



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.

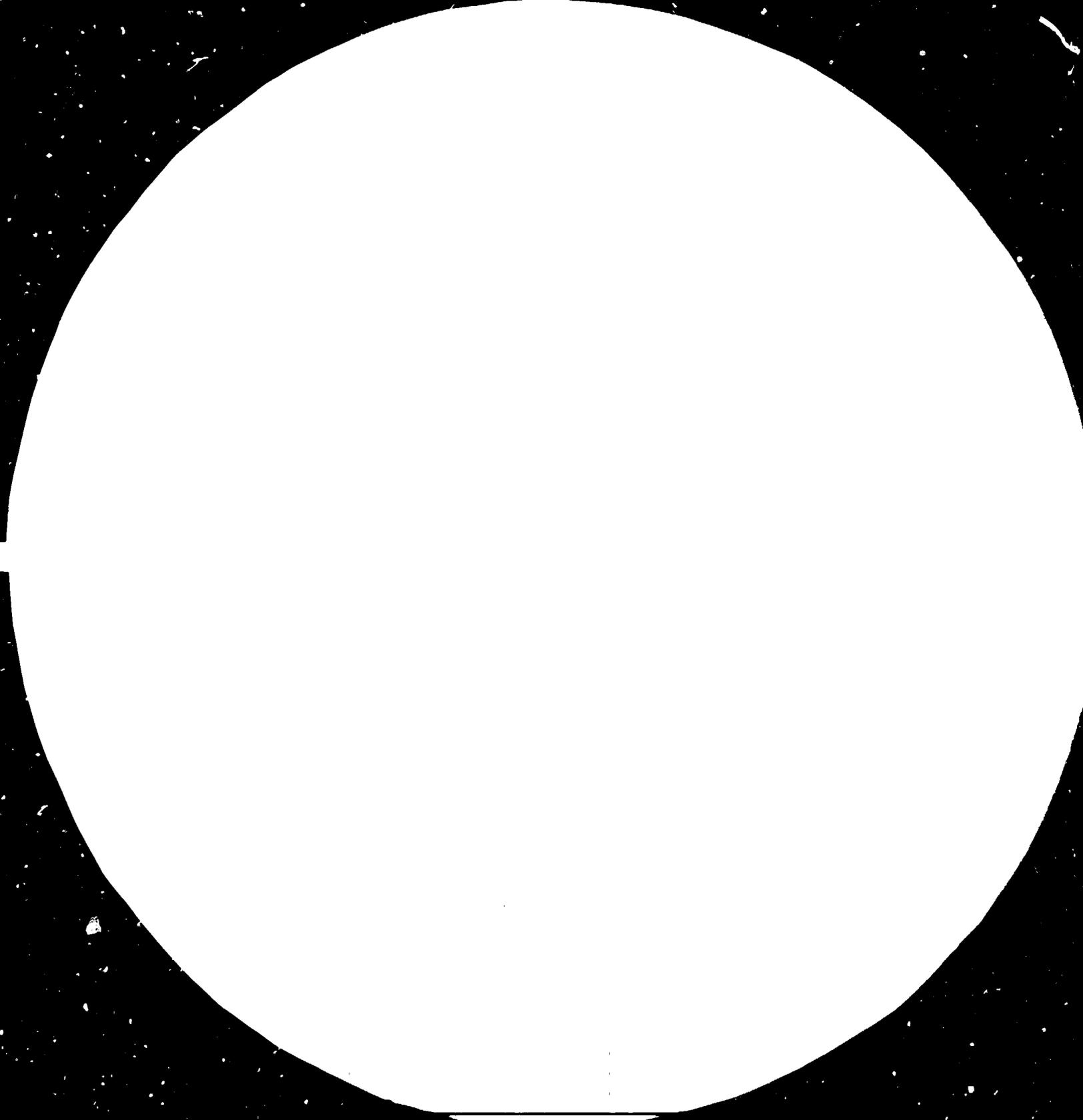
FAIR USE POLICY

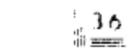
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

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

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





MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1010a
(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



13120-S



Distr. LIMITADA

ID/WG.404/5
25 noviembre 1983

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

Reunión de Expertos sobre medidas y medios apropiados
para promover el desarrollo integrado de la
industria de aceites y grasas vegetales en
el marco de la industria de elaboración
de alimentos

Aleandría (Egipto), 24 a 27 de octubre de 1983

INFORME*

(Reunión sobre la industria
de aceites y grasas vegetales).

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

V.84-84434 1619D

PREFACIO

La Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), celebrada en Lima en 1975, declaró que la participación de los países en desarrollo en la producción industrial mundial debía aumentarse todo lo posible, hasta llegar por lo menos al 25% en el año 2000. Con objeto de facilitar el logro de ese objetivo, la Conferencia de Lima, entre otras cosas, asignó a la ONUDI la responsabilidad de organizar consultas continuas en la esfera de la industria a nivel global, regional y sectorial.

Uno de los sectores prioritarios mencionados en la Declaración y Plan de Acción de Lima es el desarrollo de agroindustrias eficientes y el fomento de actividades de producción de alimentos mediante el establecimiento de un vínculo eficaz y viable entre la agricultura y la industria con el fin de alcanzar un grado elevado de integración e interacción entre esos dos sectores de la economía de los países en desarrollo.

Con el fin de estimular un mayor desarrollo de la industria de elaboración de alimentos y de las industrias de aceites y grasas vegetales, en 1977 se celebró en Madrid la Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Aceites y Grasas Vegetales, y en 1981 tuvo lugar en La Haya la Primera Consulta sobre la Industria de Elaboración de Alimentos.

Teniendo en cuenta las recomendaciones adoptadas en las Primeras Consultas sobre la Industria de Aceites y Grasas Vegetales 1/ y la Industria de Elaboración de Alimentos, 2/ la Junta de Desarrollo Industrial, en su 17° período de sesiones, decidió que la Segunda Consulta sobre Elaboración de Alimentos, con especial referencia a los aceites y grasas vegetales, se celebrase en el bienio 1984-1985. De acuerdo con el programa de trabajo de la ONUDI, se prevé que esta Consulta tendrá lugar del 15 al 19 de octubre de 1984.

1/ Informe de la Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de los Aceites y Grasas Vegetales (ID/WG.260/9).

2/ Informe de la Primera Consulta sobre la Industria de Elaboración de Alimentos (ID/278).

Basándose en la evaluación actual de la situación de la producción y del mercado de la industria de aceites y grasas vegetales, el Equipo de Tarea Interdivisional de la ONUDI sobre la industria de elaboración de alimentos y la industria del cuero y los productos de cuero ha identificado dos importantes esferas críticas como posibles temas de examen para la Consulta. Estas esferas comprenden los diversos aspectos del enfoque integrado del desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales dentro del sector de elaboración de alimentos, y las medidas para hacer frente a la escasez de maquinaria y de piezas de repuesto en la industria de elaboración de alimentos, tomando como ejemplo la industria de aceites y grasas vegetales.

La Reunión de Expertos sobre "Medidas y medios apropiados para promover el desarrollo integrado de la industria de aceites y grasas vegetales en el marco de la industria de elaboración de alimentos" fue organizada por la ONUDI en cooperación con el Gobierno de la República Arabe de Egipto y se celebró en Alejandría del 24 al 27 de octubre de 1983 como reunión preparatoria de la Segunda Consulta.

Los principales objetivos de la reunión de Alejandría eran determinar si estaba justificado incluir la esfera crítica relacionada con el enfoque integrado del desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales como uno de los principales temas de estudio de la Segunda Consulta, y asesorar a la ONUDI sobre la selección de cuestiones prioritarias dentro de esta esfera crítica identificada.

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. ORGANIZACION Y ASISTENCIA	1-4	4
II. RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES	5-25	5
Punto No. 1: Justificación para la selección del enfoque integrado en el desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales	7-10	5
Conclusiones y recomendaciones sobre el Punto No. 1	11	7
Punto No. 2: Integración vertical y vinculación entre la producción, elaboración y comercialización	12-14	8
Conclusiones y recomendaciones sobre el Punto No. 2	15	10
Punto No. 3: Integración horizontal e insumos requeridos para el desarrollo integrado	16	11
Conclusiones y recomendaciones sobre el Punto No. 3	17-18	12
Punto No. 4: Repercusión de la cooperación internacional sobre el desarrollo integrado de la industria de aceites y grasas vegetales	19-25	15
Conclusiones sobre el Punto No. 4	25	16
III. RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES	26-72	17

Anexos

1. Lista de participantes	26
2. Programa de la Reunión	30
3. Lista de documentos	31

I. ORGANIZACION Y ASISTENCIA

1. La Reunión fue inaugurada por el Secretario General de la Gobernación de Alejandría, Sr. Hamdy Abd El Mohsen, y el Subsecretario de Industria y Recursos Minerales de la República Arabe de Egipto, Sr. Ragae El Haddy, pronunció el discurso de bienvenida. En nombre de la ONUDI, el Sr. Horst Koenig, Jefe de la delegación de la ONUDI, expuso los objetivos de la reunión, y el Sr. Grzegorz Donocik resumió brevemente las actividades desplegadas por la ONUDI en el marco del Sistema de Consultas.
2. Asistieron a la reunión expertos (que actuaron a título personal) de Alemania, República Federal de, Brasil, Canadá, Egipto, Estados Unidos de América, Francia, India, Nigeria, Polonia, Reino Unido, República Arabe Siria, República Unida de Tanzania, Sri Lanka, Sudán, Suiza y Yugoslavia.
3. Enviaron también representantes la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) (organización patrocinadora), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y el Centro de Comercio Internacional (CCI). 3/
4. La reunión eligió al Sr. Ali Abdel Rahman Amin (Egipto) como Presidente y al Sr. Murugesue Varnakulasingam (Sri Lanka) como Relator, y aprobó el programa adjunto. 4/

3/ Para la Lista de Participantes, véase Anexo 1.

4/ Para el Programa, véase Anexo 2.

II. RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES

5. Se presentaron a la reunión como material básico cinco documentos de debate y de posición, preparados por la Secretaría de la ONUDI y sus consultores y 11 documentos preparados por expertos invitados y por representantes de la FAO y de Egipto. 5/

6. La reunión realizó un examen crítico de las cuestiones destacadas en los documentos anteriores y formuló las siguientes observaciones, conclusiones y recomendaciones:

Punto N°1: Justificación para la selección del enfoque integrado en el desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales

7. La importancia del desarrollo integrado de los aceites y grasas vegetales está justificada por:

- a) La necesidad de evitar que en diversos elementos del sistema de elaboración de aceites y grasas vegetales se produzcan estrangulamientos que reducen la eficiencia y productividad generales de la industria de aceites y grasas vegetales.
- b) La posibilidad que ofrece este enfoque para la creación de un importante renglón tecnológico y económico, debido a que las propiedades naturales de las diversas semillas oleaginosas dan lugar a diferentes utilizaciones de los productos derivados de su transformación. El desarrollo integrado de la industria de los aceites y grasas vegetales debe efectuarse mediante la selección, elaboración y ejecución de "proyectos agrupados" vinculados a la transformación de las cosechas de oleaginosas contribuyendo de esa forma a la creación de una densa red industrial y a la creación de esferas complementarias dentro de la industria y otros sectores de la economía.

5/ Para la Lista de Documentos, véase Anexo 3.

8. La experiencia de algunos países en desarrollo indica la viabilidad económica del desarrollo integrado de la industria de aceites y grasas vegetales y de sus subproductos y coproductos. En el pasado, la producción agrícola de semillas oleaginosas en los países en desarrollo se ha impulsado principalmente como fuente de materias primas para las plantas de trituración de los países desarrollados. Este mercado tradicional continúa existiendo y los intentos realizados por algunos países en desarrollo para prescindir de este mercado tradicional no han tenido éxito y, en algunos casos, la tasa de crecimiento del mercado dentro de la región productora ha sido muy baja.

9. Para lograr la integración de la industria de aceites y grasas vegetales es necesaria una política gubernamental bien definida y coherente en materia de producción, transformación y comercialización. Dado que la integración de la industria es una labor compleja y plantea graves problemas, es preciso que los órganos gubernamentales y las empresas industriales interesadas lleven a cabo una cuidadosa planificación y coordinación de actividades.

10. Las limitaciones existentes en la mayoría de los países en desarrollo obstaculizan considerablemente el crecimiento de la industria de aceites y grasas vegetales e impiden la utilización plena de la capacidad de producción ya existente. El enfoque integrado constituye una forma de superar gradualmente esas limitaciones. Los obstáculos conocidos pueden resumirse como sigue:

- a) Suministro insuficiente de materias primas debido a razones diversas que comprenden sequías, inundaciones, plagas y enfermedades; falta de incentivos adecuados para que los agricultores cultiven plantas oleaginosas;
- b) Mercado limitado para las semillas y productos oleaginosos más elaborados y sus coproductos y subproductos;
- c) Falta de coordinación entre los diversos órganos o departamentos encargados de la producción, transformación y comercialización;
- d) Algunas de las tecnologías utilizadas en los países en desarrollo son ajenas a las realidades prácticas y a las condiciones socioeconómicas;

- e) Número limitado o falta de cooperativas y asociaciones de la industria de aceites y grasas vegetales y ausencia de una red de centros de almacenamiento de materias primas suministradas por los agricultores y de abastecimiento a las plantas de transformación;
- f) Infraestructura deficientemente desarrollada;
- g) Escasez permanente de repuestos en las plantas de transformación;
- h) Gran escasez de mano de obra calificada.

Conclusiones y recomendaciones sobre el punto N° 1

11. La Reunión acordó las siguientes conclusiones y recomendaciones sobre el punto N° 1:

Conclusiones

- a) La integración, tanto vertical como horizontal, puede efectuarse cuando el mercado para los productos está garantizado por el consumo nacional y las exportaciones y existen posibilidades de abastecimientos de materias primas. Algunos participantes consideraron que sería conveniente la integración a nivel internacional.
- b) Para la integración adecuada, debe existir una política gubernamental nacional clara y coherente en materia de producción, transformación y comercialización de semillas y productos oleaginosos.
- c) La secretaría de la ONUDI debería preparar para la Segunda Consulta y proporcionar a los gobiernos interesados estudios de casos ilustrativos del enfoque integrado del desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales, basados en determinadas semillas oleaginosas, similares al estudio del caso presentado a la reunión por el experto del Brasil. Debería tenerse en cuenta la experiencia de los países desarrollados que están mucho más avanzados en la aplicación del enfoque integrado.

- d) Especialmente en lo que concierne a los países en desarrollo que se encuentran en fases total o parcialmente avanzadas de desarrollo industrial, la industria de aceites y grasas vegetales debería integrarse en la medida posible con la industria de aceites y grasas vegetales ya integrada y con otras industrias manufactureras y de elaboración de alimentos.
- e) Los países en desarrollo que se encuentran en las fases iniciales del desarrollo de la industria de aceites vegetales, necesitan buscar la colaboración de países desarrollados o en desarrollo en materia de tecnología, gestión, estructuras de organización, etc., para integrar su industria.

Recomendaciones

- a) El desarrollo integrado ha de basarse en los resultados de estudios de viabilidad tecnoeconómica, que se efectuarán por país o por subregión.
- b) Las políticas gubernamentales deben orientarse a fortalecer en mayor medida la coordinación de actividades de los tres sectores principales de la industria de aceites y grasas vegetales, a saber: producción, elaboración y comercialización.
- c) Los gobiernos de los países en desarrollo tal vez deseen examinar las medidas que pueden conducir al desarrollo positivamente acelerado de la industria de los aceites y grasas vegetales sobre una base integrada. La primera medida que se impone es sin duda que los gobiernos determinen los tipos de industrias que el sector público y el sector privado han de crear, así como cuáles de entre ellas cuentan con ventajas inherentes y cuáles reportarían los mayores beneficios a la economía de cada país.

Punto N° 2: Integración vertical y vinculación entre la producción, elaboración y comercialización

12. Se formularon las siguientes observaciones:

Debido a la falta de coordinación entre los tres sectores principales de la industria de los aceites y grasas vegetales se ha producido una escasez

periódica de materias primas para la industria de transformación, que se traduce en la subutilización de la capacidad instalada y en la escasez de grasas y aceites para el consumo humano e industrial. Las razones principales de la escasez de materias primas son las siguientes:

- a) Por regla general, los gobiernos están interesados en favorecer en mayor medida a los consumidores que a los productores primarios.
- b) En los países en desarrollo la mayoría de los agricultores o productores de semillas oleaginosas son pequeños propietarios. Requieren, por tanto, constante apoyo de los gobiernos u otras formas de respaldo para la obtención de insumos agrícolas, tales como variedades de elevado rendimiento, fertilizantes, servicios de extensión, financiación y pronta comercialización de sus productos.
- c) Debido a la falta de infraestructura y a los altos costos de transporte a los centros de transformación para vender sus productos, los agricultores no se deciden a lanzarse al cultivo de semillas oleaginosas.

13. En países en que existen cooperativas o asociaciones de la industria de los aceites y grasas vegetales, se han establecido con éxito vínculos entre los tres sectores principales de esa industria. Los agricultores obtienen normalmente mejores precios para sus productos creando plantas de transformación colectivas y mejorando la calidad de los productos.

14. En muchos países se ha logrado la vinculación entre los principales sectores mediante el establecimiento de juntas u organismos nacionales para el desarrollo integrado de la industria de los aceites y grasas vegetales. La función esencial de estas juntas consiste en velar por que la producción, la elaboración y comercialización estén sincronizadas, así como en garantizar a los productores o agricultores un nivel de ingresos constante. Este último objetivo se ha logrado mediante fondos de estabilización. Cuando los precios de las semillas vegetales oleaginosas en los mercados mundiales superan a los precios garantizados por las juntas, la diferencia se ingresa en los fondos de estabilización. Por el contrario, cuando el mercado mundial se encuentra deprimido, la diferencia de precios (entre el bajo precio en el mercado mundial y el precio de garantía) se subsidia con cargo a los fondos de estabilización.

Conclusiones y recomendaciones sobre el Punto N° 2

15. Se convino en las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusiones

- a) Los vínculos requeridos entre la producción, la elaboración y la comercialización pueden crearse mediante el establecimiento de cooperativas o complejos agroindustriales, en los que los agricultores participan directamente en la producción, transformación y comercialización.
- b) Se pueden crear vinculos análogos a través de las juntas nacionales (órganos autónomos) que se establezcan para coordinar las actividades de producción, elaboración y comercialización. En muchos casos se podría asegurar a los agricultores un nivel constante de ingresos mediante subsidios gubernamentales e ingresos garantizados.
- c) Los acuerdos contractuales entre agricultores y fabricantes o detallistas merecen fomentarse como alternativa a las cooperativas (o juntas comerciales) y pueden resultar preferibles en los países en desarrollo cuya estructura agrícola sea más sólida.

Recomendaciones

- a) Los gobiernos deberían alentar en la medida de lo posible el establecimiento de cooperativas agrícolas integradas animadas de un espíritu de coherencia y cooperación.
- b) Si las condiciones socioeconómicas lo permiten, habría que considerar a los complejos agroindustriales como uno de los métodos eficaces de desarrollo industrial integrado.
- c) Se recomienda que el gobierno apoye al sector privado, especialmente a los agricultores que son pequeños propietarios, mediante, entre otras cosas, la creación de juntas nacionales con representantes de diversos ministerios, para crear vínculos entre los tres sectores principales: producción, elaboración y comercialización.

- d) Cuando se instituya un sistema integrado para el desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales, los gobiernos deberán determinar la ayuda financiera (cuantía y tipo) que cabría considerar como razonablemente justificada para apoyar el funcionamiento normal de la estructura agroindustrial basada en las semillas oleaginosas.

Punto N° 3: Integración horizontal e insumos requeridos para el desarrollo integrado

16. Al examinar la integración horizontal de la industria de aceites y grasas vegetales, la reunión subrayó la importancia de la capacitación, los niveles de calidad, los servicios de extensión, la tecnología, la energía, los materiales auxiliares, etc., para la integración de la industria de aceites y grasas vegetales. La reunión formuló las siguientes observaciones:

a) Capacitación

En los últimos años la atención se ha centrado en la falta de mano de obra capacitada, particularmente a nivel de la fuerza de trabajo calificada o de técnicos medios. Por consiguiente, la asistencia técnica internacional ha desempeñado y seguirá desempeñando un importante papel en la tarea de reducir las deficiencias básicas en los países en desarrollo.

b) Niveles de calidad

En opinión de algunos participantes, a sus países les resulta en extremo difícil alcanzar los niveles internacionales fijados para las grasas y los aceites vegetales, las semillas oleaginosas y otros productos derivados de las semillas oleaginosas.

c) Servicios de extensión

Se destacó la importancia de disponer de servicios de extensión experimentados y competentes para aplicar con éxito el enfoque integrado al desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales.

d) Infraestructura

Con miras a la rápida aplicación del enfoque integrado al desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales, habría que mejorar la infraestructura de los países en desarrollo.

e) Escala de producción y tecnología apropiada

La reunión recalcó la importancia de la escala adecuada de producción de la tecnología apropiada para la integración eficaz de las industrias de aceites y grasas vegetales.

f) Energía

Al aplicar el enfoque de desarrollo integrado, se debe prestar particular atención al ahorro de energía.

g) Materiales auxiliares

Hasta el momento, la experiencia ha demostrado que para abastecer de materiales auxiliares a las plantas de elaboración el recurso a fuentes externas está justificado económicamente en la inmensa mayoría de los casos.

Conclusiones y recomendaciones sobre el Punto N° 3

17. La reunión acordó las siguientes conclusiones y recomendaciones acerca del Punto N° 3:

Conclusiones

a) Capacitación

- i) Deberá concederse prioridad a la "capacitación en la planta" en los propios países en desarrollo con preferencia a la capacitación en el extranjero.

- ii) Se sugirió que las autoridades gubernamentales seleccionaran cuidadosamente el personal que habría de recibir capacitación. Además de reunir los requisitos necesarios, las personas seleccionadas deberán poseer aptitudes para la labor de tipo químico y mecánico y poder soportar el trabajo duro y pesado propio de las operaciones de las fábricas.

b) Niveles de calidad

Los niveles de calidad en los países en desarrollo deberán fijarse con arreglo a las siguientes directrices:

- i) Los productos de exportación/importación deberán satisfacer los niveles de calidad internacionalmente aceptados.
- ii) En los mercados internos podrá aceptarse cierto margen respecto de los niveles internacionales, en función de las condiciones locales; no obstante, se deberá tratar de alcanzar cuanto antes los niveles internacionales.

c) Servicios de extensión

Se deberán proporcionar servicios de extensión a todos los sectores de la industria integrada de aceites y grasas vegetales, a través de instituciones idóneas que será preciso concebir o establecer.

d) Infraestructura

En los programas nacionales de desarrollo se deberá conceder prioridad al mejoramiento de la infraestructura para facilitar el desarrollo de la industria integrada de aceites y grasas vegetales.

e) Escala de producción y tecnología apropiada

Los estudios de viabilidad tecnoeconómica habrán de ser el factor decisivo en la decisión definitiva para determinar la escala de producción y la tecnología apropiada.

f) Energía

Podrán obtenerse considerables economías de energía mediante la amplia utilización de productos de desecho de las plantas, como cortezas, cáscaras y vainas de semillas oleaginosas.

g) Materiales auxiliares

i) Los criterios esenciales para producir o comprar los materiales auxiliares necesarios para la elaboración de semillas oleaginosas y aceites vegetales, como sustancias químicas necesarias, habrán de basarse en estudios de viabilidad económica.

ii) La fabricación de latas de metal, botellas de plástico y otros materiales de envasado podrá estar a cargo de unidades de producción pertinentes anexas a las fábricas de aceites y grasas vegetales, en los casos en que lo permitan las condiciones económicas.

h) Medio ambiente

Deberá prestarse especial atención a la lucha contra la contaminación ambiental. Con este fin deberán tenerse en cuenta los sistemas de recirculación de aguas ampliamente implantados, así como el tratamiento de aguas. Es técnicamente posible utilizar materiales de desecho, obtenidos a partir de efluentes hídricos, en la fabricación de productos valiosos para el mercado, tales como jabón, ácidos grasos, etc.

Recomendaciones

18. Se recomienda que un equipo de expertos examine y evalúe el tipo y la índole de la capacitación, los servicios de extensión, la infraestructura, etc., en países en desarrollo escogidos, con miras a ultimar la determinación de sus necesidades antes de ejecutar el programa tendiente a desarrollar con rapidez las industrias integradas de aceites y grasas vegetales.

Punto N° 4: Repercusión de la cooperación internacional sobre el desarrollo integrado de la industria de aceites y grasas vegetales

19. La cooperación internacional puede contribuir de manera positiva a acelerar el desarrollo integrado de la industria de aceites y grasas vegetales, mediante el fortalecimiento de actividades internas basadas en las experiencias y logros conseguidos en el extranjero en el campo de la tecnología, la investigación, la capacitación, la planificación y la gestión. Este tipo de cooperación internacional desempeñará un papel de apoyo en la aplicación del enfoque de desarrollo integrado en un país en desarrollo determinado.

20. La cooperación internacional puede también conducir directamente a la integración bilateral y trilateral en el sector de la industria de aceites y grasas vegetales, siempre y cuando los países interesados manifiesten la voluntad política necesaria y se demuestren las ventajas económicas comparativas de dicha integración. Este tipo de cooperación internacional (subregional) constituiría parte directa del proceso integrado sobre la base de una división del trabajo mutuamente beneficiosa, de las ventajas derivadas de mercados locales más amplios y del incremento de los recursos de materias primas.

21. La reunión tomó nota de varios casos de cooperación internacional establecida con objeto de conseguir la integración en el sector del desarrollo de industrias de aceites y grasas, a saber:

- a) La cooperación entre Nueva Zelandia y Filipinas para establecer instalaciones para aprovechar los subproductos del coco.
- b) La cooperación entre los Estados Unidos y Taiwán, Indonesia, Corea del Sur y el Brasil en el sector de producción y transformación de la semilla de soja.
- c) La cooperación entre Malasia y la India, así como Bangladesh, en el cultivo de la palma de aceite y la elaboración del fruto de palma.

22. La reunión destacó la utilidad que revestía la creación de empresas conjuntas entre industrias privadas de países desarrollados y países en desarrollo. En este sentido, se indicó que los gobiernos deberían crear un clima favorable para las empresas conjuntas.

23. La reunión recalcó la importante influencia que ejercen los órganos regionales y subregionales existentes en el fomento e iniciación del desarrollo integrado de la industria de aceites y grasas vegetales. Entre estos órganos cabe citar especialmente la Comunidad del Coco de Asia y el Pacífico y el Consejo Africano del Cacahuete.

24. La reunión convino, en general, en que la falta de datos válidos e información estadística en muchos países en desarrollo obstaculizaba la adopción de decisiones apropiadas respecto de las actividades de integración que deben emprenderse en el sector del desarrollo de las industrias de aceites y grasas.

25. La reunión insistió en la necesidad de intensificar el comercio internacional entre países desarrollados y países en desarrollo, así como entre los países en desarrollo, en el sector de los aceites y grasas vegetales y de los productos derivados de las semillas oleaginosas.

Conclusiones

- a) Robustecer la cooperación técnica internacional existente entre los países en desarrollo y los países desarrollados, así como entre los países en desarrollo, para el establecimiento de la industria integrada de aceites y grasas vegetales. La ONUDI debería seguir actuando como catalizador para propiciar un diálogo más estrecho entre las partes interesadas con miras a la adquisición de tecnologías, la capacitación, la comercialización, la gestión, etc.
- b) Deberá concederse prioridad al acopio y compilación de datos pertinentes para la creación de industrias integradas de aceites y grasas en los países en desarrollo, como base para la adopción de decisiones.
- c) Deberá conceder prioridad al desarrollo del comercio internacional de productos oleaginosos, lo cual es parte importante de la cooperación internacional para la aplicación del enfoque integrado a la industria de aceites y grasas vegetales.

III. RESUMEN DE LAS DELIBERACIONES

26. Se presentó brevemente el documento de debate e inmediatamente después documentos que trataban principalmente de la situación de la industria de los aceites y grasas vegetales en numerosos países africanos, incluido un documento sobre las opciones que se ofrecían a Egipto, el país huésped.

27. Un experto explicó que la FAO consideraba como su labor promover la integración en el importante sector de la agroindustria que estaba dentro de su competencia. Se refirió a las actividades enumeradas en su documento que, a su juicio, ayudarían a avanzar en esa labor.

28. Un funcionario de la secretaría de la ONUDI expuso después las razones por las que se habían incluido diversas estadísticas en los documentos distribuidos por la Organización. De esas estadísticas se desprendía que los avances generales registrados durante el último decenio en la industria de aceites y grasas vegetales de los países en desarrollo se debían en realidad a los considerables adelantos que se habían producido en un número relativamente reducido de países, mientras que en muchos otros se habían experimentado pocos cambios o incluso había empeorado la situación. Era especialmente importante poner fin a esta situación, para lo cual la integración -en ocasiones subdividida en las categorías de integración vertical e integración horizontal- se consideraba como la forma más eficaz de contrarrestar esa tendencia descendente.

29. Un participante señaló que la producción egipcia de aceites comestibles extraídos de semillas locales era insuficiente, por lo que era necesario importar aceites comestibles semirrefinados.

30. Con respecto a la superación de las dificultades planteadas por el suministro insuficiente de materias primas, se indicaron tres políticas:

- a) Continuación de la importación de aceites semirrefinados para completar la refinación en el país;
- b) Importación de semillas oleaginosas para extraer aceite mediante trituración;

- c) Cultivo de semillas oleaginosas para obtener cosechas en mayor escala como alternativa a la importación de semillas oleaginosas o de aceites vegetales del exterior.

31. Al importar semillas oleaginosas, en vez de aceites semirrefinados, Egipto se beneficia gracias a los costos menores, la obtención de utilidades y valor añadido y los ahorros en los costos de transporte.

32. En los debates que siguieron se puso de manifiesto que los cultivos de diferentes semillas oleaginosas ofrecían múltiples oportunidades para la integración tanto técnica como comercial y que, en consecuencia, debía estudiarse la situación de cada país de acuerdo con sus características especiales.

33. Al mismo tiempo, un experto destacó las ventajas de publicar un análisis general (estudios de casos) que ilustrase el grado de integración posible de cada cultivo importante de semillas oleaginosas, con el fin de que los gobiernos y la industria de los países en desarrollo viesen más claramente las oportunidades de que disponían. En el análisis no se deberían examinar sólo las diferencias cualitativas en las posibilidades de integración existentes en diferentes tipos de semillas oleaginosas, sino también todas las limitaciones derivadas de las operaciones en pequeña escala.

34. Se reconoció que existía una considerable capacidad de transformación sin utilizar en muchos países en desarrollo. Un representante opinó que, dentro de un límite que supusiese en caso extremo sólo el 50% de la utilización de capacidad en algunas ocasiones, esto no representaba una carga financiera excesivamente onerosa en el servicio de la deuda del capital inicial.

35. La integración de la industria de aceites y grasas vegetales no debía hacerse sólo dentro de la propia industria, dado que ello daría lugar al aislamiento, sino como parte del sector más amplio de la industria de elaboración de alimentos e incluso integrarse con la industria química en lo concerniente a detergentes y productos oleoquímicos en general.

36. Un experto recordó a la reunión que la comercialización era de importancia vital. Este aspecto, que hasta entonces se había desatendido con demasiada frecuencia en el desarrollo de las industrias nacionales de aceites y grasas vegetales, se reconocía ahora como un factor esencial al considerar

el establecimiento o ampliación de cualquier industria. Un elemento que se debía tener en cuenta en la comercialización era el poder adquisitivo de los posibles clientes.

37. Otro experto destacó que en un plan de integración eficaz se debían tomar en consideración asimismo los diversos elementos necesarios para lograr los objetivos de desarrollo socioeconómico deseados, utilizando eficientemente los recursos disponibles en un determinado país. La integración completa robustecía y aseguraba todos los eslabones de la cadena. La integración podría comenzar a nivel del agricultor y extenderse a los diversos niveles gubernamentales y a los centros financieros mundiales. Este enfoque se traduciría en una mayor seguridad y riqueza personales, un mayor nivel de mecanización, ingresos más elevados con una mejor nutrición y el incremento de la necesidad de bienes de consumo, en suma, en el mejoramiento de la situación socioeconómica.

38. Se describió la medida en que la integración había desempeñado un cometido importante en el desarrollo de la agroindustria de semillas de soja en el Brasil. Había aumentado el número de unidades de transformación que dependían de las economías de escala y estaba disminuyendo el número de plantas con capacidad para elaborar menos de 1.000 toneladas de semillas diarias.

39. La experiencia brasileña había tenido éxito y había permitido resolver el problema de la transformación de subproductos de semillas de soja, dado que la utilización del subproducto pasta oleosa no era económica si se tenía en cuenta la baja cantidad de pasta oleosa obtenida del gran volumen de sebo disponible.

40. En cuanto a la transformación de lecitina, se habían realizado algunos trabajos experimentales para fabricar lecitina para determinados fines. Se mencionaron asimismo los errores cometidos por el Brasil como, por ejemplo, la gran capacidad de prensado instalada en comparación con la baja producción de materias primas.

41. Mediante las políticas gubernamentales del Brasil se había tratado de establecer un vínculo entre exportaciones agrícolas y transformación. Un buen ejemplo de desarrollo integrado horizontal lo constituía la aplicación diversificada de proteínas extraídas de tortas oleaginosas en la elaboración de otros productos alimenticios.

42. Se expuso el papel desempeñado por las cooperativas del Brasil en el incremento de la producción de semillas de soja. Se destacó asimismo la función desempeñada por el Gobierno brasileño mediante la concesión de subvenciones a la agricultura y las exportaciones.

43. Un experto confirmó que en su país eran ya características las grandes plantas de transformación de semillas de soja. Los Estados Unidos tenían la suerte de disponer de una infraestructura muy desarrollada y sofisticada (especialmente de comunicaciones) que hacían esto posible. La industria de ese país estaba plenamente en condiciones de enviar semillas a países que trataban de mantener sus actividades de transformación en la medida posible dentro de sus propios recursos. Al resumir su opinión sobre la integración, el experto destacó que cada país debía definir el desarrollo integrado de la industria de semillas oleaginosas en función de sus necesidades concretas. Estas necesidades determinarían el volumen de semillas oleaginosas necesario y, a su vez, si éste podía ser transformado o utilizado en el país. De esta situación parecía desprenderse la necesidad de compartir responsabilidades entre los países interesados.

44. Otro experto señaló también que era muy poco realista que los países en desarrollo aspirasen a este tipo de economía de escala dado que su infraestructura no estaba tan desarrollada.

45. Una de las cuestiones planteadas fue la de la ayuda financiera gubernamental a la industria de aceites y grasas vegetales en sus primeras fases de desarrollo, lo que parecía ser una práctica común.

46. En opinión de otro experto, el problema de la integración era la coordinación entre las diferentes partes interesadas encargadas de la producción, transformación y comercialización. Esbozó brevemente la ayuda prestada por el Gobierno del Canadá a la producción agrícola en los siguientes términos:

- a) Asegurar la continuidad de la producción;
- b) Asegurar precios razonables a los agricultores;
- c) Compartir los riesgos de la producción;

- d) Mantener un suministro constante de productos de calidad;
- e) Prestar asistencia para lograr el rendimiento de la producción;
- f) Aumentar la productividad.

47. El Gobierno canadiense, juntamente con los agricultores, administraba varios seguros de cosechas que permitían que el agricultor se sintiera protegido frente a la baja repentina de los precios del mercado o el escaso rendimiento de las cosechas debido a plagas, variaciones del clima, etc.

48. Otra forma de asistencia prestada a los agricultores en el Canadá era el suministro de información o capacitación, con frecuencia mediante programas de extensión agraria. Estos programas funcionaban en muchos países y habían permitido obtener numerosos éxitos. En varios países, tales como Venezuela, Filipinas y Malasia, los agricultores eran accionistas de las fábricas de las que eran proveedores.

49. Dos expertos indicaron que en Egipto y el Sudán estaba a punto de ponerse en práctica una política de integración conjunta de abastecimiento agrícola. Esta política estaba destinada a satisfacer las principales necesidades de los dos países especialmente en cuanto a la seguridad alimentaria, mediante la combinación de sus capacidades y experiencia técnica para la producción de materias primas.

50. Uno de los expertos señaló que era imposible separar la integración vertical y la horizontal, dado que ambos tipos de integración estaban mutuamente relacionados. Los principales elementos de la integración eran: interés común, riesgo común, participación común en los ingresos a través de la producción, investigación común y financiación conjunta de esa investigación.

51. Se explicó que en Yugoslavia un gran número de agricultores eran miembros de complejos agroindustriales, cuyo éxito se caracterizaba esencialmente por el reconocimiento por parte de los miembros de que su prosperidad mutua se basaba en su voluntad de cooperación. Los agricultores que no eran miembros de pleno derecho del complejo podían con todo beneficiarse de éste comprando a través de él su equipo y suministros. Las tarifas internas para la prestación

de servicios a los miembros se fijaban en el complejo. El Gobierno regulaba los precios de los productos vendidos, siempre que se cumpliesen las normas mínimas de calidad, con una prima para los productos de calidad superior y una sanción para los productos de menor calidad, de acuerdo con una escala fija.

52. Otro experto manifestó que el agricultor egipcio cooperaba de mejor grado con los organismos nacionalizados cuando se convencía de que éstos trabajaban realmente para beneficio personal del agricultor.

53. Hubo aceptación general de que era muy conveniente capacitar a los propios técnicos del país en vez de depender de técnicos extranjeros, y las deliberaciones se centraron posteriormente en las formas más adecuadas de impartir esa capacitación.

54. En muchos casos, el personal de gestión asistía a cursos de capacitación en el extranjero; las grandes plantas de los países desarrollados estaban dispuestas a proporcionar capacitación según su especialidad tanto a técnicos en ingeniería como a operadores de plantas, quienes debían poseer el nivel necesario de educación básica que les permitiese beneficiarse de la formación.

55. En el aspecto económico, el Centro de Comercio Internacional organizaba en Ginebra cursos de elevado nivel sobre comercialización, documentación comercial, estudios de mercado y temas conexos, junto con estudios prácticos en otros países europeos. Lamentablemente, los países no europeos solían enviar participantes que no poseían la preparación óptima para beneficiarse de esa capacitación.

56. Otro experto hizo hincapié en la gran importancia de que el personal superior de gestión de los países en desarrollo se interesara de forma activa en la selección de candidatos a todos los niveles con el fin de asegurarse que fuesen los más idóneos los que recibían la capacitación. Se señaló también a la reunión que en Asia el nivel de capacitación de los técnicos del sector privado era muy alto, debido a que el personal capacitado en el extranjero con frecuencia abandonaba el sector público para pasar al privado donde los salarios eran más altos.

57. Un experto añadió que la disponibilidad de personal técnico capacitado era uno de los mayores problemas en los países en desarrollo. Una de las tareas más importantes de la ONUDI debería ser organizar la asistencia

técnica en diversos países en desarrollo. Esa asistencia no debería concretarse en la creación de centros de investigación o laboratorios de productos oleoquímicos, sino en cursos prácticos en los que los jóvenes ingenieros aprendiesen a manejar, desmontar y reparar una bomba, a lograr condiciones adecuadas de vacío, a operar una máquina centrífuga, a instalar una cadena de producción o una red de distribución de agua o de vapor. Una escuela técnica de esas características constituiría la base de la industrialización, y si la ONUDI pudiese ayudar a establecer ese tipo de escuelas en cooperación con los países en desarrollo, lograría un objetivo muy importante.

58. Durante el debate sobre las normas analíticas de calidad y las normas de funcionamiento, se puso de relieve que, en estas últimas, seguía siendo muy importante especificar las condiciones de las pruebas para que los resultados fuesen significativos y comparables. Las normas nacionales deberían establecerse y cumplirse como un paso preliminar para ajustarse a las normas internacionales, que podrían ser bastante rigurosas.

59. Con respecto al denominado tamaño "ideal" de las plantas de transformación, hubo acuerdo en que ese tamaño tenía que determinarse en gran medida en función del medio ambiente y las condiciones locales.

60. A medida que mejoraba la infraestructura, era viable la instalación de un mayor número de plantas o de plantas más grandes; una mejora de la infraestructura, por ejemplo, en el sector de las comunicaciones, podía en muchos casos representar una mayor ayuda para una industria que la adquisición de equipo adicional de transformación.

61. En cualquier caso, con frecuencia la tarea era la de mejorar e integrar las plantas en la industria existente y no crear una nueva industria. La integración de las operaciones de instalaciones antiguas y modernas podía efectuarse también sin grandes problemas si bien, obviamente, los repuestos para las máquinas y los contenedores para las máquinas de envasado debían ser compatibles.

62. Cuatro expertos proporcionaron ejemplos de ahorro de combustible mediante la utilización de productos de desecho de las fábricas, tales como cáscaras de semilla de girasol para calentar las calderas. Aunque los gastos de capital

eran elevados, también lo eran los ahorros, con lo que era probable que el período de amortización fuese de dos años. Otro experto sugirió que el ahorro de energía se incluyese en el futuro como parte esencial de cualquier integración horizontal.

63. Como característica de la denominada integración horizontal, se observaba con frecuencia que era ventajoso para una planta fabricar sus envases utilizando las chapas de acero planas almacenadas en sus instalaciones.

64. En cuanto a la depuración de aguas efluentes de instalaciones tales como una refinería de aceite comestible, varias fábricas empleaban en la fase de purificación final determinadas especies de plantas que crecían en la corriente de aguas efluentes de la que absorbían las impurezas mediante su propio metabolismo.

65. Se indicó que, en general, la integración horizontal habría de reunir una de las tres condiciones siguientes: ser rentable, ayudar a elevar los niveles de vida o ahorrar divisas, o constituir una combinación de todas ellas.

66. La cooperación internacional en el primer caso podía significar la prestación de asistencia a un país para que comprendiese los beneficios que podía reportarle la integración y luego la forma en que podía lograr la integración en su propia industria.

67. Se citó la cooperación entre Egipto y el Sudán como un ejemplo en el sector de la agroindustria.

68. Un experto proporcionó otros ejemplos de diversos tipos y otro destacó que el considerable volumen del comercio de aceites, grasas y tortas oleaginosas constituía una forma de cooperación internacional.

69. Muchos países en desarrollo no poseían la infraestructura necesaria ni tenían perspectivas de obtener suficientes recursos naturales para satisfacer todas sus necesidades propias de aceites y grasas. En consecuencia, esos países debían adaptarse a la perspectiva indefinida de satisfacer por lo menos una parte importante de esas necesidades mediante el comercio de productos básicos de su propia industria.

70. Se señaló que el complejo problema de la elección de los recursos que debían explotarse para obtener las máximas ventajas generales se estaba ahora solucionando en algunos casos mediante análisis de sistemas y el uso de computadoras.

71. En muchos casos, parecía que existían mejores perspectivas de obtener cooperación, al menos bilateral, en el sector privado cuando dos empresas recibían un beneficio mutuo (utilidades) de esa cooperación.

72. La ONUDI y, de hecho, todas las demás organizaciones internacionales sólo estaban facultadas y en condiciones de coadyuvar a lograr la cooperación internacional. La voluntad de cooperar debía existir ante todo en los países interesados.

Anexo 1

LISTA DE PARTICIPANTES

Alemania, República Federal de

Klaus E. Mechler, Haus Bockdorf, D-4152 Kempen 1

Brasil

Juan Lichtenstein, 24 de Outubro, 925 Apto. 603,
90.000 Porto Alegre

Canadá

Norman W. Tape, Director, Food Research Institute, Research Branch,
Agriculture Canada, Sir John Carling Bldg., Ottawa, Ontario KIA OC5

Egipto

Ali Abdel Rahman Amin, Chairman, The Egyptian Salt and Soda Co.,
Alexandria

Moustapha Soliman, Chairman, Derivative Oil Co., Alexandria

Youssef Hewella, General Director, Alexandria Oil and Soap Co., Alexandria

Mohy El-Din Hindy, Advisor to Minister of Industry, Cairo

Adel El-Shahawy, Chairman, Higher Council for Foodstuffs Industries, Cairo

Mohamed Issa, Chairman of Alexandria Chocolate and Confectionery Co.,
Alexandria

Moustafa Sobhy, Chairman, Misr Milk and Food Co., Cairo

Ibrahim Kamel, Chairman, C.F.F.E.C., Cairo

Adel El-Samahi, Chairman of Edfina Co., Alexandria

Abdel Moneim Maher, Chairman, The Egyptian Starch, Yeast and Detergent
Co., Alexandria

Ahmed Ahmed El Khashab, Head of Engineering and Research Sector, The
Egyptian Salt and Soda Co., Alexandria

Maher Ramzi Tawfik, General Director of Tanta Oil and Soap Co., Tanta

Fouad M. Kamel, General Director of Factories, Extracted Oil and
Derivatives Co., Alexandria

Egipto (continuación)

Aisha Abdel Aziz Moustafa, General Director of Bisco Misr, Cairo
Abdel Aziz M. Ali, General Director of Alexandria Oil and Soap Co.,
Alexandria
Sayed Abdel Hameed, General Director of Nile Oil and Soap Co., Cairo
Mohy El-Din Mansour, R + D Manager, Salt and Soda Co., Alexandria
Sami Galal, R + D Chief, Cairo Oil and Soap Co., Cairo
Abdel Khalek El-Sawah, General Director of Sugar Co., Cairo
Osman Ibrahim, Nile Oil and Soap Co., Cairo
Mohamed Fahmy, Nile Oil and Soap Co., Cairo
M. Shaban Faragally, Nile Oil and Soap Co., Cairo
Amad Ragai, Alexandria Company for Chocolate, Alexandria
Ahmed M. El-Rakaybi, Bisco Misr Co., Cairo
Ibrahim Elwy Mohamed, Kaha Co., Cairo
Ahmed Biomy, G.O.F.I., Cairo
Farid Badir, Technical and Executive Secretary, Salt and Soda Co.,
Alexandria
Rashad Nagm El-Din, Technical Secretary, H.C.F.F., Cairo
Taysir Amber, Technical Secretary, H.C.F.F., Cairo
Ibrahim Mostafa Kamel, Technical Secretary, H.C.F.F., Cairo
Fatma Abdel Kader, Foreign Relations, Ministry of Industry, Cairo
Said Soliman, Technical Secretary, Salt and Soda Co., Alexandria
M. Shalaby,
Mohamed Zoueil, Professor of Food, Science and Technology, Alexandria
University, Alexandria
Abdel Hamid Youssef, Assistant Professor, Alexandria University,
Alexandria
Sidky Mickail, Director of Veterinary Department, Cairo

Estados Unidos de América

Cil Griffis, Vice-President of Operations, International Foundation for
Agricultural Development (IFAD), American Soybean Association, Box 12572,
St. Louis, Missouri 63141

Francia

Jacques E. Bulot, 1485 Av. J.L. Ortolan, "Le Versailles",
83100 Toulon

India

Anant P. Gunjal, 13/7 Daksha V.B. Lane, Chhatkopar East,
Bombay 400 077

Nigeria

O.A. Koleoso, Research Director, Federal Institute of Industrial
Research, Oshodi, P.M.B. 21023, Ikeja Lagos

Polonia

Jozef Toczec, Ul Jaracza 3 m 18, 00378 Warszawa

Reino Unido

Henry B.W. Patterson, 9 the Wiend, Bebington, Merseyside L63 7RG

República Arabe Siria

A. Razzak Kamel, c/o P.O. Box 9332, Jeddah 21413, Saudi Arabia

República Unida de Tanzania

Alexander C. Mosha, Director, Food Science and Technology, Tanzania Food
and Nutrition Centre, Box 977, Dar-es-Salaam

Sri Lanka

Murugesue Varnakulasingam, Jalan Cilandak Bawah I/29,
Cilankdak, Jakarta, Indonesia

Sudán

M. Bukhari, Sudan Oil Meals Corporation, Khartoum

Suiza

Michael Schneider, Grenzacher Str. 92, 4058 Basel

Yugoslavia

J. Turinski, Fabrika Ulja, Zrenjanin

Organizaciones de las Naciones Unidas

Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT (CCI)

Fazli A. Husain, Oficial de Desarrollo de Mercados, CCI, Palacio de las Naciones, 1211 Ginebra 10, Suiza

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

H.N. Daoud, Oficial de Agroindustrias Regionales, Oficina Regional de la FAO para el Cercano Oriente, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)

Horst Koenig, Oficial Superior de Desarrollo Industrial, Subdivisión de Agroindustrias, División de Operaciones Industriales y Jefe de Delegación, ONUDI, VIC, P.O. Box 300, A-1400 Viena, Austria

Grzegorz Donocik, Oficial de Desarrollo Industrial, Subdivisión de Negociaciones, División de Coordinación de Políticas, ONUDI, VIC, P.O. Box 300, A-1400 Viena, Austria

Nikola Rashev, Oficial de Desarrollo Industrial, Sección para la Cooperación Económica entre los Países en Desarrollo, División de Coordinación de Políticas, ONUDI, VIC, P.O. Box 300, A-1400 Viena, Austria

Teresia Salazar de Buckle, Oficial de Desarrollo Industrial, Subdivisión de Estudios Sectoriales, División de Estudios Industriales, ONUDI, VIC, P.O. Box 300, A-1400 Viena, Austria

Anexo 2

PROGRAMA DE LA REUNION

1. Justificación para la selección del enfoque integrado en el desarrollo de la industria de aceites y grasas vegetales
2. Desarrollo integrado "vertical": medidas de promoción
3. Desarrollo integrado "horizontal": medidas de promoción
4. Formas posibles de desarrollo integrado
5. Repercusión de la cooperación internacional sobre el desarrollo integrado de la industria de aceites y grasas vegetales
6. Propuestas sobre medidas necesarias para llevar a cabo el desarrollo integrado

Fábricas egipcias de aceites vegetales visitadas por participantes en la reunión

1. Planta Kafre el Zayat
(Planta de transformación de semillas de algodón, producción de tortas oleaginosas, jabón, detergentes)
2. Fábrica de Sal y Sosa, de Alejandría
(Importante empresa del Cercano Oriente para la extracción, refinación y embotellado de aceites comestibles, producción de ghee, forrajes, jabón para lavar y de tocador, etc.)

Anexo 3

LISTA DE DOCUMENTOS

A. Documentos presentados por la ONUDI

1. Integrated food-processing industry development in Africa: Constraints and promotional measures, preparado por A.C. Mosha, consultor de la ONUDI, documento ID/WG.404/1.
2. Vegetable oils and fats industries in developing countries: Constraints and promotion of integrated development, preparado por A.C. Mosha, consultor de la ONUDI, documento ID/WG.404/2
3. Production and market situation for the food-processing industry with special emphasis on vegetable oils and fats, preparado por la Secretaría de la ONUDI, Subdivisión de Negociaciones, documento ID/WG.404/3
4. Medidas y medios apropiados para promover el desarrollo integrado de la industria de los aceites y grasas vegetales en el marco de la industria de elaboración de alimentos, documento de debate preparado por H.B.W. Patterson, consultor de la ONUDI, documento ID/WG.404/4
5. Elements for discussion on the measures and forms to promote integrated development of the vegetable oils and fats industry, documento de debate preparado por la Secretaría de la ONUDI, Subdivisión de Negociaciones

B. Documentos presentados por el país huésped, la FAO y expertos invitados

6. Edible Oils Industry in the Arab Republic of Egypt, presentado por Ali Amin, Presidente de la Fábrica de Sal y Sosa de Alejandría, Egipto
7. The Egyptian Salt and Soda Company, presentado por Ali Amin, Presidente de la Fábrica de Sal y Sosa de Alejandría, Egipto
8. Integrated approach to the development of the vegetable oils and fats industry within the food-processing industry, discussion paper, presentado por H.N. Daoud, Oficial de Agroindustrias Regionales para el Cercano Oriente, FAO
9. Discussion paper, documento de debate presentado por Anant Gunjal (India)
10. Defining integrated development of the oil-seed industry. Documento de debate preparado por Gil Griffis (USA)
11. Some considerations on the integrated development of the vegetable oils and fats industry, preparado por Juan Lichtenstein (Brasil)
12. Soy proteins in meat products, preparado por Juan Lichtenstein, J. Zilio (Brasil)

13. Discussion paper, documento de debate preparado por Michael Schneider (Suiza/Venezuela)
14. Discussion paper, documento de debate preparado por N.W. Tape (Canadá)
15. Discussion paper, documento de debate preparado por Jozef Toczek (Polonia)
16. Production, processing and marketing of some oil-seeds in an integrated agro-industrial enterprise, preparado por J. Turinski (Yugoslavia).

