$X_{Tot\ i}$ = Exportaciones definitivas totales realizadas por el ingenio i durante la zafra, correspondientes exclusivamente al azúcar producido durante la zafra.

Q_i = Producción del ingenio i durante la zafra.

A_i : Valor de ajuste para el ingenio i

En caso de que el volumen de las exportaciones definitivas realizadas por el ingenio sea mayor o igual a la cuota de exportación asignada por las Secretarías de Industria y Comercio y Agricultura y Ganadería, el valor del factor de ajuste para dicho ingenio será igual a cero y el precio de referencia para el pago de la caña en el ingenio i será igual al señalado en la fracción I del artículo 4 de este Acuerdo.

Si $X_{Tot\ i} > T_i$, entonces
 $A_i = 0$ y $Pri^* = Pri$

ARTICULO 6. El pago correspondiente a los ajustes al precio al mayoreo de un kilogramo de

azúcar base estándar que servirá de referencia para el pago de la caña señalados en el artículo anterior, se realizará en la liquidación final de la caña.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

SEGUNDO. Para la zafra 2007/2008, el precio de referencia del azúcar estándar en el mercado nacional durante la zafra anterior será de ----- Lempiras por tonelada.

TERCERO. Las Secretarías de Industria y Comercio (SIC), de Agricultura y Ganadería, El Consejo Nacional del Azúcar, la Asociación Hondureña de Productores de Azúcar y la Federación Hondureña de Productores de Caña de azúcar, evaluarán durante el primer año de vigencia del presente Acuerdo, cada trimestre, el comportamiento del precio de ventas directas y preestablecidas reportado por la SIC. Las partes podrán, de considerarlo adecuado, proponer la utilización del precio reportado por la SIC, a partir de la zafra 2008/2009.

Tegucigalpa D.C., a ____de ____de 2007.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público,_____.-El Secretario de Industria y Comercio, _____- Rúbrica.- El Secretario de Agricultura y Ganadería , _____.- Rúbrica.

ANEXO No. 06 LISTADO DE FUNCIONARIOS PUBLICOS Y EJECUTIVOS DE EMPRESAS Y ORGANIZACIONES VISITADOS Y/O ENCUESTADOS

NOMBRE	ORGANIZACIÓN/ INSTITUCION	POSICION	FECHA 2007
1. Reniery Rivas	Dirección de Producción y Consumo, SIC	Director	5,10 sept.
2. Mario Martínez	Dirección de Política Comercial(DPC), SIC	Director	10 sept.
3. Jerónima Urbina	DPC, SIC	Subdirectora	5 sept.
4. Mabel Argenal	Dirección de Sectores productivos, SIC	Directora	19 sept.
5.Liliana Castillo de Sierra	Gerencia de Estudios Economicos,BANTRAL	Sub-Gerente	10 sept.
6. Manuel Rodríguez Luque	Unidad de Agregados económicos, BANTRAL	Jefe Unidad	10 sept.
7. Erika Narváez	Unidad de Agregados económicos, BANTRAL	Jefe Unidad	10sept.
8. Sergio Sánchez	Instituto Nacional de Estadísticas(INE)	Director	07 sept.
9. Gerardo Reyes	Instituto Nacional de Estadísticas(INE)	Gerente Estadísticas	07 sept.
10. Soraya Wai	Instituto Nacional de Estadísticas(INE)	Jefe mercadeo	11 sept.
11. Carlos Melara	Asociación de productores de Azúcar de Honduras(AHPA)	Gerente	10,11 sept. 24-28 sept
12. Edith Maria López	AHPA	Asesor legal	10 sept. 24-28 sept.
13. Omar Ponce	UPEG, Secretaria de Agricultura y Ganadería(SAG)	Jefe de Planeacion	11 sept.
14. Cesar Noé Pino	Grupo CAFTA, SAG	Jefe de Grupo	11 sept.
15. Arturo Galo	Dirección de Ciencia y Tecnología(DICTA), SAG	Director	11 sept.
16. Daniel Mañas	Centro de Agro negocios, DICTA, SAG	Jefe Departamento	11 sept.
17. Eliseo Navarro	Pronagro, DICTA, SAG	Jefe Departamento	11 sept.
18. Noemí Torres	UPEG, Secretaria de recursos Naturales y Ambiente(SERNA)	Jefe Unidad	12 sept.
19. Dario Mejia	DECA, SERNA	Jefe Depto.	12 sept.
20. Noemí Hernández	Central de Ingenios, TGUS	Gerente Regional	13 sept.
21. Rolando Valladares	Dirección Ejecutiva de Ingresos(DEI)	Director Adjunto de Rentas Internas	20 sept.
22. German Ham	DEI	Funcionario	20 sept
23. Claudio Ferrera	Central de Ingenios(CISA) San Pedro Sula(SPS)	Gerente General	24,27 sept
24. Edgardo Tobar	CISA, SPS	Gerente Financiero	24,27 sept.
25. Roberto Vinelli	AHPA, SPS	Directivo	27 sept.
26.Charles Heyer	Compañía Azucarera Hondureña S.A.(CAHSA), SPSA	Gerente General	25 sept.
27. René Aguilar Núñez	CAHSA	Gerente Admvo.	25 sept.
28. Blanca Motiño	CAHSA	Gte Personal	25 sept
29.Sergio Solís	CAHSA	Sub.-Gte General	25 sept.
30. Alina Fernández	Panificadora Fernández, SPS	Jefe de RR.HH.	28 sept.
31. Rolando Arriaga	Azucarera Chumbagua, Quimistan	Gerente General	26 sept.
32. Héctor Portillo	Azucarera Chumbagua	Gte. Producción	26 sept.

33. Rigoberto Macias	Azucarera Yojoa(YOJOA), Río Lindo	Gte. Admvo.	26 sept.
34.	YOJOA	Gte. Produccion	26 sept
35.	YOJOA	Jefe de Maquinaria	26 sept
36. José Hernández	Embotelladora de Sula (Pepsicola), SPS	Sub-director General	25 sept
37. Guillermo Palau	Embotelladora de Sula	Gte. Produccion	25 sept.
38. Roberto Borjaz	Federación Hondurena de Productores de Cana(FEHPROCA), SPS	Gerente	25, 27 sept.
39. Alejandro Abufele	FEHPROCA	Presidente	25 sept.
40. Sammy Abufele	FEHPROCA	Directivo	25 sept.
41. Mario Hernández	Azucarera del Norte(AZUNOSA), Yoro	Gerente general	26 sept.
42. Victor ramos	AZUNOSA	Gte. Agrícola	26 sept.
43. Oscar Fragoso	AZUNOSA	Gte. Produccion	26sept
44. Carlos Vindel	AZUNOSA	Gte. Financiero	26 sept.
45. Mario Perdomo	Camata de Comercio e Industrias de Cortes	Gerente técnico	27 sept.
46. Abraham Ennabe	Panificadora El porvenir, SPS	Gerente General	27 sept.
47 Jason Hawit	Panificadora Hawit, El Pogreso Yoro	Gerente general	27 sept.
48. Sergio Salinas	Grupo CAHSA, Azucarera Choluteca	Presidente	01 Oct.
49. Braulio Cruz Amador	Azucarera Choluteca(ACHSA)	Gerente General	01 Oct.
50. Roger Osorto	ACHSA	Gte. Producción	01 Oct.
51. Francisco Rodríguez	ACHSA	Directivo	01 Oct.
52. Cesar Gadea	Azucarera La Grecia, Monearas, Choluteca	Gte. Financiero	01 Oct.
53. German Martines	Azucarera La Grecia	Jefe proyectos	01 Oct.
54. Jimmy Dacaret	Panificadora Bambino, TGUS	Gerente General	02 Oct.
55. Mario Bustillo	Camara de Comercio e Industrias de Tegucigalpa (CCIT)	Director Ejecutivo	03 Oct.
56. Cándido Amaya	CCIT-Eurocentro	Director	03 Oct.
57. Maynor Javiel	Panificadora real/Superpan	Gte Admvo.	03 Oct.
58. Mateo Yibín	Azucarera Tres Valles, Villa de San Francisco, FM	Gerente general	04 Oct.
59. Walter Reyes	Azucarera Tres Valles	SubGte. General	04 Oct.
60. Amilcar Ramirez	Azucarera Tres Valles	Gte. Produccion	04 Oct.
61. Joseph Hernandez	Azucarera Tres Valles	Jefe fabricacion	04 Oct.
62. Celso Vásquez	Azucarera Tres Valles	Jefe Forestal	04 oct.
63. Jonany Rosales	Embotelladora La Reina (Pepsicola), TGUS	Director Comercial	05 Oct.
64. José Mourra	Industria Confitera Centroamericana (Venadito)	Gerente general	05 Oct.
65. Jorge Abudoj	Industria Confitera Venus	Gerente general	05 Oct.
66. Jorge Valdez	Supermercados la Colonia	Gerente general	05 Oct.

ANEXO NO.07 BOLETAS A AGENTES ECONOMICOS PARA INVESTIGACION DEL MERCADO DEL AZUCAR

BOLETA TRANSFORMADORES (INGENIOS)

DATOS GENERALES:

Nombre de la Empresa: _____
 Nombre del Ingenio: _____
 Localizacion: Departamento: _____ Municipio: _____ Comunidad: _____
 Nombre del Representante Legal: _____
 Año de Inicio de Operaciones del Ingenio: _____ Fecha Actual: _____

1. SOBRE PRODUCCION:

1. Productos:

Indique sus Productos y Sub-productos Actuales:

☐ Azucar Cruda ☐ Azucar Blanca ☐ Azucar Morena ☐ Azucar Refinada

2. Normas:

Indique bajo que norma(s) produce su(s) producto(s) actual(es):

PRODUCTO	Numero o Clave de Norma		Describa Brevemente o Adjunte Detalle
	Cruda	Blanca	
Azucar Cruda			
Azucar Blanca			
Azucar Morena			
Azucar Refinada			

3. PRODUCCION:

AÑOS ZAFRA	Cantidad Producida de Azucar en Quintales					Rendimiento Promedio Lbs. Azucar/ Ton-m Caña	Cantidad en Galones	Cantidad Ton-M
	Cruda	Blanca	Morena	Refinada	Total		Melazas	Bagazo
2007-2008*								
2006-2007								
2005-2006								
2004-2005								
2003-2004								
2002-2003								
2001-2002								
2000-2001								

*Cifras planificadas para Zafra 2007-2008.

4.CAPACIDAD INSTALADA E UTILIZADA*

AÑOS ZAFRA	Duracion de Zafra en Dias	ETAPAS DEL PROCESO DE FABRICACION									
		MOLIENDA		EVAPORACION		CRISTALIZACION		SEPARACION		REFINACION	
		DIA	ZAFRA	DIA	ZAFRA	DIA	ZAFRA	DIA	ZAFRA	DIA	ZAFRA
2007-2008*											
2006-2007											
2005-2006											
2004-2005											
Inicial al Instalarse el Ingenio											

Molienda: Ton-M de caña por día.

Evaporacion: MT3 o Galones o Litros por día de producto (liquido evaporado); Indicar unidad.

Cristalizacion: Quintales de Azucar por día (Azucar Cruda, Blanca, o refinada según el caso).

Separacion (centrifugacion): Quintales de Azucar por día (Azucar Cruda, Blanca, o refinada según el caso).

Refinacion: Quintales de Azucar por día (Azucar Cruda, Blanca, o refinada según el caso).

Considera que estan balanceadas las diferentes etapas del proceso de fabricacion de su Ingenio: ☐ SI ☐ NO

En caso negativo, existen planes futuros para:

Balancear el proceso: ☐ SI ☐ NO

En caso afirmativo, adquiriendo equipos adicionales para balancear el proceso, indique cuales?

Es caso negativo, ¿Por qué no?

Existen planes para incrementar la capacidad instalada total del ingenio? ☐ SI ☐ NO

En caso **afirmativo**, indicar el nivel de incremento a a la actual:

A que plazo entraria en funcionamiento la nueva capacidad: _____ Ton-M/día

Indicar el area nueva de cultivo de caña para atender la ampliacion: _____ Años

De esta area, cuantas seran: _____ Hectareas Propias _____ Hectareas.

_____ %

_____ Hectareas Ajenas _____ %

5. UTILIZACION DEL BAGAZO

AÑOS ZAFRA	SUPLIR NECESIDADES DEL PROCESO EN TON-M	%	CO-GENERACION (TON-M)	%	TOTAL (TON-M)
2007-2008*					
2006-2007					
2005-2006					

*Cifras planificadas para Zafra 2007-2008.

En caso de Co-generacion (si no esta aun), a que plazo se planifica entrar? _____ Años.
Indique con cuantos MW se iniciara la Co-generacion? _____ MW.
De esta cantidad, cuantos MW se venderan al sistema Interconectado
de la ENEE: _____ MW. _____ %.

6. PLANES DE DIVERSIFICACION DE LA PRODUCCION:

Existen planes para iniciar la produccion de Etanol: ☐ SI ☐ NO

A que plazo se espera iniciar la produccion anual de Etanol: _____ AÑOS.

Indique la Capacidad Inicial de produccion de Etanol: _____ Galones.

La produccion de Etanol se hara mediante:

Una nueva Planta..... ☐
Utilizando Instalacion y Equipo Actual
Con Adquisicion de Equipos
Complementarios..... ☐

Indique si la nueva produccion de Etanol significara una reduccion en la produccion actual del azucar:

SI ☐ NO ☐

En caso Afirmativo, de que orden sera esta reduccion: _____ % EQUIVALENTE A _____ sacos por zafra.

Indique que area nueva de caña sera necesaria para suplir la planeada produccion de Etanol:

_____ Manzanas _____ Hectareas

Al iniciarse la produccion de etanol, indique el % de caña en area y peso, que se destinara a Azucar vs. Etanol:

Azucar: _____ Manzanas Etanol: _____ Manzanas
_____ Ton-M _____ Ton-M
Total: _____ Manzanas
_____ Ton-M

II. SOBRE SUMINISTROS:

1. CANTIDADES, CALIDADES Y ORIGEN

AÑOS ZAFRA	TON-M PROCESADAS DE CANA	ORIGEN						° BRX		VARIEDAD PREDOMINANTE
		PROPIA	%	AJENA	%	TOTAL	%	RANGO	PROMEDIO	
2007-2008*										
2006-2007										
2005-2006										
2004-2005										
2003-2004										
2002-2003										
2001-2002										
2000-2001										

2. AREAS CULTIVADAS Y DISTANCIAS.

AÑOS ZAFRA	AREA CULTIVADA EN MANZANAS			SITUACION ACTUAL DE DISTANCIAS DE PLANTACIONES AL INGENIO (EN KMTS.)			
				PROPIA		AJENA	
				PROMEDIO	MAXIMA	PROMEDIO	MAXIMA
2007-2008*							
2006-2007							
2005-2006							
2004-2005							
2003-2004							

* Cifras Estimadas para zafra 2007-2008.

	COMPRADOR INDUSTRIAL				INTERMEDIARIOS				OTROS COMPRADORES			
	NOMBRE	# GALONES	VALOR (LPS.)	%	NOMBRE	# GALONES	VALOR (LPS.)	%	NOMBRE	# GALONES	VALOR (LPS.)	%
01												
02												
03												
04												
05												

3. PRECIOS PAGADOS A SUPLIDORES DE CAÑA DE AZÚCAR Y COSTOS DE PRODUCCIÓN EN FINCAS

AÑOS ZAFRA	Promedio Precio (Lps./Ton-M pagado a Suplidor)	Costos Promedio de Producción			
		Fincas Propias	Unidad	Fincas Ajenas	Unidad
2007-2008*					
2006-2007					
2005-2006					

El precio final pagado depende de los grados Brix de la caña entregada? ☐ SI.

☐ NO.

En ambos casos indique el criterio aplicado:

El precio pagado por su Empresa con respecto a las demas del Sector es:

Mayor ☐

Igual ☐

Menor ☐

Como se establece el precio a pagar a los suplidores:

En base a los precios pagados por los demas Ingenios Nacionales: ☐

En base a los costos de produccion promedio de las fincas propias: ☐

En base a los costos de produccion promedio de las fincas ajenas: ☐

En base a los precios pagados por los Ingenios del area Centroamericana: ☐

En base a los costos de produccion promedio de las Empresas Centroamericanas: ☐

4. TIPO DE SERVICIOS PRESTADOS A SUPLIDORES DE CAÑA DE AZÚCAR.

Marque con una cruz en la casilla correspondiente.

Servicio Prestado	SI	NO	En caso afirmativo, modalidad	
			Financiamiento	Venta
A. CAPITAL DE TRABAJO:				
1.Preparacion de Suelos.				
2.Insumos Agrícolas.				
Semilla/Plantas				
Fertilizantes				
Pesticidas				
3. Combustible para Riego				
4. Planillas de mano de obra.				
5. Cosecha mecanizada.				
6. Transporte al Ingenio.				
B. EQUIPO DE BOMBEO.				
C. OTROS.				

III. SOBRE COMERCIALIZACION Y VENTAS.

1. VENTAS NACIONALES E INTERNACIONALES.

AÑOS ZAFRA	VENTAS DE AZÚCAR								VENTAS DE MELAZA				
	NACIONAL			INTERNACIONAL				TOTAL		NACIONAL		INTERNACIONAL	
	Sacos de 46 Kgs.	VALOR (LPS.)	TIPO DE AZÚCAR	NOMBRE	VALOR US\$	PAISES	TIPO DE AZÚCAR	TON-M	Valores US\$	# Galones	VALOR (LPS.)	# Galones	VALOR US\$
2007-2008*													
2006-2007													
2005-2006													
2004-2005													
2003-2004													

2. CANAL DE DISTRIBUCION.

En el Mercado Nacional, su canal de distribución es:

AÑOS ZAFRA	Central de Ingenios (CISA)	%	Otros Mayoristas	# Clientes	%	Grandes Detallistas	# Clientes	%	Compradores Industriales	# Clientes	%	TOTAL # Clientes
2007-2008*												
2006-2007												
2005-2006												
2004-2005												
2003-2004												

NOTA: El comprador industrial son las panaderías, confiterías, fábricas de alimentos, etc. Para zafra 2006-2007, Indique sus compradores Mayoristas e Industriales de:

Compradores Mayoristas							Grandes Compradores Detallistas						
Nombre	# sacos de 46 Kgs.	# sacos 26 lbs.	# Bolsas 5 lbs.	# Bolsas 1 lb.	Valor Lps.	%	Nombre	# sacos de 46 Kgs.	# sacos 26 lbs.	# Bolsas 5 lbs.	# Bolsas 1 lb.	Valor Lps.	%
							1						
							2						
							3						
							4						
							5						
							6						
							7						
							8						
							9						
							10						
Total						100%	Total						100%

Compradores Industriales			
Nombre	# sacos de 46 Kgs.	Valor Lps.	%
Total			100%

IV. Recursos Humanos.

Indique la cantidad de Personal empleado por categoria.

Categoria	Situacion Actual			Situacion Futura*			Situacion Futura**		
	Fabricacion	Fincas	Total	Fabricacion	Fincas	Total	Fabricacion	Fincas	Total
Ejecutivo									
Tecnicos									
Supervisores									
Permanente de Planta/Finca									
Sub Total									
Temporal de Planta/Finca									
Total									

* Con ampliacion planificada del Ingenio para produccion de azucar si la hubiere.

** Con ampliacion planificada del Ingenio de una nueva planta para produccion de Etanol, si la hubiere.

En caso afirmativo, favor indicar el desglose de sus costos de producción de Azúcar, en fijos y variables (directos), así:

Zafra 2007-2008* y 2006-2007 Valores en Lempiras						
CONCEPTO	Zafra 2006-2007			Zafra 2007-2008*		
	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Totales	Costos Fijos	Costos Variables	Costos Totales
01. Materiales Directos						
01.1 En fabricación						
01.2 En Agricultura						
02. Mano de Obra Directa						
02.1 En Fabricación						
02.2 en Agricultura						
03. Gastos Generales						
03.1 En Fabricación						
03.2 En Agricultura						
03.3 De Ventas y Administrativas						
04. Total Costos						
04.1 En Fabricación						
04.2 En Agricultura						

*planificado para zafra 2007-2008.

Nota: Favor presentar el detalle de los costos Directos e Indirectos, de fabricación y Agricultura, en una hoja separada.

En caso negativo, de no llevar contabilidad de costos favor presentar el detalle de los costos, tal como aparecen en el Estado de Resultados (perdidas y ganancias).

2. UTILIDADES:

a) Con desglose de costos en variables y fijos:

CONCEPTO	Zafra 2006-2007	Zafra 2007-2008*
INGRESOS POR VENTAS (LPS.)		
(-) Costos Variables		
Diferencia		
(-) Costos Fijos (sin intereses)		
Diferencia		
(-) Costos Financieros		
Diferencia (Utilidad Bruta antes de Impuestos).		
(-) Impuestos Indirectos.		
Impuesto sobre la Renta.		
Utilidad Neta*		

b) Sin desglose de costos en variables y fijos.

CONCEPTO	Zafra 2006-2007	Zafra 2007-2008*
INGRESOS POR VENTAS (LPS.)		
(-) Costos de producción, ventas y administración.		
(-) Costos Financieros		
Diferencia (Utilidad Bruta antes de Impuestos).		
(-) Impuestos Indirectos.		
Impuesto sobre la Renta.		
Utilidad Neta*		

* Ambos valores de utilidad Neta deben coincidir.

3. INVERSIONES:

Indicar las Inversiones Típicas Fijas Realizadas en (millones de Lempiras).

CONCEPTO	Manufactura		Agrícola		TOTAL	
	Valor Inicial	Valor en Libros	Valor Inicial	Valor en Libros	Valor Inicial	Valor en Libros
01. Terrenos						
02. Edificaciones						
03. Maquinaria y Equipo						
04. Instalaciones						
05. Otras: Indicar						

4. ESTADOS FINANCIEROS:

Favor adjuntar los Balances Generales y Estado de Resultados de la Empresa, auditados por una firma internacional, para las últimas cinco (5) zafras.

Favor adjuntar las Declaraciones de Impuesto sobre la Renta a la DEI, para los últimos cinco (5) Zafras.

5. RENTABILIDAD SOBRE LA INVERSION.

Indique la Rentabilidad calculada por la empresa sobre sus Inversiones:

AÑO ZAFRA	TR = Utilidad/ Inversion	**TIR a VPN = 0	Pay Back (años) = Inversion/ Utilidad
2007-2008*			
2006-2007			
2005-2006			
2004-2005			

*Planificado para Zafra 2007-2008. ** La tasa de descuento tomada como el costo ponderado de la fuente de capital.

6. PUNTO DE EQUILIBRIO:

A) En Lempiras:

AÑO ZAFRA	(1) Costos Fijos (Lps.)	(2) Costos Variables (Lps.)	(3) Ventas (Lps.)	(4) = (2)/(3) Costos Variables/ Ventas	(5) = 1-(4) 1- (Costos variables /Ventas)	(6) = (1)/(5) Punto Equilibrio en Lps.
2007-2008*						
2006-2007						

B) En unidades:

AÑO ZAFRA	Producción Ton- M (1)	Ventas Exportaciones (Lps.)			Ventas Nacionales (Lps.)			Precio Ponderado (8) = (4)+(7)/(1)	Punto de Equilibrio en Unidades (Ton-M) (9) = P.E. (Lps)/ (8)
		Ton-M (2)	Precio Promedio por Ton-M. (3)	Ventas x Exportación (4) = (2)*(3)	Ton-M (5)	Precio Promedio por Ton-M. (6)	Ventas Nacionales (7) = (5)*(6)		
2007-2008*									
2006-2007									

* Planificado para Zafra 2007-2008.

BOLETA PARA ASOCIACIONES

Sigla:			
Nombre de la Asociación:			
Entidad matriz:			
Nombre del Presidente:		Nombre del Vicepresidente:	
Nombre otros Directivos:		Tesorero:	
Fiscal:		Vocales:	
Nombre Del Gerente			
Dirección:			
Teléfono(s):	Apartado Postal:	Fax:	E-mail:
Finalidad de la asociación:			
Objetivos de la asociación:			
Requisitos para afiliarse a la Asociación:			
Frecuencia de Reuniones de la Asociación:			
¿Qué problemas tienen a nivel de Asociación? A nivel de producción, de comercialización, de financiamiento? ¿Por qué?			
Experiencias buenas y malas como Asociación, hasta el momento, en las acciones que han llevado a cabo:			
¿Qué servicios, como organización, presta a la comunidad o municipio?			
¿La asociación cuenta con una infraestructura productiva propia? O esta basada en las individuales de sus afiliados? o en ambas? Especifique:			
¿Tienen un Reglamento o Estatuto? Podrían facilitar una copia de estos? adjuntarla por favor.			
SECCION EXCLUSIVA PARA LA ASOCIACION DE PRODUCTORES DE AZUCAR(APAH):			
Adjuntar listado de productores afiliados; capacidad instalada en cada uno de los Ingenios; área cultivada y producción de caña de azúcar de sus afiliados (propia) y de sus productores independientes suplidores.			

A que distancia promedio y máxima del Ingenio, tienen sus fincas propias sus empresas afiliadas? Promedio:Kmts Máxima: Kmts
Como considera los precios pagados por los Ingenios a sus proveedores independientes de caña de azucar? Justos? Por encima del costo de producción del finquero? Les permite obtener utilidades razonables al productor? De que orden son las ganancias en % sobre su costo?
Cual es el costo promedio de producción por libra de azúcar, en cada uno de los Ingenios?
Cual es el costo de producción promedio por ton-métrica de caña en las fincas propias de los Ingenios?
SECCION EXCLUSIVA PARA ASOCIACION DE PRODUCTORES INDEPENDIENTES DE CAÑA:
Actividades y acciones que desempeña (temas); Zona geográfica de acción (Departamental, Municipal, comunidades, Zona); Número de Productores Afiliados:
Adjuntar Lista con Nombre de Productores afiliados, área cultivada y producción de Caña de Azúcar:
Coordinación actual: A que Empresa(s) (Ingenios) entregan su producción los afiliados y en que porcentaje a cada una: Adjuntar detalle de entregas.
De quien se proveen de Insumos los afiliados para la producción?
Como considera los precios pagados por los Ingenios a sus afiliados? Bajos? Sumamente bajos? Justos? Cubren o no su costo de producción? Les permite obtener utilidades razonables? De que orden son sus ganancias en porcentaje sobre su Costo?
Cual es el Costo de Producción promedio en las fincas de sus afiliados, en Lempiras por Manzana?en Lempiras por Tonelada Métrica?
A que distancia promedio y máxima del Ingenio, tienen sus fincas los afiliados? Promedio: Kmts Máxima: Kmts
¿Qué tipo de formación tiene la directiva?

**BOLETA PARA DISTRIBUIDOR/SUB-DISTRIBUIDOR MAYORISTA/GRAN CONSUMIDOR DETALLISTA/
CONSUMIDOR INDUSTRIAL, INSTITUCIONAL Y PRESTADOR DE SERVICIOS.**

GENERALES:

Nombre o Razón Social: _____

Localización (es):
Departamento (s): _____ Municipio (s): _____ Ciudad (es): _____

Representante (s) Legal (es): _____ Año Inicio de Operaciones: _____

Instrucciones sobre el llenado de esta boleta:

1.- Definiciones sobre la segmentación del mercado de azúcar: A) Distribuidor mayorista exclusivo, que es el caso de la Empresa CISA que en forma "exclusiva" distribuye a los demás, B) Distribuidor Mayorista/Sub Distribuidor Mayorista cubre mercados que CISA no atiende por diversas razones y esencialmente le vende a medianos y pequeños detallistas, C) Gran Comprador Detallista, son los supermercados, en cadenas o individuales. D) Los medianos detallistas son los mercaditos, tiendas de abarrotes, Bodegas grandes de mercados populares, E) Los pequeños detallistas son las pulperías y pequeñas bodegas de los mercados populares. F) El Comprador Industrial es el que utiliza la azúcar para incorporarlo en su proceso de producción de sus propios productos alimenticios, como confiterías, dulcerías, panaderías, reposterías, etc. G) El consumidor prestador de servicio, es el que compra la azúcar junto a otros productos para brindar un servicio a sus clientes, como los son: Hoteles, Restaurantes, Refresquerías, etc. H) El Comprador Institucional, es una Institución Gubernamental o no Gubernamental (ONG) que compra azúcar para diversos fines para prestar un servicio a la comunidad, como BANASUPRO (Que es un Gran Detallista a la vez), El Gobierno de Honduras (ministerio de Salud Pública, etc.), y otros entes similares. 2.- Si es un Comprador Industrial, Institucional o prestador de servicios, favor llene únicamente las Generales y los incisos I.B, III, IV.A (05,06 o 07 según el caso), IV.C, IV.D.

Indique si su empresa es un :

- | | | | |
|---|---|------------|--|
| ☐ Distribuidor Mayorista Exclusivo | ☐ Sub distribuidor Mayorista | Comprador: | ☐ Industrial. |
| ☐ Distribuidor Mayorista | ☐ Gran Comprador Detallista | | ☐ Institucional. |
| | | | ☐ Proveedor de Servicios. |

Fecha Actual: _____

I. SOBRE LOS PRODUCTOS.

A) Tipo de Azúcar vendida:

- | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| ☐ Azúcar Cruda | ☐ Azúcar Blanca | ☐ Azúcar Refinada | ☐ Azúcar Morena |
|---------------------------------------|--|--|--|

B) Bajo que presentación recibe el producto comercializado, de sus proveedores?

- | | | | | |
|----------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Azúcar a Granel: | ☐ | | | |
| Azúcar en Sacos de: | ☐ 50 Kg. | ☐ 10 Kgs. | ☐ 900 grs. | |
| Azúcar en Bolsas de: | ☐ 1800 grs. | ☐ 460 grs. | | |

Otra presentación, indique: _____

C) Realiza la Empresa algún tipo de Servicio de Pre-mezcla de vitamina y minerales a sus proveedores? ☐ SI ☐ NO

Favor indicar la formulación de la pre-mezcla: _____

D) Si es un consumidor industrial que uso le da a la azúcar que compra?

Especifique: _____

II. SOBRE EL MERCADO

A) Indique el área geográfica de su mercado:

- | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------------------------|
| ☐ Todo el país | ☐ Varias Regiones | ☐ Una Ciudad |
| ☐ Una Región | ☐ Un Departamento | |

Especifique: _____

B) Indique su canal de distribución:

- | | |
|--|--|
| ☐ Distribuidor Mayorista | ☐ Mediano Detallista |
| ☐ Sub- Distribuidor Mayorista | ☐ Pequeño Detallista |
| ☐ Gran Comprador Detallista | ☐ Comprador Institucional |
| ☐ Comprador Industrial | ☐ Proveedor de Servicios |

C) Indique el tipo de Comprador en su mercado:

- | |
|---|
| ☐ Mayorista |
| ☐ Consumidor Intermedio o Industrial |
| ☐ Detallista |
| ☐ Consumidor Final |

D) Indique el numero de clientes y ventas en Lempiras y tipo de cliente en cada Región Geográfica atendidas:

		Tipo de Clientes							
No.	REGIÓN	Mayorista		Industrial		Gran Detallista		Total	
		No. Clientes	Ventas (Lps.)	# Clientes	Ventas (Lps.)	# Clientes	Ventas (Lps.)	# Clientes	Ventas (Lps.)
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									

E) Indique sus clientes mas importantes que representan su volumen principal de ventas por tipo de cliente.

No.	Cliente Mayorista	Ventas (Lps.)	No.	Cliente Industrial	Ventas (Lps.)	No.	Cliente Gran Detallista	Venta (Lps.)	Total Ventas (Lps.)

% que se presentan las ventas de azúcar a los clientes principales arriba detallados de las ventas totales de la empresa: _____ %

F) Bajo que presentación vende a sus clientes el producto comercializado?

- ☐ Azúcar a Granel
 ☐ Azúcar en Sacos de 50 Kgs.
 ☐ Azúcar en Bolsas de 460 grs.
- ☐ Azúcar en Bolsas de 1800 grs.
 ☐ Azúcar en Sacos de 10 Kgs.
 ☐ Azúcar en Bolsas de 900 grs.

Otra(s) presentación (es), especifique:

III. SOBRE SU(S) PROVEEDOR (ES) Y CALIDAD DEL PRODUCTO.

A) Cantidades Suministradas:

Indique la lista de proveedores, cantidades y valor suministrado. Las cantidades independientemente de las presentaciones manejadas deberan ser equivalentes a sacos de 50 Kgs.

No.	Nombre Proveedor	Localización	Cantidad Proveída (Sacos 50 lbs.)		Valor (Lps.)	
			Mensual	Anual	Mensual	Anual
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						

B) Indique los nombres de sus suplidores y cantidades recibidas en sacos de 50 Kgs. en su(s) almacén(es) y valor total en Lempiras:

No.	Nombre Supliodor	Almacén #1		Almacén #2		Almacén #3		Almacén #4		TOTAL	
		Región _____	Año _____	Región _____	Año _____	Región _____	Año _____	Región _____	Año _____		
01											
02											
03											
04											
05											
06											
07											

C) Califique su opinión sobre la calidad de los productos recibidos de sus proveedores (Indicar con una "x" en la casilla correspondiente).

No.	Características del Producto	Excelente	Buena	Regular	Mala	Pésima
01	Color					
02	Olor					
03	Tamaño de Grano					
04	Grado de Humedad					
05	Apariencia General					
06	Contaminación con Sucios					
07	Sello de los empaques					
08	Peso en relacion al impreso en los envases					
09	Tamaño de los envaes					

IV. PRECIOS

A) Detalle los precios actuales de compra y venta del azúcar; en su casilla correspondiente de comprador:

No.	Comprador	PRECIO UNITARIO DE COMPRA					PRECIO UNITARIO DE VENTA				
		Saco 50 Kg.	Saco 10 Kgs.	Bolsa 1800 grs.	Bolsa 900 grs.	Bolsa 460 grs.	Saco 50 Kg.	Saco 10 Kgs.	Bolsa 1800 grs.	Bolsa 900 grs.	Bolsa 460 grs.
01	CISA										
02	Distribuidor Mayorista										
03	Sub- Distribuidor Mayorista										
04	Gran Comprador Detallista										
05	Comprador Industrial										
06	Comprador Institucional										
07	Proveedor de Servicios										
08	Mediano Detallista										
09	Pequeño Detallista										

B) Como mayorista aplica una política de Descuentos por cantidad a sus clientes?

☐ SI

☐ NO

En caso afirmativo indique cual:

C) Considera que los precios guardan relación adecuada con la calidad de la azúcar?

☐ SI

☐ NO

D) Para los últimos 3 años indique los incrementos aproximados en porcentaje respecto al año anterior de los precios del azúcar:

Año	Incremento Porcentual
2007 a 2006	
2006 a 2005	
2005 a 2004	

ANEXO No.08

BENEFICIOS DEL CAMBIO A UN NUEVO ESQUEMA DE COMERCIALIZACION DEL AZUCAR

Este apartado refleja las opiniones y argumentos vertidos al Consultor por parte de los mas altos ejecutivos de la Industria azucarera Hondureña con respecto a los beneficios que involucra la fusión vertical en la comercialización a nivel nacional y la armonización de los productores de azúcar (ingenios).

1. Beneficios para el País

Al integrarse la industria alrededor del nuevo esquema, la coordinación y ejecución de los diferentes programas existentes se optimizaron e hicieron más efectivos.

Uno de ellos fue el Programa de **Fortificación del Azúcar**; Este programa de País auspiciado por la Fundación de Ojos, las Naciones Unidas y el Ministerio de Salud, ha sido premiado por La Organización Mundial de Salud (OMS), a través de la Secretaria de Salud, por su efectividad y buen manejo y la industria azucarera lo ha convertido en uno de sus programas de responsabilidad social empresarial (RSE), para lo cual Central de Ingenios (CISA) estableció personal y equipo de infraestructura principalmente en el área de Calidad exclusivamente para este programa, cuyo costo para la industria es actualmente de aproximadamente 44 Millones de lempiras, anuales inversión que es posible gracias al esquema actual de Industria.

Al darse la especialización, Ingenio - producción; Central de Ingenios - comercialización, la industria invierte en sus equipos para mejorar la eficiencia y calidad de su producto, se realizan nuevas inversiones y se establece **la primera refinería para la producción de azúcar refino.**

La calidad del producto va en una mejora continua año con año, así como la eficiencia de los Ingenios.

Como resultante de este fortalecimiento de la Industria se pudo apreciar durante y después del fenómeno del Mitch en 1998, que azotó Honduras y ocasiono daños directos a la industria en el orden de \$72,133,841 US\$dólares. De estos daños la Industria se recuperó sin asistencia gubernamental, y además ayudo a sus comunidades de influencia con ayuda tanto económica como de infraestructura en la rehabilitación de sus vías de comunicación. Esta recuperación se realizo no solo en sus campos sino también con la de sus productores independientes y extendió también esa ayuda a Productores de otros productos como el Banano que transfirieron sus cultivos a la siembra de Caña evitando la pérdida de empleos en el área rural.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se integró dentro de su plan Estratégico desde su creación con metas y planes de acción específicos y el cumplimiento de sus obligaciones como buen ciudadano (Pagos Impuestos, cumplimiento de leyes, aportes sociales, etc.)

Pero la especialización en sus áreas trajo también aparejada consigo la diversificación de los ingenios. Así, la industria decide incursionar en el área de la **Cogeneración**, seis de siete ingenios invierten en esa área, previéndose una producción de 344 Mwh (Megawatt, hora).

Esta área trae beneficios al país en forma directa e indirecta, así también al consumidor de servicios públicos. Como ya se mencionó en forma detallada anteriormente, en el campo de la Co-generación de energía eléctrica para autoconsumo y venta al sistema interconectado nacional.

En el área de Inversiones conjuntas también se planifica el desarrollo de la Producción de **ETANOL**; en este proyecto para que sea viable será necesaria la unión de varios ingenios para proporcionar los insumos principales para la conversión a Etanol.

2 Beneficios del Consumidor

2.1 Consumidor Industrial

Este ha sido de los mas beneficiados, anteriormente al no existir segmentación no se hacía diferenciación en precio, con la reestructuración se segmentó en precio, calidad y tipo de consumidor dándole al consumidor alternativas de productos.

El Consumidor industrial ahora tiene beneficios especiales en **precio, basados en su volumen** y tipo de azúcar además de programas especiales como el del **programa de motivación a la exportación**, programa este que da precios sumamente atractivos al empresario que exporta sobre la cantidad de azúcar incorporada como valor agregado a esa exportación; lo que ha permitido el crecimiento de industrias y beneficios para el país: Caso de las confiteras, Torrefactores y procesadores de café, etc.

La importancia de este segmento trajo consigo su atención especializada; se estableció la **refinería para azúcar refino de embotelladoras, droguerías** etc. **El azúcar especial Morena** para los caficultores, **Azúcar en polvo** (glass) para panaderías.

El Departamento de calidad de CISA inicio el trabajo personalizado con cada industria para ofrecer en términos de ICUMSA (color), y otras características del azúcar requeridas por el industrial, así como **la clasificación de los inventarios existentes de los Ingenios** del azúcar en términos de calidad, garantizando así la consistencia de materia prima en términos químicos y sensoriales para la industria. Para ello se instalaron dos laboratorios de análisis de calidad; uno en Tegucigalpa y otro en San Pedro Sula, mas un recién instalado laboratorio de análisis microbiológico único en su genero en la industria azucarera. Ello con una inversión aproximada de 4 millones de lempiras en equipos. **Esto es posible solo con la integración de la industria azucarera.**

Central de Ingenios esta en proceso de certificación de ISO 9001:2000 (Octubre 2007 se da certificado) y seguidamente en HACCP.

Lo anterior, también ha motivado inversionistas extranjeros que usan el azúcar como materia prima; a considerar a Honduras con destino de sus inversiones. (Grupesa, Guatemala; Big Cola, Perú; etc.)

2.2 Consumidor Domestico

Su primer beneficio fue la **estabilización de precios**; el esquema anterior que todavía se lleva en Nicaragua , Guatemala y el Salvador donde virtualmente se castiga al consumidor humilde de bajos ingresos que reside a largas distancias de los Almacenes de Distribución de azúcar, donde el precio fluctúa dependiendo de la distancia del Ingenio.

Central de Ingenios decidió integrar el flete dentro del precio, de manera que en un inicio (1998) se dio un ligero aumento en las áreas urbanas y una disminución en las áreas rurales, estableciéndose una estructura de precios similar a nivel nacional.

Para ello, la industria azucarera realizó una fuerte inversión en unidades de Transporte, actualmente 31 unidades para realizar ruteos, sumada a la apertura de 12 centros de distribución que cubren todo el territorio nacional, con inversiones sustanciales en adquisición de terrenos y bodegas propias, así como algunas alquiladas. Las áreas de construcción que oscilan en 7,916 M2 propios y 6,138 M2 alquilados.

Para un mercado donde se distribuye un producto genérico "azúcar"; es natural el desarrollo y lanzamiento de marcas, esto se dió ofreciendo al consumidor una segmentación de marcas, precio y calidades y peso. El consumidor tiene ahora la opción de escoger el tipo de azúcar que el desea y variedad de precios relacionados, con la gran ventaja----- que no se tenía antes----- de que el peso adquirido es real, sin quedar a merced de los comerciantes, ya que según un estudio realizado por la industria en 1997 se encontró que en el universo entrevistado de **comerciantes el promedio de peso usado por estos como una libra era de 405 gramos.**

El producto que adquiere el consumidor por marca envasado y empacado, es mucho **más higiénico** que el que se vende a granel en el canal de distribución. Se garantiza que el producto que adquiera realmente esta con **los niveles de Fortificación con Vitamina A** por estar sellado.

La oportunidad para que el consumidor adquiera variedades de azúcar se hizo posible, pudiendo escoger ahora entre: **Azúcar Refino, Azúcar Estándar Especial, Azúcar Estándar Normal, Azúcar Morena, Azúcar Rubia, Azúcar en Polvo o Glass;** obteniéndose una buena aceptación del consumidor.

En empaque del producto en la zona Norte es casi un 95% de las ventas al detalle, y en algunas Zonas cubre el 100% como es el caso la zona de Comayagua.

2 QUE SIGNIFICARÍA RETROCEDER

2.1 Como afecta al país

El renunciar al esquema de comercialización vigente, en primer termino expone a toda la industria azucarera, **a la pérdida de su mercado por Guatemala y El Salvador e incluso Nicaragua,** ya que estos países mantienen una Central especializada en ventas y todos los países se han dedicado a fortalecer estos centros basados en una futura apertura. Su potencial se puede apreciar en las gráficas anteriores que se incluyen en este Estudio relativas al mercado.

Programas de país como el de la Fortificación de azúcar con vitamina A se verían interrumpidos, ya que seria muy difícil por parte del gobierno monitorear cada ingenio y la efectividad, además de la elaboración de premezcla, por razones de presupuesto Gubernamental que además de **afectar el programa, se afectaría la razón de el, que es la reducción de la desnutrición infantil con la azúcar como vehiculo idóneo.**

Los diferentes programas de diversificación de los ingenios así como su programa de inversiones necesitarían ser reevaluados por la Industria, sencillamente porque cada ingenio **dedicaría su esfuerzo y dinero a prepararse para una apertura** y sus esfuerzos de comercialización.

Muy importante recalcar, que se traduciría en menos circulación de dinero, menos empleos, menos inversión. El efecto mayor será en las economías regionales, áreas de influencia de los ingenios, como Choluteca, El Paraíso, Francisco Morazán, Cortés, Santa Bárbara y Yoro. Como se mencionó, la pérdida de competitividad es el área más sensitiva de la industria frente a una apertura regional.

2.2 Como Afecta al consumidor

El **programa de vitamina "A"**: la re-educación y supervisión a cada Ingenio para asegurarse que los contenidos de fortificación sean los adecuados, va a requerir un incremento sustancial en el presupuesto del Ministerio de salud más un programa de capacitación por parte de ellos que el país deberá afrontar.

La **falta de control de los precios** principalmente en las zonas rurales: el consumidor vuelve a quedar a merced de los Mayoristas y comerciantes ya que el precio de ingenios será muy diferente al precio de plaza, pues estos cargarán el flete al precio; esto se torna muy difícil de controlar por parte de la dependencia gubernamental de control de precios, ya que la consecuencia al exigírsele al comerciante que cubra el flete, será el desabastecimiento de muchas zonas, especialmente en las áreas rurales que serían las más afectadas, principalmente las más alejadas de los centros de producción.

Esto lleva a otra variable fundamental, que es la de **seguridad en el abastecimiento**: al no **coordinarse la producción azucarera** el riesgo del desabastecimiento es mayor, lo que conlleva **especulación**, concentración de productos en pocos comerciantes (Coyotes) y por ende **pérdida del control del precio**.

El Área de Desarrollo de productos, segmentación del mercado, posicionamiento de marcas se le complica más al ingenio y se enfatiza el daño al consumidor, restringiendo su oportunidad para buscar alternativas de marca, tipo de azúcar, precio y calidad.

3 Síntesis de los beneficios

Abrir el mercado (liberalización) de una agroindustria ampliamente protegida a nivel mundial, y sobre todo altamente subsidiada en la mayoría de los países desarrollados, significaría un retroceso sustancial en su crecimiento evitando su consolidación para competir adecuadamente ante la globalización mundial y poner en precario a un Sector Productivo que tanta importancia y aportación a la economía nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Referencias Bibliograficas

Marlon Ramsses Tábor, Condiciones Generales de Competencia en Honduras, CEPAL, IDRC-CRDI, Enero 2007

Alvarez, José y Lázaro Peña Castellanos, Preliminary Study of the Sugar Industries in Cuba and Florida within the Context of the World Sugar Market, International Working Paper IW95-6 International Agricultural Trade and Development Center, Food and Resource Economics Department, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, Gainesville, Florida, March 1995.

Economic Research Service. Sugar and Sweetener Situation and Outlook Yearbook, SSSV21N4, U.S. Department of Agriculture. Washington, DC, May 1998, december 1998 and may 1999.

Edward A. Evans and Carlton G. Davis, Recent Developments in the U.S. Sugar and Sweeteners Markets: Implications for CARICOM Tariff-Rate Quota Holders. Food and Resource Economics Department, University of Florida, Gainesville, Florida, USA., July, 1999.

International Sugar Organization, Flujos de Comercio Azucarero en los 90: Posibles Escenarios para una Proyección, Comité de Evaluaciones de Mercado, Consumo y Estadísticas, MECAS(98)15, 15 de mayo de 1998.

International Sugar Organization, Quarterly Market Review, May 1998.

Fry, James, LMC International Ltd, Que nos dice las tendencias en los costos de producción sobre la conducta a largo plazo de los precios del azúcar mundial, Temas Controvertidos del Mercado Mundial Azucarero, La Habana, Cuba, 21-23 de octubre de 1997.

LMC, International, Ltd, Trends in Global Sugar and Sweetener Consumption, Sweetener Analysis, September, 1997.

Love, John, US. Department of Agriculture, USDA Predicts More Low Sugar Prices, PR Newswire, August 9, 1999.

Overlander Michel, SUCDEN UK, Ltd, Problemas con la Calidad de los Mercados de Futuro Mundiales, Temas Controvertidos del Mercado MundialAzucarero, La Habana, Cuba, 21-23 octubre de 1997.

Peña Castellanos, Lazaro and Jose Alvares, The Processing Sector of The Sugar Industries of Cuba and Florida, International Working Paper IW97-18, Food and Resource Economics Department, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, Gainesville, Florida, December, 1997

Borrell B. "The Taste Test of Trade Liberalization" The World Bank and The World Trade Organization October 1999.

Buzzanell P. "Global High Fructose Corn syrup Markets and the U.S.-México Trade Dispute. Nov 1999.

Nova A. "Azúcar es Futuro ó Futuro del Azúcar" Economics Press Service Enero de 1997.

Evans E. and Davis C. " Dynamics of the United States High Fructose Corn Sweetener Market" Nov 1999.

Polopolus L. "Historical Perspectives of World sugar Markets: Origins and Development of Entangled Government Programs" Nov 1999.

García L., Spreen T. and Greene G." Structural Reform and Implications for México's Sweetener Market" Nov. 1999

Koo W. "U.S. Cane and Beet Sugar Industries Under Alternative Trade Liberalization Policy Options" Nov 1999.

International Sugar Organisation " Year Book 1994".

Sugar and Sweetener USDA May 1998, December 1998 and May 1999.

F.O.LICHT International Molasses and Alcohol Report, 1998 y 1999.

LMC International Ltda tercer trimestre de 1999.

ISO Statistics Bulletin USDA

OIA Examen Trimestral del Mercado Mayo de 1999

Centro de Estudios Agrícolas Getúlio Vargas-IPEA Brasil" Estudo dos factores que afetam a Competitividade do Agribusiness Brasileiro, Capítulo VI a Cadeia do Açúcar e do Alcool, Dezembro 1998.