



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



16660-S

Distr. LIMITADA

ID/WG.471/5(SPEC)
26 enero 1988

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

ESPAÑOL
Original: INGLES

Reunión de un Grupo de Expertos de la Región
de América Latina y el Caribe, en preparación
de la Primera Consulta sobre la Industria
de Elaboración de la Caña de Azúcar

Viena (Austria), 8 a 10 de diciembre de 1987

INFORME*

* El presente documento es traducción de un texto que no ha pasado por los servicios de edición.

V.88-20758 5679D

6/63

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
Prefacio		iii
El Sistema de Consultas		iii
Consulta sobre la Industria de la Elaboración de Alimentos, con especial referencia a la Elaboración de la Caña de Azúcar		iv
Recomendaciones	1 - 3	1
Punto I: Diversificación de la Industria de la caña de azúcar	4 - 8	1
Punto II: Mejoramiento de la productividad del sector	9 - 11	2
 <u>Capítulo</u>		
I. Organización de la reunión	12	2
Inauguración de la reunión	13 - 18	2
II. Resumen de los debates	19 - 35	3
III. Clausura de la reunión	36	6
 <u>Anexos</u>		
I. Lista de Participanes		7
II. Programa		9
III. Lista de Documentos		10

PREFACIO

El Sistema de Consultas

La Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), celebrada en Lima (Perú) en marzo de 1975, recomendó que la ONUDI incluyera entre sus actividades un sistema de consultas continuas entre países desarrollados y países en desarrollo, con objeto de aumentar la participación de estos últimos en la producción industrial mundial mediante la intensificación de la cooperación internacional. Posteriormente, la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su séptimo período extraordinario de sesiones, celebrado en septiembre de 1975, hizo suya esta recomendación.

En mayo de 1980 la Junta de Desarrollo Industrial decidió establecer el Sistema de Consultas con carácter permanente, y en mayo de 1982 aprobó su reglamento (El Sistema de Consultas, PI/84), en el que se determinan sus principios, objetivos y características, entre los que cabe mencionar, en particular, los siguientes:

"El Sistema de Consultas será un instrumento mediante el cual la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) servirá de foro a los países desarrollados y en desarrollo en sus contactos y consultas encaminados hacia la industrialización de los países en desarrollo.

En el Sistema de Consultas se procurará adoptar medidas orientadas hacia la acción a fin de incrementar la participación de los países en desarrollo en la producción industrial mundial y crear nuevas capacidades industriales en los países en desarrollo contribuyendo al establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional. A tal fin, los problemas relacionados con la industrialización de los países en desarrollo se considerarán sobre una base continua desde los puntos de vista de las políticas, económico, financiero, social y técnico.

El Sistema de Consultas estará relacionado con la cooperación entre países desarrollados y en desarrollo y entre los propios países en desarrollo.

El Sistema de Consultas también hará posible la celebración de negociaciones entre las partes interesadas, a petición de éstas, durante las consultas o después de ellas.

Cada reunión de consulta preparará un informe, en el que figurarán las conclusiones y recomendaciones acordadas por consenso y también otras opiniones importantes expresadas durante los debates."

Entre los participantes de cada país miembro deberán figurar representantes gubernamentales, de la industria, los trabajadores, grupos de consumidores y otros, en la medida en que lo considere apropiado cada gobierno.

Consulta sobre la Industria de la Elaboración de Alimentos, con especial referencia a la Elaboración de la Caña de Azúcar

En su segundo período de sesiones, celebrado en octubre de 1986, la Junta de Desarrollo Industrial decidió incluir en el programa de Consultas para el bienio 1988-1989 la Consulta Interregional sobre la Industria de Elaboración de Alimentos, con especial referencia a la Elaboración de la Caña de Azúcar.

En virtud de esta decisión y del programa de trabajo aprobado, la Consulta Interregional sobre la Industria de Elaboración de Alimentos, con especial referencia a la Elaboración de la Caña de Azúcar, se celebrará en Viena del 26 al 30 de septiembre de 1988.

Se han iniciado ya las actividades preparatorias a nivel regional, entre ellas:

- La preparación de documentos sobre la industria de elaboración de la caña de azúcar en la región de América Latina y el Caribe y en Asia;
- Las reuniones regionales de Grupos de Expertos de América Latina, el Caribe, Asia y el Pacífico.

La Reunión del Grupo de Expertos de la región de América Latina y el Caribe fue organizada por la ONUDI, en estrecha colaboración con la Secretaría del Grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe Exportadores de Azúcar (GEPLACEA) y el Centro de Comercio Internacional (UNCTAD/GATT). La reunión se celebró en Viena (Austria) del 8 al 10 de diciembre de 1987, y sus objetivos fueron los siguientes:

- a) Examinar la situación actual de la industria de elaboración de la caña de azúcar, insistiendo en la diversificación de la industria y la posibilidad de ampliar la obtención de subproductos utilizables con diversos fines;
- b) Examinar las posibilidades y perspectivas de aplicar nuevas tecnologías que ahorren costos y energía, con objeto de reducir los costos de producción;
- c) Identificar obstáculos comunes y concretos que dificulten el desarrollo de esta industria en los países en desarrollo de la región;
- d) Examinar y proponer formas de cooperación internacional y medidas necesarias para eliminar los obstáculos identificados;
- e) Seleccionar puntos concretos que requieran estudio y examinarlos en la Primera Consulta.

RECOMENDACIONES

1. La Reunión del Grupo de Expertos de la región de América Latina y el Caribe, en preparación de la Primera Consulta sobre la Industria de Elaboración de la Caña de Azúcar, reconoció plenamente la importancia de los problemas económicos y técnicos que enfrenta la industria del azúcar en el mundo.
2. Como resultado de los debates, los participantes recomendaron:
 - Mejorar y ampliar el intercambio de datos sobre la situación de la industria de la caña de azúcar y sus perspectivas;
 - Intensificar la cooperación regional para eliminar los obstáculos identificados en el sector;
 - Introducir nuevas tecnologías aprovechables por la industria azucarera para hallar otras opciones y medios de mejorar la eficacia y productividad en la región;
 - Prestar especial atención a la tarea de diversificar la industria de la caña de azúcar y de obtener subproductos.
3. Se recomendó que los puntos sometidos a la consideración en la Primera Consulta sobre la Industria de Elaboración de la Caña de Azúcar fueran los siguientes:

Punto I: Diversificación de la industria de la caña de azúcar

4. La diversificación de la industria en todos sus aspectos incluye la necesidad de formular políticas y estrategias nacionales para producir y utilizar diversos subproductos y derivados procedentes del bagazo y las melazas. Debe procurarse mejorar las actuales formas de la utilización de productos sacarinos, como alimentos de régimen, la utilización directa de azúcar líquido, etc.
5. Merecen especial estudio la determinación de posibles mercados para productos concretos y la asistencia en materia de comercialización para colocar esos productos.
6. Han de examinarse los obstáculos al desarrollo, sobre todo los recursos financieros limitados, las posibles fuentes y formas de financiar la diversificación y reestructuración de la industria.
7. Entre los obstáculos, cabe mencionar los problemas relativos a la gestión. Análogamente, no deben olvidarse los problemas socioeconómicos que podrían suscitar la reestructuración y la diversificación.
8. Los objetivos principales de la diversificación de la industria de la caña de azúcar son contribuir a los programas de desarrollo de los países, movilizar recursos humanos para fomentar el sector y establecer formas de cooperación internacional sobre una base Sur-Sur y Norte-Sur. Debe fortalecerse también el rendimiento económico general de los países productores de azúcar y reducirse su dependencia del mercado internacional de este producto.

Punto II: Mejoramiento de la productividad del sector

9. Hay que mejorar las tecnologías existentes e introducir nuevas tecnologías en la industria de la caña de azúcar, con objeto de:

- reducir los costos de producción;
- utilizar racionalmente la energía;
- mejorar la calidad de los productos y facilitar su acceso a los mercados;
- mejorar la infraestructura para contribuir a la mayor eficiencia de la industria.

10. Se convino en que la ONUDI y el GEPLACEA trabajaran durante el período preparatorio en estrecha colaboración, utilizando los conocimientos existentes y la experiencia recogida por estas organizaciones. Se mantendrá igual cooperación con otras organizaciones internacionales, como la FAO, el CCI y la Organización Internacional del Azúcar.

11. Es necesario asegurar que se disponga de tiempo adecuado para que los participantes celebren debates oficiosos durante la Consulta.

I. ORGANIZACION DE LA REUNION

12. La Reunión del Grupo de Expertos de la región de América Latina y el Caribe en preparación de la Primera Consulta sobre la Industria de Elaboración de Alimentos, con especial referencia a la Elaboración de la Caña de Azúcar, se celebró en Viena (Austria), del 8 al 10 de diciembre de 1987. Asistieron a ella 14 participantes de 13 países, y representantes de las Secretarías del GEPLACEA y del Centro de Comercio Internacional (UNCTAD/GATT). (Para la lista de participantes, véase el anexo I.)

Inauguración de la reunión

13. En la sesión inaugural, un representante de la ONUDI en nombre del Sr. G.R. Latortue, Director de la División del Sistema de Consultas, dio la bienvenida a los participantes y destacó la importancia para la región de la industria de la caña de azúcar, así como la delicada situación económica imperante en el sector.

14. La economía mundial del azúcar se caracterizaba a la sazón por una combinación de problemas complejos, que afectaban principalmente a los países en desarrollo, pero también a los países desarrollados. La existencia de desequilibrios periódicos entre la oferta y la demanda se reflejaba en precios del mercado fluctuantes e imprevisibles que habían repercutido desfavorablemente en el crecimiento del PNB y en las exportaciones de productos básicos de muchos países, especialmente de los que dependen del azúcar como principal producto de exportación y fuente más importante de ingresos de monedas fuertes.

15. El representante de la ONUDI mencionó la competencia entre los exportadores como factor de las tendencias desfavorables de la economía mundial del azúcar, así como la introducción de otros edulcorantes. Destacó que los sucedáneos del azúcar y la disminución del consumo del producto habían provocado una contracción del mercado.

16. Dada la importancia del azúcar para los países de América del Sur y el Caribe, la actual "crisis de los productos básicos" podría repercutir gravemente en sus economías y ocasionar el cierre de ingenios azucareros, así como la disminución del empleo y los ingresos. Podría también desatar un proceso multiplicador e influir en otras ramas de la industria y sectores agropecuarios. A estos cambios estructurales se sumaban ingentes existencias y precios inferiores a costos de producción estimulantes.

17. Ante la situación económica que predominaba en la industria de la caña de azúcar, la búsqueda dentro de su giro de actividades distintas o complementarias era imperiosa para minimizar los problemas económicos dimanados de la oferta excesiva de azúcar en el mercado mundial. A este respecto, la obtención de subproductos y la diversificación de la industria posibilitarían nuevas oportunidades para toda la economía de la región.

18. Subrayó la necesidad de mayores esfuerzos para coordinar las actividades de los países productores de azúcar en la búsqueda de métodos eficaces de utilización de las tecnologías existentes y en la introducción de nuevas tecnologías en el sector, así como de otros medios de desarrollo futuro, y expresó su confianza en que la reunión determinaría las esferas fundamentales para la evolución ulterior de la industria de la caña de azúcar en América Latina y el Caribe.

II. RESUMEN DE LOS DEBATES

19. El Sr. Fernando Cordovez (Venezuela), Director Técnico de la Central El Palmar, fue elegido Presidente de la reunión. Al presentar el programa indicó que, para lograr los objetivos de la reunión, debía procederse primero a examinar e identificar los problemas de la industria de la caña de azúcar en América Latina y el Caribe, antes de determinar las esferas y cuestiones prioritarias que habían de considerarse en la Consulta Interregional sobre la Industria de Elaboración de Alimentos, con especial referencia a la elaboración de la Caña de Azúcar. Se procedió a aprobar el programa, que figura como anexo II

20. El representante de la División del Sistema de Consultas de la ONUDI explicó el alcance de la reunión, indicando que su finalidad era examinar los documentos de base y de información, expresar las opiniones de los participantes sobre la materia y formular posibles puntos para la próxima Consulta.

21. Con arreglo al programa, el Presidente pidió a los participantes que presentaran los documentos preparados para la reunión en nombre de sus organizaciones y luego identificaran los problemas propios de la industria de la caña de azúcar de la región. Se agradeció a los participantes que presentaran también informes relativos a sus respectivos países. Cada uno de los expertos, a su vez, resumió la situación de la industria de la caña de azúcar en su país en cuanto a producción, consumo, exportaciones, tendencias de los precios, desarrollo y utilización de subproductos y la diversificación de la industria.

22. Los participantes reconocieron que dadas las condiciones imperantes en la industria de la caña de azúcar, para resolver los problemas causados por la crítica situación era necesaria la búsqueda de actividades distintas o complementarias dentro del giro de la industria. Se convino en que una de las formas de abordar este problema era mediante la diversificación de la industria del azúcar.

23. Los participantes destacaron los diversos aspectos de la utilización de subproductos y la producción de derivados de la caña de azúcar en América Latina y el Caribe. Se observó que algunos de los esfuerzos habían estado a punto de lograr sus objetivos, y otros habían fracasado con la pérdida consiguiente de inversión. No obstante, de las declaraciones se desprendió claramente que varios países de la región seguían iniciando y ejecutando programas de este tipo con metas a corto, medio y largo plazos. El representante del GEPLACEA destacó la importancia de las actividades en esta esfera e informó a la reunión de que entre los países miembros se estimaba que la diversificación era materia de alta prioridad.

24. Se convino también en que la diversificación y la industrialización ofrecían amplias oportunidades para la economía de la región en su conjunto y no debían reducirse a eliminar las actuales existencias extraordinarias y apoyar los precios mundiales disminuyendo las disponibilidades para exportación.

25. La obtención de subproductos permitiría, en particular, diversificar las economías de los países exportadores de azúcar de la región y eliminar su dependencia de su solo producto. Los participantes convinieron en que la utilización de subproductos podría contribuir a resolver sus problemas de materias primas renovables, fuentes de energía y suministro de alimentos.

26. Se reconoció que ya se disponía de algunas tecnologías y que en breve la industria del azúcar contaría con otras nuevas; a este respecto, debía realizarse un análisis de mercado serio y tenerse presente la economía de producción de derivados. Hasta entonces la introducción de subproductos en el mercado se había visto bloqueada por los fenómenos de una mayor competitividad de los productos originales.

27. Se convino en que actualmente entre las esferas prioritarias de las economías de la región con mayor éxito figuraban los programas de alcohol combustible. Pese a su carácter controversial y desde el punto de vista meramente económico están actualmente estrechamente vinculadas a las necesidades particulares de un país y se estima que tienen un objetivo plurifuncional en su estabilidad económica. De la reducción de los excedentes equitativos de azúcar pueden derivarse ventajas mediante, por ejemplo, la ampliación del mercado interno del alcohol, la sustitución de las exportaciones de azúcar por exportaciones de alcohol y la distribución de los costos de producción del azúcar elaborando derivados que ayudarán a neutralizar el efecto de los bajos precios. Los participantes observaron que desde el punto de vista de la evaluación de la próxima Consulta, debía insistirse en el análisis de la aplicación más económica de los subproductos de la caña de azúcar, o sea la producción de etanol y de alcohol combustible.

28. Los participantes destacaron el mayor efecto multiplicador de los proyectos en general de subproductos de la caña de azúcar, especialmente en los países con economías monoorientadas basadas en el azúcar. A este respecto, se examinaron los aspectos siguientes: seguridad energética, desarrollo regional, empleo, fortalecimiento de la industria de bienes de capital, aceleración de las tasas de crecimiento del PNB, medidas de protección ambiental, etc.

29. Tras identificar el problema de la diversificación de la industria de la caña de azúcar en América Latina y el Caribe, los participantes centraron su atención en los demás aspectos del desarrollo del sector. Convinieron en que debía insistirse en el análisis de las posibilidades del mercado y comercio

internacionales. Si el producto podía producirse de modo que satisficiera las normas de calidad y se comercializara a un precio competitivo, los países latinoamericanos estarían en buena posición para transferir a la elaboración y exportación de subproductos parte apreciable de las existencias actuales de azúcar.

30. Se observó también que todo éxito en la ampliación del comercio internacional de subproductos dependía de los costos de producción y, en consecuencia, del rendimiento y la productividad generales del sector. Los representantes del GEPLACEA estimaron que la tecnología anticuada y la falta de capital de inversión para reestructurar y renovar las fábricas existentes y las líneas de elaboración de subproductos frenaban el desarrollo de la industria y, en algunos casos, le impedían competir eficazmente en el mercado internacional. Se convino en que debían adoptarse nuevas reglamentaciones y medidas en los planos nacional y regional para estimular el flujo de capital destinado a la rehabilitación del sector. Debían estudiarse también, como medios para resolver los problemas existentes del subdesarrollo tecnológico de la industria, reformas en las tasas de depreciación, las normas de empleo y una mejora general de la gestión.

31. Los participantes reconocieron que uno de los obstáculos para el rápido crecimiento de la industria era la complejidad cada vez mayor del mercado internacional del azúcar. La creciente oferta excesiva del producto, el aumento del proteccionismo, la falta de instrumentos y mecanismos eficaces para regular el mercado, dificultaban todo esfuerzo de los países exportadores de azúcar destinado a lograr un acuerdo mutuamente aceptable en aspectos comerciales. Los participantes convinieron en que era necesario utilizar cualquier foro u organización internacional, especialmente la Organización Internacional del Azúcar y el GATT, para estabilizar a niveles equitativos los precios del azúcar.

32. Algunos de los participantes señalaron a la reunión los fenómenos de la rápida reestructuración del mercado internacional del azúcar. Se refirieron a la importancia de las crecientes demanda y oferta de "azúcar blanco". Se convino en que todo aumento de las actividades de elaboración y del valor añadido en la industria del azúcar fortalecería sin duda la posición de los países exportadores de este producto.

33. Durante la reunión se destacaron muchos ejemplos y nuevos enfoques para abordar los problemas de la industria del azúcar. La producción de "cultivos alternativos", los productos "no tradicionales", la producción de energía y los movimientos cooperativos, abarcaban el amplio campo de los enfoques nacionales para estudiar la oferta excesiva, la producción y la comercialización del azúcar. Los participantes acordaron por unanimidad, para resolver el problema, proceder a nuevas investigaciones e intercambios de opiniones a fin de movilizar las posibilidades de los países exportadores de azúcar.

34. Prosiguiendo el programa, el Presidente invitó a los participantes a que presentaran los informes relativos a sus respectivos países. Hubo un animado intercambio de pareceres que enriqueció las deliberaciones.

35. Al final de la reunión, el representante de la ONUDI presentó la propuesta de conclusiones y recomendaciones, que fue aprobada por consenso para su elaboración detallada y presentación a la Primera Consulta.

III. CLAUSURA DE LA REUNION

36. En la sesión de clausura, el Presidente agradeció a los expertos sus excelentes contribuciones profesionales, sus esfuerzos y su entusiasta y valiosa participación. Expresó su firme creencia de que los resultados y las recomendaciones de la reunión serían de suma utilidad para la preparación de la Consulta Interregional sobre la Industria de Elaboración de Alimentos, con especial referencia a la Elaboración de la Caña de Azúcar, y contribuiría al logro de sus objetivos.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

Argentina

Víctor Hemsy, Asesor Técnico, H. Directorio, Estación Experimental Agro-Industrial "O. Colombres" (EEAOC), Casilla de Correo 71, 4000, S.M. de Tucumán

Austria

Irmfried Irmeler, Sugana Zucker Ges.m.b.H., Am Heumarkt 13, A-1030 Viena

Ewald Seidelmann, Tullner Zuckerfabrik AG, Hollandstrasse 2, A-1020 Viena

Barbados

David Harold West, Director, Sugar Technology Research Unit, Barbados Sugar Industry Ltd., Edgehill, St. Thomas

Francia

Patrick du Genestoux, Director Gerente, Société "Etudes et recherches sucrières" (ERSUC), 131 avenue des Champs Elysées, 75008 París

Guatemala

Armando Boesche, Gerente General, Asociación de Azucareros de Guatemala (ASAGUA), Edificio Tívoli, 7° piso, 6a Calle no. 6-38, Guatemala

Haití

Carnot Duval, Membre du Comité chargé de la planification du sucre, Haitian American Sugar Company (HASCO), Boîte postale 1310, Port-au-Prince

Jamaica

Ian Sangster, Director of Factory Technology Division, Sugar Industry Research Institute, P.O. Box 87, Kingston 7

México

Rudy Omar Albertos Cámara, Subdirector de Planeación y Desarrollo de Azúcar S.A., Av. Insurgentes Sur 1079, 4° piso, México, D.F., 03120

Panamá

Ernesto Koref, Embajador Extraordinario y Plenipotenciario, Representante Permanente de Panamá ante la ONUDI, Strohgasse 35/I, A-1030 Viena

Perú

César González Vásquez, Asesor del Ministro de Agricultura, Presidente de la Comisión Interministerial del Azúcar, Ministerio de Agricultura, Oficina 614, Lima

Polonia

Janusz Haczynski, Technical Expert, POLIMEX-CEKOP Ltd.,
ul. Czackiego 7/9, 00-950 Varsovia

República Dominicana

Altagracia Rivera de Castillo, Asesora, INAZUCAR, P.O. Box 223-2,
Santo Domingo

Venezuela

Fernando Cordovez, Director Técnico de la Central Azucarera El Palmar Sugar
Central El Palmar, San Mateo, Estado de Aragua

Organizaciones del sistema de las Naciones Unidas

Centro de Comercio Internacional (UNCTAD/GATT)

Jeremy Welis, Asesor Superior de Comercialización, Sección de Desarrollo
de Mercados, División de Desarrollo de Productos y Mercados, Palacio de
las Naciones, 1211 Ginebra 10, Suiza

Organizaciones intergubernamentales

Grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe Exportadores de Azúcar (GEPLACEA)

José Antonio Cerro, Secretario Ejecutivo, Av. Ejército Nacional 373,
1er. piso, 11520 México, D.F., México

Eduardo Latorre, Asesor, Av. Ejército Nacional 373, 1er. piso,
11520 México, D.F., México

Antonio Celso Sturión, Secretario Adjunto de Tecnología,
Av. Ejército Nacional 373, 1er. piso, 11520 México, D.F., México

Anexo II

PROGRAMA

1. Apertura de la reunión
2. Elección del Presidente
3. Aprobación del programa y organización de los trabajos
4. Situación de la industria de la caña de azúcar en América Latina y el Caribe
5. Selección de los puntos principales que se presentarán a la Consulta Interregional
6. Examen y aprobación del informe de la reunión.

Anexo III

LISTA DE DOCUMENTOS

Programa provisional

La diversificación de la agroindustria azucarera en América Latina y el Caribe, preparado por el GEPLACEA

ID/WG.471/1 (SPEC)

La diversificación de la caña de azúcar, preparado por el Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA)

ID/WG.471/2 (SPEC)

Some aspects of UNIDO's technical assistance activities in the sugar industry, preparado por la ONUDI

ID/WG.471/3 (SPEC)

The sugar-cane industry and sugar-cane by-products in Latin America, preparado por la ONUDI

ID/WG.471/4 (SPEC)

La Agroindustria de la Caña de Azúcar en la República Dominicana: Antecedentes, Situación, Actual y Posibilidades Futuras, preparado por Altagracia Rivera de Castillo

Contributions on economic and market aspects, preparado por Patrick du Genestoux (Francia)

Proceso Industrial de la Caña de Azúcar en Guatemala, preparado por Armando Boesche

First results on the operation of a small-scale sugar factory based on cane separation, preparado por Helmut C.C. Bourzutschky y Winston O. Ricket y presentado por Ian Sangster (Jamaica)

Cane separator technology - a way to diversify from conventional sugar, preparado por Helmut C.C. Bourzutschky y presentado por Ian Sangster (Jamaica)

Desarrollo y Diversificación de la Industria Azucarera Mexicana, preparado por Rudy O. Albertos Cámara

The diversification of the cane sugar industry in Latin America and the Caribbean - export development potential, preparado por el Centro de Comercio Internacional (UNCTAD/GATT)

Development of the Latin American and Caribbean sugar industry: predictions for the Year 2000, preparado por el GEPLACEA

**La Agroindustria Azucarera de América Latina:
Situación Actual y Perspectivas, preparado por
el GEPLACEA** _____

**Tecnología Azucarera: Desarrollo Actual y
Perspectivas, presentado por el GEPLACEA** _____

**Cogeração de Energia Elétrica nas Usinas e
Estilarias Estudo de Viabilidade Técnico-
Econômica, apresentado por el GEPLACEA** _____