



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



17151-S

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

TERCERA
CONSULTA
SOBRE
LA INDUSTRIA
DE MAQUINARIA
AGRÍCOLA

Belgrado (Yugoslavia)

29 septiembre—3 octubre 1986 1/3

INFORME

Distr.
LIMITADA
ID/346
(ID/WG.462/11)
21 noviembre 1986
ESPAÑOL
Original: INGLÉS

Abreviaturas

ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
ARCEDEM	Centro Regional Africano de Diseño Industrial y Fabricación
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
RNAM	Red Regional de Maquinaria Agrícola

PREFACIO

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 el objeto de elevar la participación de los países en desarrollo en la producción industrial mundial mediante el aumento de la cooperación internacional 1/. La Asamblea General, en su séptimo período extraordinario de sesiones, celebrado en septiembre de 1975, hizo suya esa recomendación y pidió a la ONUDI que la aplicara bajo la dirección de la Junta de Desarrollo Industrial.

En mayo de 1980, la Junta de Desarrollo Industrial decidió establecer el Sistema de Consultas con carácter permanente, y en mayo de 1982 aprobó el reglamento 2/ conforme al cual habría de funcionar el Sistema de Consultas, comprendidos sus principios, objetivos y características, en particular:

a) Que el Sistema de Consultas fuera un instrumento mediante el cual la ONUDI sirviese de foro a los países desarrollados y en desarrollo en sus contactos y consultas encaminados a lograr la industrialización de países en desarrollo 3/;

b) Que las reuniones de consulta permitieran también la celebración de negociaciones entre las partes interesadas, a petición de éstas, durante las reuniones o después de ellas 4/;

c) Que entre los participantes de cada país miembro figuraran funcionarios gubernamentales, así como representantes de la industria, los trabajadores, grupos de consumidores y otros representantes, según lo considerase apropiado cada gobierno 5/;

1/ Informe de la Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ID/CONF.3/31), cap. IV, "Declaración y Plan de Acción de Lima en materia de desarrollo industrial y cooperación", párr. 66.

2/ Véase Proyecto de reglamento del Sistema de Consultas (ID/B/258), anexo.

3/ Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo quinto período de sesiones, Suplemento No. 16 (A/35/16), vol. II, párr. 151 a).

4/ Ibid., párr. 151 b).

5/ Ibid., párr. 152.

d) Que los informes finales de las reuniones debían incluir las conclusiones y recomendaciones a que se hubiese llegado por consenso entre los participantes. También debían incluir otras opiniones importantes expresadas durante los debates 6/.

Se han celebrado tres consultas, una de ellas regional, sobre la industria de la maquinaria agrícola. La primera Consulta se celebró en Stresa (Italia), en octubre de 1979 7/. La segunda Consulta se celebró en Viena, en octubre de 1983 8/. La Consulta regional, dedicada a problemas de Africa, se celebró en Addis Abeba (Etiopía), en abril de 1982 9/. La Junta de Desarrollo Industrial tomó nota, en su 18° período de sesiones celebrado en mayo de 1984 10/, de las conclusiones y recomendaciones de la segunda Consulta y decidió, en su 19° período de sesiones celebrado en mayo de 1985, que se celebrase una consulta interregional sobre la industria de la maquinaria agrícola durante el bienio 1986-1987 11/.

Desde 1977 se han celebrado 28 consultas que han abarcado las siguientes industrias y temas: bienes de capital, maquinaria agrícola, siderurgia, fertilizantes, productos petroquímicos, productos farmacéuticos, cuero y productos de cuero, aceites y grasas vegetales, elaboración de alimentos, financiación industrial, capacitación de mano de obra industrial, madera y productos de madera y materiales de construcción.

6/ Ibid., trigésimo segundo período de sesiones, Suplemento No. 16 (A/32/16), párr. 163.

7/ Informe de la Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola, Stresa (Italia), 15 a 19 de octubre de 1979 (ID/239).

8/ Informe de la Segunda Consulta sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola, Viena (Austria), 17 a 21 de octubre de 1983 (ID/307).

9/ Informe de la Primera Consulta Regional sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola, Addis Abeba (Etiopía), 5 al 9 de abril de 1982 (ID/285).

10/ Informe de la Junta de Desarrollo Industrial sobre la labor de su 18° período de sesiones (Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo noveno período de sesiones, Suplemento N° 16 (A/39/16), párr. 84 1).

11/ Informe de la Junta de Desarrollo Industrial sobre la labor de su 19° período de sesiones (Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo período de sesiones, Suplemento N° 16 (A/40/16), párr. 89 3).

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
Prefacio		i
INTRODUCCION	1 - 11	1
I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS	12 - 15	4
II. ORGANIZACION DE LA CONSULTA	16 - 28	11
III. INFORME DE LAS SESIONES PLENARIAS	29 - 35	15
IV. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 1: PERSPECTIVAS DE COOPERACION INTERREGIONAL EN LA INDUSTRIA DE LA MAQUINARIA AGRICOLA, CON ESPECIAL REFERENCIA A LAS EMPRESAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS	36 - 51	17
V. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 2: ESTRATEGIAS PARA UN DESARROLLO INTEGRADO DE LA AGRICULTURA MEDIANTE LA PRODUCCION LOCAL, POR PEQUEÑOS Y MEDIANOS FABRICANTES, DE EQUIPO PARA RIEGO Y EQUIPO AGRICOLA DE OTRA INDOLE	52 - 65	20

Anexos

I. Lista de participantes	23
II. Lista de documentos	34

INTRODUCCION

1. La Tercera Consulta sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola se celebró en Belgrado (Yugoslavia), del 29 de septiembre al 3 de octubre de 1986. Asistieron a la Tercera Consulta 161 participantes de 46 países y de siete organizaciones internacionales y de otra índole (véase anexo I).

Antecedentes de la Tercera Consulta

2. El proceso de consultas relativo a la industria de la maquinaria agrícola se inició con el examen de las consideraciones básicas para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola en los países en desarrollo y con la identificación de los principales problemas de este sector a nivel nacional y a nivel mundial. Se efectuaron progresos en el examen de algunas cuestiones más complicadas, tales como las relativas al concepto de la fabricación polivalente de maquinaria y aperos agrícolas adaptados a las condiciones locales, los acuerdos a largo plazo y la movilización de pequeñas y medianas empresas en este sector.

3. En la Primera Consulta se examinaron cuestiones relacionadas con la formulación de una estrategia para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola en los países en desarrollo y con las instalaciones básicas necesarias para la fabricación de maquinaria agrícola y se hicieron recomendaciones al respecto. En este contexto, se pidió a la ONUDI que reforzase su programa de asistencia técnica en la esfera de la maquinaria agrícola, habida cuenta de las condiciones existentes en los países en desarrollo.

4. La Segunda Consulta centró su atención sobre las cuestiones relacionadas con el enfoque polivalente de la fabricación y los acuerdos a largo plazo y se hicieron recomendaciones respecto a la formación de un grupo internacional de expertos sobre la fabricación polivalente y respecto a la necesidad de preparar directrices para la importación, el montaje y la fabricación de maquinaria agrícola, así como para la capacitación del personal necesario, que serían evaluadas por un grupo internacional de expertos.

5. La Segunda Consulta pidió también a la ONUDI que examinase los problemas de Africa, de acuerdo con las recomendaciones de la Primera Consulta Regional sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola, en lo relativo al aumento de su producción de alimentos y de su industrialización.

6. A fin de aplicar las recomendaciones relativas a un enfoque polivalente de la fabricación, la ONUDI organizó en cooperación con el Gobierno de China una reunión de un grupo internacional de expertos, que se celebró en Guangzhou (China), del 13 al 18 de noviembre de 1984 (ID/WG.449/4). Los principales resultados que se obtuvieron de esta reunión fue el reconocimiento de las ventajas de promover un enfoque polivalente de la fabricación de maquinaria agrícola, equipo rural y otros bienes de capital afines en muchos países en desarrollo. Se recomendó que la ONUDI reuniese información para la preparación de unas directrices para un enfoque polivalente de la fabricación de la maquinaria agrícola. Se recomendó además que ese enfoque polivalente fuese respaldado por la introducción de medidas relativas a la capacitación, la infraestructura, las materias primas y los recursos financieros. Sobre la base de un estudio de plantas e instituciones existentes en países africanos y asiáticos, se preparó un documento sobre unas directrices destinadas a servir de referencia para el establecimiento de plantas de fabricación polivalente de maquinaria agrícola, documento que fue presentado a la Tercera Consulta (ID/WG.462/4).

7. En lo referente a unas directrices para la importación, el montaje y la fabricación de maquinaria agrícola, así como para la capacitación del personal de esta industria, se prepararon una serie de informes analíticos (ID/WG.443/1-7). En esos informes se compararon las disposiciones pertinentes de los códigos de instituciones nacionales e internacionales. Sobre la base de estos informes, se prepararon directrices que fueron examinadas por la reunión internacional de expertos que se celebró en Viena, del 9 al 12 de septiembre de 1985. En esta reunión se convino en que sería preferible formular unas directrices, acompañadas de cláusulas modelo o ilustrativas, a preparar modelos de contrato. Las sugerencias de los expertos aparecieron reflejadas en una versión actualizada de las directrices (ID/WG.462/3/Rev.1) a fin de que sirviesen de orientación para la resolución de los problemas de negociación y redacción más usuales de las partes interesadas.

8. Al preparar la Tercera Consulta que, a petición de la Junta de Desarrollo Industrial, había de ser de índole interregional, se concedió especial importancia al examen de los aspectos industriales de los problemas de la alimentación en África. En este contexto, se examinaron posibles estrategias de desarrollo para la fabricación local de maquinaria agrícola en países en desarrollo, especialmente de África, prestándose particular atención al equipo de regadío. Se estudiaron, en algunos países en desarrollo, posibles estrategias para estimular la industria de la maquinaria agrícola e intensificar la mecanización de la agricultura en los países en desarrollo (ID/WG.462/7). Se efectuó también un estudio sobre los problemas de la ordenación del regadío en la agricultura y la necesidad de desarrollar la fabricación de sistemas de bombeo para la irrigación, el drenaje y el aprovechamiento rural del agua, habida cuenta de los diversos grados de dependencia tecnológica de los países en desarrollo (ID/WG.462/1).

9. Se efectuó un estudio para evaluar la influencia de las condiciones locales sobre la selección de tecnologías de regadío apropiadas con miras a la fabricación de equipo de regadío y sobre la transferencia de tecnología entre pequeñas y medianas empresas de países desarrollados y de países en desarrollo (ID/WG.462/8).

10. De conformidad con la índole interregional de la Tercera Consulta, se dio prioridad a la preparación de un estudio sobre las perspectivas para una cooperación interregional en el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola (ID/WG.462/9). Este estudio se centró sobre los requisitos para el establecimiento de un marco de cooperación en lo relativo a las actividades comerciales, de capacitación, financieras, de transferencia de tecnología, etc., y se efectuó a partir de un estudio de los fabricantes, especialmente de pequeña y mediana escala, y de instituciones de África, América Latina, Asia y Europa.

11. A la luz de las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó en las dos anteriores Consultas y en la Consulta regional y de las actividades de seguimiento efectuadas por la Secretaría, así como de la evolución económica mundial en general y de los cambios ocurridos en la industria de la maquinaria agrícola en particular, se sometieron a la consideración de la Consulta los dos puntos siguientes:

Punto 1: Perspectivas de cooperación interregional en la industria de la maquinaria agrícola, con especial referencia a las empresas pequeñas y medianas

Este punto está basado en un examen de las posibilidades de cooperación de las regiones en desarrollo más adelantadas, de América Latina y Asia, con Africa y sobre la posible contribución de los países desarrollados al fomento de esa cooperación.

Punto 2: Estrategias para un desarrollo integrado de la agricultura mediante la producción local, por pequeños y medianos fabricantes, de equipo para riego y equipo agrícola de otra índole.

Este punto aborda el problema de lograr un desarrollo integrado de la agricultura y de la industria de la maquinaria agrícola. Se centra en la necesidad de mecanizar la agricultura, desarrollar la economía rural y fomentar una capacidad de fabricación autóctona de maquinaria agrícola y en especial de equipo de riego.

I. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ACORDADAS

Punto 1: Perspectivas de cooperación interregional en la industria de la maquinaria agrícola, con especial referencia a las empresas pequeñas y medianas

Conclusiones

12. Con respecto al punto 1, la Consulta acordó las conclusiones siguientes:

1) La Consulta reconoce que la producción local de maquinaria, equipo y herramientas agrícolas en países en desarrollo es una actividad deseable cuando permite lograr el autoabastecimiento alimentario nacional. Esa producción local debe destinarse primordialmente a satisfacer las necesidades de los agricultores y mejorar sus condiciones de trabajo, especialmente las de los pequeños agricultores, que son los que predominan en muchos países en desarrollo. Debe prestarse especial atención a las necesidades de las mujeres que participan en las labores agrícolas de las zonas rurales, con miras a fabricar herramientas y equipo apropiados para ellas.

2) El establecimiento en zonas rurales de pequeñas y medianas empresas destinadas a la fabricación de maquinaria y equipo agrícolas tiene muchas ventajas. Estas empresas, que deben emplazarse cuando sea posible en parques industriales, necesitan que se les presten servicios de extensión, incluida la capacitación, a fin de mejorar su eficiencia y ayudarles a satisfacer las necesidades de los pequeños agricultores.

3) Es necesario evaluar la demanda efectiva de maquinaria y equipo agrícolas. Las organizaciones internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la ONUDI, así como algunos países o grupos de países, podrían prestar asistencia a los países en desarrollo en esa evaluación de la demanda.

4) Para que la industria de la maquinaria agrícola se desarrolle, es indispensable evitar que haya fluctuaciones pronunciadas en la demanda. Por ello, es importante que se adopten medidas para transformar la demanda potencial en una demanda efectiva sostenida. En el contexto de esas medidas cabría prestar apoyo a la capacitación, desarrollar la infraestructura y crear cooperativas u otras formas de asociación para pequeños agricultores. Otras medidas posibles serían la concesión a esas cooperativas de créditos agrícolas a largo plazo para la adquisición de equipo y herramientas. Es posible que las pequeñas y medianas empresas de este sector necesiten también alguna forma de seguro industrial para protegerlas contra las fluctuaciones estacionales de la demanda ocasionadas por factores externos, tales como unas condiciones climáticas adversas. Se debe investigar más a fondo la posibilidad de proveer ese seguro.

5) Habida cuenta de las disparidades tecnológicas entre la industria de la maquinaria agrícola de diversos países en desarrollo, se reconoce que las instituciones agrícolas nacionales se encuentran a menudo en mejor situación que las instituciones regionales para asesorar a las autoridades locales sobre la formulación de políticas de mecanización para los países en desarrollo y para evaluar las necesidades de los agricultores locales. Estas instituciones nacionales pueden desempeñar también una función útil en el ensayo del equipo agrícola, tanto de fabricación local como importado, así como en la adaptación de tecnologías importadas, el desarrollo de tecnologías autóctonas, la difusión de información, el control de la calidad y la promoción de normas técnicas de seguridad. Es posible que las organizaciones internacionales, y especialmente la FAO y la ONUDI, reciban solicitudes de apoyo a instituciones

nacionales ya existentes o solicitudes de asistencia para su creación en otros países. Puede que resulte viable establecer una institución subregional que atienda a las necesidades de varios países pequeños a la vez.

6) A nivel regional, se han establecido dos organizaciones (el Centro Regional Africano de Diseño Industrial y Fabricación (ARCEDEM) en Africa y la Red regional de maquinaria agrícola (RNAM) en Asia y el Pacífico) para coordinar y promover la mecanización agrícola. Es preciso prestar apoyo a estas organizaciones (sin perjuicio de que se establezcan otras organizaciones regionales) para que puedan desempeñar su función vital en la prestación de asistencia técnica y la procuración de servicios de expertos en apoyo de los programas de mecanización. Las organizaciones internacionales, como la FAO y la ONUDI, pueden también promover actividades de cooperación entre organizaciones regionales, como sería el intercambio de información y la capacitación de mano de obra. La cooperación entre las organizaciones regionales y los fabricantes de maquinaria agrícola sería también un objetivo deseable. La ONUDI puede desempeñar una función primordial en la promoción de esta forma de cooperación en beneficio mutuo de todas las partes interesadas. A través de un arreglo de esta índole se pueden establecer en estas organizaciones regionales, con la cooperación de la FAO, la ONUDI, las comisiones regionales, las empresas transnacionales y otros miembros de la comunidad internacional, bancos de datos para reunir información sobre las existencias, estado, empleo, fabricación y ensayos de la maquinaria agrícola en diversas zonas.

7) Es importante que los fabricantes cooperen más estrechamente con los centros de investigación nacionales y regionales. Los fabricantes de maquinaria muy compleja deben estar además dispuestos a prestar, en condiciones mutuamente convenidas, un apoyo técnico que incluya actividades de capacitación, y a participar, en condiciones igualmente convenidas, en el establecimiento en países en desarrollo de centros de servicios y piezas de repuesto que aseguren el debido empleo y el mantenimiento regular de la maquinaria suministrada.

8) A fin de facilitar la cooperación industrial internacional es indispensable que se tomen medidas apropiadas a nivel nacional para crear un entorno adecuado para las inversiones del sector privado en la industria de la maquinaria agrícola.

9) La industria de la maquinaria agrícola constituye un vínculo importante entre la agricultura y la industria. La coordinación de actividades entre las organizaciones internacionales, y especialmente entre la FAO y la ONUDI, resultaría provechosa para los Estados Miembros al optimizar el aprovechamiento de los recursos.

10) Las instituciones internacionales de financiación, tales como el Banco Mundial y los bancos regionales de desarrollo, deben considerar la posibilidad de aumentar su asistencia financiera en condiciones que sirvan para promover y sostener proyectos de mecanización agrícola en los países en desarrollo.

11) Las propuestas que surgieron de la reunión sobre capacitación en la industria de la maquinaria agrícola y el establecimiento de plantas polivalentes, celebrada en Rosario (Argentina) del 9 al 14 de diciembre de 1985, son una contribución importante a las actividades de capacitación en el sector de la industria de la maquinaria agrícola.

Recomendaciones

13. Con respecto al punto 1, la Consulta hizo las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones de política a gobiernos y demás interesados, cuando proceda

1) Se insta a los países en desarrollo a que formulen políticas nacionales adecuadas para fomentar la mecanización agrícola y la fabricación nacional de maquinaria y aperos agrícolas. Convendría que previesen además el marco institucional y jurídico necesario para la aplicación de esas políticas, así como leyes de protección de la propiedad industrial en aquellos países donde todavía no existan.

2) Convendría que se hiciese un análisis de la demanda de maquinaria agrícola en los países en desarrollo y habría que esforzarse por satisfacer adecuada y coherentemente esa demanda. Habría que tomar medidas apropiadas para estimular una demanda sostenida de maquinaria y aperos agrícolas.

3) En los casos en que proceda, se deberán tomar medidas para facilitar el agrupamiento de pequeños agricultores y de pequeñas empresas industriales en cooperativas u otras formas de asociación que permitan compartir instalaciones y servicios, así como servicios de mantenimiento y reparación, y que les den mayor acceso al crédito.

4) Se insta a los gobiernos a que difundan entre todas las instituciones, empresas y órganos gubernamentales pertinentes los informes emanados de las Consultas a fin de que esa información pueda llegar a conocimiento de los fabricantes y agricultores.

5) En los contratos de compraventa de maquinaria agrícola se debería prever el servicio de posventa, así como la disponibilidad de piezas de repuesto.

6) Habrá que crear servicios de extensión que garanticen a los artesanos rurales capacitación y apoyo material en la esfera de la reparación y mantenimiento de equipo.

Cooperación internacional

7) A fin de fortalecer la cooperación Sur-Sur, convendría que los países que posean una industria de la maquinaria agrícola ya consolidada cooperen con otros países en desarrollo para el establecimiento de una industria nacional de maquinaria agrícola.

8) Habría que desarrollar mecanismos apropiados para la promoción de acuerdos de cooperación entre las pequeñas y medianas empresas de los países desarrollados y sus homólogas de los países en desarrollo con miras a estimular el comercio y la transferencia de tecnología apropiada.

La ONUDI y otras organizaciones internacionales

9) La ONUDI y otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas deberán, cuando se les solicite, prestar asistencia para fortalecer los servicios de apoyo técnico de las instituciones nacionales y regionales y su capacidad de mutua colaboración. Estas instituciones nacionales deberán adquirir la competencia que las habilite para: prestar los servicios requeridos por la industria de la maquinaria y aperos agrícolas en lo relativo a investigación y desarrollo, ingeniería y diseño; impartir capacitación;

funcionar como centros de normalización, ensayo y control de la calidad; realizar estudios que permitan evaluar las necesidades del sector agrícola y los recursos disponibles; y actuar como centros nacionales de enlace con las organizaciones regionales.

10) La ONUDI deberá coordinar con otros organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas sus actividades relativas a la promoción y desarrollo de la mecanización agrícola en países en desarrollo y poner en conocimiento de los Estados Miembros, por los medios apropiados, el resultado de tales trabajos.

11) De conformidad con el acuerdo alcanzado con la ALADI en el marco de la reunión sectorial sobre maquinaria agrícola, que se celebró en Mar del Plata (Argentina) del 1° al 5 de julio de 1985, la ONUDI deberá organizar, en cooperación con la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), una reunión regional en América Latina a fin de examinar algunos puntos concretos relativos a la promoción de la industria de la maquinaria agrícola en esa región.

Punto 2: Estrategias para un desarrollo integrado de la agricultura mediante la producción local, por pequeños y medianos fabricantes, de equipo para riego y equipo agrícola de otra índole

Conclusiones

14. Con respecto al punto 2, la Consulta acordó las conclusiones siguientes:

1) Se necesitan políticas y estrategias nacionales para la mecanización agrícola, así como para el diseño, la fabricación y el mantenimiento de maquinaria agrícola, incluido el equipo de riego, la promoción de pequeñas y medianas industrias y el desarrollo de recursos humanos.

2) Los gobiernos de los países en desarrollo deben establecer centros nacionales permanentes de ingeniería agrícola y ramas conexas del sector de transformación de metales a fin de conseguir un desarrollo integrado de la agricultura y la industria de la maquinaria agrícola. Este objetivo se lograría mediante la promoción de pequeñas y medianas instalaciones de producción polivalentes y otras medidas. Debe examinarse la conveniencia de fabricar localmente equipo de regadío y drenaje, así como piezas de repuesto, y de organizar localmente las actividades de reparación y mantenimiento.

3) La cooperación internacional, regional y subregional es sumamente importante para el desarrollo integrado de la industria de la maquinaria agrícola. Se habrán de superar determinadas limitaciones, tales como la escasez de materias primas, piezas de repuesto, mano de obra calificada y servicios de reparación y mantenimiento.

4) Cabría estimular la cooperación entre los países industrializados y los países en desarrollo y entre éstos entre sí, en forma de actividades conjuntas y de proyectos de empresas conjuntas convenidos en el marco de programas de ayuda bilateral y multilateral. Debe prestarse atención al perfeccionamiento y la rehabilitación de las plantas de maquinaria agrícola existentes.

5) Se necesita el apoyo financiero de entidades internacionales, regionales y nacionales para prestar servicios financieros y conceder créditos a plantas existentes, especialmente aquellas que estén necesitadas de rehabilitación, y para promover pequeñas y medianas empresas.

6) La ONUDI y otras organizaciones internacionales, deberán cuando proceda, prestar asistencia estrechamente coordinada para el diseño y la fabricación de maquinaria y equipo agrícolas, prestándose particular atención a Africa.

Recomendaciones

15. Con respecto al punto 2, la Consulta hizo las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones de política

1) Se recomienda que, cuando proceda, los gobiernos y/o las entidades competentes:

a) Formulen, dentro del marco definido por los objetivos, metas y políticas del desarrollo nacional, una estrategia nacional de ingeniería agrícola que incluya programas de acción y proyectos para ejecutarlos;

b) Establezcan, lo antes posible, los siguientes órganos permanentes:

i) Un centro nacional de coordinación, consulta y asesoramiento sobre el desarrollo integrado de la agricultura y la ingeniería agrícola, que puede diferir de un país a otro, pudiendo ser, por ejemplo, un instituto, un comité, una comisión o una junta asesora. Se ha de dotar a este órgano de una secretaría apropiada;

ii) Un centro nacional de ingeniería agrícola cuya tarea consistiría en efectuar estudios técnicos, ensayos y el diseño y desarrollo de prototipos. Conviene reforzar estos centros en aquellos lugares donde ya existen;

c) Den prioridad a la asignación de fondos, incluidas divisas, para la compra de las materias primas y los componentes que necesiten los fabricantes;

d) Estimulen, en las zonas rurales, a las fábricas y talleres nuevos y a los que estén siendo renovados a que adopten una orientación polivalente. Cabe citar entre las actividades principales de estas plantas las siguientes:

i) La fabricación con carácter prioritario de equipo de riego y drenaje en zonas de regadío existentes y potenciales;

ii) La reparación de equipo y máquinas agrícolas y el suministro de piezas de repuesto para los sistemas de riego y drenaje existentes.

Cooperación internacional

2) Se recomienda que, cuando proceda, los gobiernos, organizaciones internacionales y demás entidades competentes:

a) Proporcionen apoyo logístico y técnico y otros tipos de asistencia especial para incrementar la cooperación entre pequeñas y medianas empresas industriales de países desarrollados y países en

desarrollo, así como entre pequeñas y medianas empresas de los propios países en desarrollo, en aquellas actividades que tal vez todavía no puedan llevar a cabo por sí solas;

b) Presten apoyo al establecimiento de mecanismos destinados a facilitar los contactos entre pequeñas y medianas empresas de países en desarrollo y de países desarrollados u otros países en desarrollo, recurriendo cuando proceda a los programas de asistencia bilateral o multilateral. Este apoyo puede consistir, entre otras cosas, en prestar asistencia para la organización de reuniones regionales que permitan una participación lo más amplia posible de representantes de países en desarrollo y de países desarrollados y especialmente de empresarios industriales. Estas reuniones facilitarían, tal como se recomendó en la Segunda Consulta celebrada en 1983, el intercambio de experiencias, la identificación de las necesidades y oportunidades de cooperación técnica y el desarrollo de tecnologías apropiadas. La Tercera Consulta recomienda que se celebre, lo antes posible, una consulta regional para América Latina.

3) En la cooperación internacional en nuevas operaciones entre empresas de países industrializados y empresas de países en desarrollo, o en nuevas operaciones entre los propios países en desarrollo, las partes interesadas deberán:

a) Procurar establecer las formas más concretas de cooperación, especialmente en lo tocante a la fabricación de componentes y equipo agrícolas y al mantenimiento y la reparación de equipo existente;

b) Coordinar y respaldar sus actividades mediante programas de capacitación que se ajusten a diferentes niveles de usuarios, haciendo uso para ello de las técnicas más eficaces;

c) Pedir, si resulta necesario, apoyo a la ONUDI y otras organizaciones internacionales, y particularmente a instituciones internacionales y regionales de financiación.

Asistencia técnica de la ONUDI y otras organizaciones internacionales

4) Habida cuenta de la estrecha relación existente entre el diseño y la fabricación de maquinaria y equipo agrícolas, por una parte, y su empleo en la agricultura, por otra, se recomienda que la FAO, la ONUDI, y los organismos de asistencia bilateral:

a) Cooperen en la prestación de apoyo a países en desarrollo para el diseño y fabricación de maquinaria y equipo agrícolas, y especialmente en la adopción de medidas conjuntas para procurar que en el cuarto ciclo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo se concedan créditos para crear y fortalecer centros nacionales de diseño e ingeniería de maquinaria y equipo agrícolas;

b) Establezcan talleres y rehabiliten, si procede, los existentes y presten, con carácter prioritario, servicios de extensión industrial y técnica, a fin de que las comunidades rurales adquieran mayor conciencia de la necesidad de mantener la maquinaria agrícola y el equipo de riego y de ayudarles a hacerse cargo de ese mantenimiento.

5) Se recomienda que, previa solicitud de sus servicios, la FAO, la ONUDI y otras organizaciones:

a) Presten asistencia para la introducción de talleres y exposiciones móviles de demostración, capaces de desplazarse de aldea en aldea para hacer demostraciones sobre el empleo y el mantenimiento de equipo de regadío y suministro de agua y de otra maquinaria agrícola;

b) Apoyen el establecimiento de una red de centros de investigación y desarrollo de maquinaria agrícola en países en desarrollo, como la ya existente en Asia, prestándose particular atención a la red que se está actualmente considerando para Africa;

c) Presten asistencia para la capacitación de ingenieros, en centros de ingeniería agrícola y en la industria, en lo relativo a las actividades de diseño, fabricación, ensayo y mantenimiento;

d) Presten asistencia, en cooperación con la Organización Internacional del Trabajo, para la capacitación de técnicos de todos los niveles para las diversas tareas que se necesitan para el diseño, la fabricación, el ensayo y el mantenimiento de equipo agrícola;

e) Presten asistencia en el ensayo y desarrollo de maquinaria agrícola, incluidos equipo y materiales de regadío, a centros regionales y especialmente a los situados en las zonas áridas de Africa.

II. ORGANIZACION DE LA CONSULTA

Apertura de la Consulta

Declaración del Presidente del Comité Federal de la Energía y la Industria de Yugoslavia

16. El Presidente del Comité Federal de la Energía y la Industria dijo que sólo desarrollando el potencial de la agricultura local se podría alcanzar una autosuficiencia duradera en la producción de alimentos. La experiencia había demostrado que el potencial agrícola de un país sólo se podía aprovechar plenamente mediante una aplicación más extensa de la maquinaria agrícola. En el caso de Yugoslavia, sólo con la producción nacional de maquinaria y equipo agrícolas se logró obtener la variedad de mecanización que mejor se adaptaba a las condiciones ecológicas, técnicas y sociales del país. El orador puso de relieve las posibilidades existentes para promover la cooperación entre países en desarrollo, varios de los cuales, incluido Yugoslavia, estaban en condiciones de ofrecer tecnología y maquinaria apropiadas para las condiciones que prevalecían en los países en desarrollo.

Declaración del Director General de la ONUDI

17. El Director General señaló que los países en desarrollo tenían perfecta razón en considerar el desarrollo de su sector de la maquinaria agrícola como de importancia crucial no sólo para la intensificación del cultivo de la tierra con miras al logro de la autosuficiencia en materia de alimentos, sino también para aportar un eslabón esencial para la expansión de su producción industrial general. Un aspecto importantísimo que deberían examinar con todo detenimiento los gobiernos, por una parte, y las empresas del sector privado, por otra, era la necesidad de establecer una correlación satisfactoria entre las diversas formas de explotación agrícola y el nivel de mecanización apropiado, así como con todos los demás insumos industriales necesarios para el desarrollo agrícola. El Director General llamó la atención de los participantes sobre tres soluciones que requerían una cooperación interregional: a) la evaluación de las posibilidades concretas de una cooperación interregional y los principales elementos de un marco para promoverla; b) el apoyo de los esfuerzos de los países en desarrollo por ampliar sus mercados mediante una cooperación Sur-Sur más intensa y la contribución del Norte a la promoción de esta cooperación; c) la asistencia al fomento de las actividades de investigación y desarrollo y a la obtención de unas condiciones adecuadas para la financiación de la transferencia de tecnología y la capacitación de mano de obra para la industria de la maquinaria agrícola.

Declaración del Director de la División del Sistema de Consultas

18. El Director de la División del Sistema de Consultas instó a los participantes a que no se limitaran meramente a debatir los puntos sino que los tradujeran en recomendaciones prácticas que pudieran aplicarse. También invitó a los participantes a aprovechar la oportunidad de entrar en contacto con otros participantes con miras a establecer empresas conjuntas, crear empresas nuevas o rehabilitar empresas viejas. El Sistema de Consultas, dijo el orador, era un instrumento único para impulsar una cooperación internacional basada en el interés mutuo.

Elección de la Mesa

19. Se eligió la siguiente Mesa:

- Presidente: Sr. Jovan Todorovic (Yugoslavia), Profesor, Universidad de Belgrado
- Relator: Sr. Mussa Hassan (República Unida de Tanzania), Comisionado Adjunto de Agricultura, Ministerio de Fomento Agropecuario
- Vicepresidentes: Sr. Chak Chakkaphak (Tailandia), Director, División de Ingeniería Agrícola, Departamento de Agricultura, Ministerio de Agricultura y Cooperativas
- Sr. Giulio Grilli (Italia), Jefe, Proyectos de Desarrollo Internacional, Fiat Trattori SpA
- Sr. Willibald Fredersdorff Madrigal (Nicaragua), Director de Investigación y Desarrollo, Rama Metal-Mecánica, Ministerio de Industria
- Sr. Czeslaw Stefaniak (Polonia), Subdirector, Unión Central de Cooperativas de Trabajo

Aprobación del programa

20. La Consulta aprobó el siguiente programa:

1. Apertura de la Consulta
2. Elección del Presidente, los Vicepresidentes y el Relator
3. Aprobación del programa y organización de los trabajos
4. Presentación de los puntos de debate por la Secretaría
5. Deliberaciones sobre estos puntos:
 - Punto 1: Perspectivas de cooperación interregional en la industria de la maquinaria agrícola, con especial referencia a las empresas pequeñas y medianas.
 - Punto 2: Estrategias para un desarrollo integrado de la agricultura mediante la producción local, por pequeños y medianos fabricantes, de equipo para riego y equipo agrícola de otra índole.
6. Otras cuestiones
7. Conclusiones y recomendaciones
8. Aprobación del informe de la reunión

Establecimiento de un programa de trabajo y de grupos de trabajo

21. Una vez aprobado su programa de trabajo, la Consulta estableció dos grupos de trabajo para que examinaran los puntos de debate y propusieran conclusiones y recomendaciones para su examen en la última sesión plenaria. El grupo de trabajo encargado del punto 1 estuvo presidido por el Sr. Hugo Oscar Purinan (Argentina). El grupo de trabajo encargado del punto 2 estuvo presidido por el Sr. Tjortj Tjortjevits (Grecia).

Actividades paralelas a la Tercera Consulta

22. Un miembro de la Secretaría presentó por dos veces las actividades de promoción de las inversiones de la ONUDI, celebró reuniones particulares con participantes tanto de países en desarrollo como de países desarrollados y difundió información sobre proyectos industriales en países en desarrollo para los que se estaba buscando cooperación en el exterior.

23. Otro miembro de la Secretaría informó brevemente a los participantes sobre los procedimientos que han de seguirse en la formulación y aplicación de los proyectos de asistencia técnica de la ONUDI e hizo una descripción general de algunos proyectos en marcha y en tramitación y una descripción más detallada de algunos proyectos en la esfera de la maquinaria agrícola. Se hizo también referencia al tipo de acuerdos de cooperación que la ONUDI había concertado con Gobiernos, instituciones técnicas y otras organizaciones internacionales.

24. Un miembro de la Secretaría hizo una breve presentación de las actividades de la ONUDI en lo relativo al desarrollo y la transferencia de tecnología e hizo un esbozo de los servicios prestados por el Banco de Información Industrial y Tecnología y de los programas relacionados con los puntos que estaban siendo examinados por la Consulta. Varios participantes se mostraron interesados en esas actividades y pidieron información más detallada, que les fue facilitada.

Documentación

25. Durante la Consulta, se distribuyeron varios documentos, entre los que cabe citar: una descripción de la labor del Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical (Francia) y del ARCEDEM (Nigeria); informes preparados por las delegaciones de Bélgica y Yugoslavia; un informe de la reunión de un grupo de trabajo sobre necesidades de capacitación en la industria de la maquinaria agrícola, celebrada en Rosario, Santa Fe (Argentina) del 9 al 14 de diciembre de 1985; y un documento titulado "Planning the demand for agricultural machinery". En el anexo II infra puede verse una lista de los documentos publicados con anterioridad a la Consulta.

Aprobación del informe

26. El informe de la Tercera Consulta fue aprobado por consenso en la última sesión plenaria, celebrada el 3 de octubre de 1986.

Observaciones finales

27. En sus observaciones finales, los participantes expresaron su agradecimiento por la generosa hospitalidad brindada por el Gobierno de Yugoslavia. Se expresó asimismo satisfacción por la manera en que se

dirigieron los trabajos de la Consulta. Los participantes se mostraron de acuerdo en que el espíritu de cooperación y cordialidad imperante a lo largo de toda la Consulta había facilitado mucho la aceptación de sus conclusiones y recomendaciones y que ese espíritu había sido en buena parte fruto de la habilidad y los esfuerzos del Presidente.

28. Un representante de Industrija masina i traktora (IMT), Belgrado, anunció que la IMT había decidido donar a la ONUDI, para su empleo por países en desarrollo, un juego completo de documentos y dibujos técnicos relativos al diseño y la producción de seis artículos de equipo agrícola, inclusive arados y un remolque de un solo eje y los andamiajes necesarios para estructuras relacionados con la agricultura, tales como presas. Esta documentación sería facilitada a los países en desarrollo a través de la ONUDI.

III. INFORME DE LAS SESIONES PLENARIAS

Presentación de los puntos de debate

29. En su presentación del punto 1, un representante de la Secretaría señaló algunas de las prioridades relativas a la promoción de la cooperación intrarregional e interregional: a) la definición y aplicación de políticas nacionales de fomento de la agricultura, y en especial de la industria de la maquinaria agrícola, en coordinación con los programas subregionales y regionales; b) el mantenimiento y reacondicionamiento de la maquinaria agrícola existente, lo cual serviría de base para la capacitación de trabajadores y la expansión de las plantas de producción; c) la eliminación de las barreras comerciales en el interior de las subregiones que afecten a la maquinaria agrícola y sus componentes, así como la promoción de la cooperación a largo plazo y de la integración de mercados; d) el establecimiento de un calendario provisional para la aplicación de medidas destinadas a crear las condiciones necesarias para la inversión en países en desarrollo.

30. En su presentación del punto 2, un representante de la Secretaría sugirió que los participantes examinaran algunas cuestiones, entre las que cabe citar las siguientes: a) medidas de promoción de la cooperación internacional e interregional para la fabricación local de bombas y equipo de riego de otra índole; b) ventajas de una relación dinámica de autosuficiencia y dependencia, a la vez, respecto a los inversionistas extranjeros, en cuanto estrategia realista para el progreso tecnológico; c) la fabricación de bombas de riego como posible foco de un desarrollo integrado de la industria y la agricultura en las zonas rurales, empleando el enfoque polivalente; d) limitaciones de los pequeños y medianos fabricantes, y alcance de las posibilidades de los grandes fabricantes para superarlas; e) recomendaciones sobre la futura labor a este respecto de la ONUDI y de otras organizaciones internacionales.

Resumen de los debates

31. Cierta número de participantes insistieron en la importancia de adaptar la maquinaria agrícola a las necesidades locales. Un participante señaló que, en lugar de proporcionar la maquinaria en sí, era preferible dar orientación a instituciones locales para que desarrollaran su propia maquinaria. En reiteradas ocasiones se hizo referencia a las ventajas de una tecnología utilizable, sencilla y barata. Varios participantes aludieron a la necesidad de integrar la fabricación local con la extranjera para asegurar el suministro ininterrumpido de materias primas, componentes y productos acabados. Muchos participantes se refirieron a la importancia de un mantenimiento planificado, aspecto que solía descuidarse en las plantas industriales en general y en mayor medida aún en las del sector de la maquinaria agrícola.

32. Al diseñar plantas para la producción de maquinaria agrícola habría que lograr las debidas economías de escala y la debida viabilidad. La maquinaria agrícola debía producirse en forma rentable y barata, para ponerla al alcance de agricultores y campesinos. Había que dar una solución equilibrada al número de fabricantes de cada tipo de maquinaria agrícola; por una parte, la competencia podía ser saludable y hacer que fuera más amplio el surtido de equipo disponible, por otra, la proliferación de plantas podía ocasionar problemas de disponibilidad de piezas de repuesto. Un participante expuso las ventajas de la integración horizontal de pequeñas plantas en comparación con la integración vertical de grandes plantas. Más de un participante mencionó la necesidad tanto de estudiar la capacidad de absorción de maquinaria agrícola por el mercado local como de evitar el derroche de recursos. Varios participantes señalaron la dificultad de obtener financiación para sus

empresas en condiciones apropiadas; se consideró que en este cometido las plantas pequeñas tropezaban con más dificultades que las grandes. Cierta número de participantes pusieron de relieve en sus declaraciones la necesidad de una capacitación y una gestión satisfactorias, así como las dificultades con que tropezaban los países en desarrollo para obtenerlas.

33. Los participantes insistieron en la importancia de un buen diseño, incluso para una maquinaria sencilla y robusta. También se habría de prestar atención a la calidad de los materiales utilizados. Las ventajas de la maquinaria agrícola habrían de valorarse en relación a su costo y a los recursos financieros de los agricultores. En ese contexto, se habló también de la importancia de los aspectos relacionados con las oportunidades de empleo. Varios participantes señalaron que, como resultado de las lecciones aprendidas a raíz del proceso de su propia mecanización, entre las que cabía citar los problemas relativos a los costos y a la disponibilidad de piezas de repuesto y energía, se estaba reintroduciendo en muchas partes equipo de tracción animal. Un participante dijo que en su país, el Gobierno había facilitado la adquisición de maquinaria agrícola a los agricultores pero que, como resultado de una serie de malas cosechas consecutivas, esos agricultores habían incumplido sus pagos de reembolso y se había dejado que la maquinaria se deteriorase. Otro participante dijo que el desarrollo del sector de la maquinaria agrícola era un proceso que podía llevar 15 años o más, opinión que compartían varios participantes, y señaló que, durante ese período, el gobierno tenía un deber de fomento y protección de este sector.

34. Los países en desarrollo, incluidos los que contaban con un grado de industrialización más elevado, debían adoptar una perspectiva a largo plazo con respecto al desarrollo del sector de la maquinaria agrícola. Se requería mucho tiempo para lograr un elevado grado de integración dentro de este sector. Un participante hizo hincapié en la importancia que tenía el proporcionar un entorno local estimulante y una infraestructura básica adecuada. Las variaciones de las condiciones locales podían ser un factor determinantes para el éxito de la fabricación de maquinaria agrícola. La cooperación entre centros nacionales de diferentes países debía fomentarse. Un participante habló de la importancia que tenía la cooperación industrial en las zonas rurales. Los representantes de dos instituciones regionales de África y Asia describieron la labor de sus instituciones y los servicios e instalaciones que ofrecían e indicaron que describirían con más detalle sus actividades durante las deliberaciones de los grupos de trabajo.

35. Un representante del Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT expuso las actividades del Centro en relación con el estudio que había preparado sobre el desarrollo del comercio de determinadas máquinas y aperos agrícolas entre países en desarrollo.

IV. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 1:
PERSPECTIVAS DE COOPERACION INTERREGIONAL EN LA
INDUSTRIA DE LA MAQUINARIA AGRICOLA, CON
ESPECIAL REFERENCIA A LAS EMPRESAS
PEQUEÑAS Y MEDIANAS

36. Varios participantes hicieron exposiciones sobre la situación de la industria de la maquinaria agrícola en sus países, sacando a relucir sus experiencias en el desarrollo de este sector. La fase de desarrollo de esta industria variaba considerablemente de un país a otro. En algunos países en desarrollo, especialmente en los más pequeños, esta industria prácticamente no existía, limitándose a la fabricación por operarios y artesanos rurales de herramientas manuales muy sencillas. Otros países en desarrollo habían llegado a la etapa de fabricación de maquinaria agrícola relativamente compleja, tales como tractores y equipo de recolección.

37. Cierta número de participantes de países desarrollados y de los países en desarrollo más industrializados expresaron que sus países estaban dispuestos a cooperar con países en desarrollo en la transferencia de tecnología, la capacitación, la formación de empresas conjuntas, el intercambio de información y otras formas de cooperación en el sector de la industria de la maquinaria agrícola.

38. Un participante describió los esfuerzos de algunos países industrializados por responder de forma flexible y apropiada a las necesidades de los países en desarrollo con respecto al mantenimiento y reparación, la capacitación y, concretamente, la vinculación de empresas pequeñas y medianas con actividades que les fuesen complementarias. Se consideró que este tipo de actividades merecían ser apoyadas.

39. Muchos participantes de países en desarrollo expusieron las dificultades con que sus países habían tropezado o estaban tropezando para obtener servicios de mantenimiento y reparación de maquinaria agrícola importada, especialmente tractores. Se citaron varios ejemplos de tractores importados que, tras un breve período de servicio, habían dejado de poder utilizarse debido a la falta de piezas de repuesto y servicios de reparación. Algunos participantes propusieron que en todos los acuerdos de compra para la importación de maquinaria agrícola se previera el suministro de piezas de repuesto durante un mínimo de cuatro o cinco años después de entregada la maquinaria. De esta forma, en el momento de la compra, el proveedor podría retener un porcentaje determinado del costo de la maquinaria, mutuamente acordado entre el comprador y el proveedor, para sufragar la entrega de piezas de repuesto a medida que éstas se fueran necesitando.

40. Varios participantes hicieron hincapié en la cuestión de la evaluación de la demanda efectiva de aperos y maquinaria agrícola. Se instó a las organizaciones internacionales, como la FAO y la ONUDI, a que prestasen asistencia a los países en desarrollo en la realización de estudios conducentes a una evaluación efectiva de la demanda.

41. Un participante subrayó la importancia de transformar la demanda potencial en una demanda efectiva y sugirió algunas medidas que podían adoptarse para desarrollar y estabilizar la demanda de maquinaria agrícola. Las medidas propuestas iban desde la creación de cooperativas que agruparan a los pequeños agricultores hasta la concesión de créditos especiales a largo plazo a esas cooperativas. Esta opinión fue respaldada por muchos participantes tanto de países desarrollados como de países en desarrollo.

42. Varios participantes insistieron en la importancia de determinar las necesidades reales de los pequeños agricultores, que eran los que predominaban en muchos países en desarrollo. Por consiguiente, era preciso elaborar políticas de mecanización y desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola que tendiesen a satisfacer esas necesidades. En este sentido, las instituciones nacionales de apoyo técnico estaban mejor situadas para evaluar esas necesidades y asesorar a las autoridades competentes en lo relativo a la política más idónea para el desarrollo de la industria de la maquinaria agrícola. Se pidió a las organizaciones internacionales que prestaran apoyo a esas instituciones nacionales.

43. Varios participantes insistieron en la importancia de los centros nacionales de agricultura, así como de los centros de pruebas para el diseño, la construcción y el empleo de maquinaria agrícola. La importancia de tales centros no se limitaba al desarrollo de tecnologías apropiadas sino que podían prestar además asesoramiento en lo relativo a la importación de maquinaria compleja y costosa.

44. Un representante del ARCEDEM expuso los objetivos y actividades de este centro regional. El ARCEDEM invitó a la comunidad internacional, y especialmente a la ONUDI, a que le prestara más apoyo. El ARCEDEM se mostró además dispuesto a cooperar con una institución regional para Asia y el Pacífico, a saber, la RNAM. Un representante de la RNAM describió, a su vez, las actividades de esta institución.

45. Cierta número de participantes sugirieron que se reforzaran las instituciones regionales existentes antes de crear otras nuevas. A juicio de otros participantes, especialmente de América Latina y el Caribe, sería conveniente que esta región dispusiera también de una institución regional, pues estas instituciones podían desempeñar una función decisiva en apoyo de la industria de la maquinaria agrícola en particular y de la industria de transformación de metales en general.

46. Los participantes de la región de América Latina pidieron a la ONUDI que organizara una reunión regional sobre la industria de la maquinaria agrícola en América Latina.

47. En lo relativo a la capacitación, muchos participantes instaron a que se aplicaran las recomendaciones de la reunión de un grupo de trabajo sobre capacitación para la industria de la maquinaria agrícola celebrada por la ONUDI en la Argentina en diciembre de 1985.

48. Varios participantes expresaron el deseo de que se les informara sobre las actividades de la ONUDI en la esfera de la industria de la maquinaria agrícola y sobre los progresos realizados en la aplicación de las recomendaciones de la Segunda Consulta sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola. La Secretaría informó sobre el progreso de la aplicación de las recomendaciones de la Segunda Consulta.

49. Un participante, que representaba a una federación de empresas en su mayor parte pequeñas y medianas de un país industrializado, expuso las diversas oportunidades que ofrecían esas empresas para la promoción de la industrialización de los países en desarrollo.

50. Teniendo en cuenta la complementariedad de los mandatos de distintas organizaciones internacionales en el ámbito de la maquinaria y la mecanización agrícolas, varios participantes exhortaron a esas organizaciones

internacionales a que coordinaran más su labor a fin de asegurar la utilización óptima de recursos. En particular, se pidió a la FAO y a la ONUDI que tomaran medidas apropiadas encaminadas al logro de ese objetivo.

51. Se instó a las instituciones internacionales de financiación, como el Banco Mundial y los bancos regionales de desarrollo, a que incrementaran sus ofertas de financiación en condiciones favorables a fin de promover la industria de la maquinaria agrícola y la mecanización agrícola en los países en desarrollo.

V. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 2:
ESTRATEGIAS PARA UN DESARROLLO INTEGRADO DE LA
AGRICULTURA MEDIANTE LA PRODUCCION LOCAL, POR
PEQUEÑOS Y MEDIANOS FABRICANTES, DE EQUIPO
PARA RIEGO Y EQUIPO AGRICOLA
DE OTRA INDOLE

52. Un participante recalcó la necesidad de formular políticas y estrategias para el desarrollo de la agricultura en los países en desarrollo de Africa. Era urgente identificar medidas para aumentar la producción de alimentos y el orador llamó la atención sobre los desequilibrios que se daban entre la población y el suministro de alimentos. Esas medidas podrían consistir, entre otras cosas, en otorgar una importancia muy superior al desarrollo agrícola en los planes nacionales y en prever la demanda de diferentes tipos de maquinaria y equipo, así como en medidas de ámbito local relativas al aprovechamiento de tierras, medios de transporte, mejora de los sistemas de aprovechamiento de aguas, servicios de extensión, mejora del equipo de tracción animal para sustituir la tractorización, promoción de empresas conjuntas industriales, capacitación de la mano de obra, mejoras del mantenimiento y del suministro de repuestos, suministro de recursos financieros y concesión de créditos a los agricultores, diseño de equipo e investigaciones al respecto y establecimiento de redes subregionales.

53. El representante de un instituto regional hizo resaltar la importancia de integrar el diseño y la fabricación con miras a ampliar el mercado potencial del equipo. Se hizo la observación de que los tractores importados en Africa se averiaban demasiado a menudo o se habían de abandonar por falta de repuestos. Se necesitaban programas integrados, para la región africana, en lo relativo a las actividades de gestión y cooperación, así como más centros nacionales de diseño tecnológico y manufactura, algunos de los cuales se podrían transformar en centros subregionales. Convendría que los agricultores, las organizaciones no gubernamentales, los bancos de desarrollo y otras personas y entidades interesadas de países en desarrollo y desarrollados se asociasen a la labor de estos centros. La FAO y la ONUDI debían prestar asistencia prioritaria a dichos centros, cuyas actividades podrían incluir el fomento de la fabricación de bombas para instalaciones de regadío.

54. Se convino en general en que el equipo y las herramientas agrícolas, incluido el equipo de regadío, la asistencia técnica y los métodos de fabricación, así como otros aspectos conexos, debían corresponder a las condiciones locales. Un participante señaló que el grado de durabilidad y de idoneidad de la maquinaria y el equipo afectaba a la cantidad de piezas de repuesto que habían de almacenarse y explicó que era necesario que la mecanización se introdujese en bloque; la participación de expertos nacionales en la fabricación interna era también un factor importante. Se necesitaba cooperación para promover pequeñas industrias nuevas y perfeccionar las existentes. Varios participantes insistieron en las ventajas de la producción polivalente para la ampliación de la gama de maquinaria, herramientas y equipo agrícolas. Un participante recomendó la compra a granel de las materias primas más utilizadas por las pequeñas y medianas empresas.

55. Al hablar de las actividades de su organización, el representante de la FAO insistió en la necesidad de formular estrategias, políticas y planes para el desarrollo de la mecanización agrícola en los países en desarrollo. Se debería elaborar un plan maestro para un desarrollo mutuamente vinculado de la agricultura y de la industria, puesto que la cooperación exterior sólo podría funcionar eficazmente cuando se hubiesen elaborado ya planes estratégicos a nivel nacional, tarea en la que las organizaciones internacionales podrían prestar asistencia.

56. Otro participante señaló que, al adaptar la maquinaria agrícola, se deberían tener en cuenta las opiniones de los agricultores locales que habrían de utilizarla.

57. Se sugirió que se efectuase una encuesta y se hiciese un inventario para los países en desarrollo de maquinaria y equipo, productos, institutos, necesidades de capacitación, necesidades de piezas de recambio, etc. El representante de la FAO señaló, sin embargo, que ese estudio sería costoso y requeriría mucho tiempo.

58. Muchos participantes insistieron en la importante función que los herreros y las pequeñas empresas rurales desempeñaban en la fabricación de maquinaria agrícola y en la importancia de crear pequeñas y medianas empresas en la región africana. Esas empresas, situadas en zonas rurales, debían orientarse a la producción de equipo agrícola. La fabricación de bombas de riego y productos conexos requería instalaciones de apoyo tales como de fundición y de forja. Sería posible fabricar económicamente productos como las bombas, los motores diesel y otro equipo de riego, a nivel subregional, con tal de que se diese acceso a los fabricantes a los mercados de los países vecinos.

59. Algunos participantes sugirieron que, a nivel nacional, convendría integrar los centros de mecanización agrícola y los de diseño tecnológico y fabricación en un único centro combinado, donde se podrían desarrollar diseños de prototipos y ensayar máquinas agrícolas.

60. Varios participantes ofrecieron asistencia, sobre una base bilateral, para la fabricación de bombas y otros elementos de equipo de riego.

61. Algunos participantes consideraron que las autoridades locales debían estimular a los herreros en particular y a las industrias rurales en general y promover el recurso de la población rural a los productos de estas industrias. Debería dotarse a las pequeñas y medianas industrias de unas bases políticas y una infraestructura adecuadas que les proporcionarían servicios de extensión, capacitación, desarrollo de la gestión, facilidades crediticias, etc. Los países desarrollados podrían ofrecer servicios de capacitación en esas esferas a las pequeñas y medianas industrias. Además debería organizarse una cooperación internacional entre pequeñas y medianas industrias de países en desarrollo en lo relativo al mantenimiento y la reparación del equipo.

62. Varios participantes insistieron en la importancia de introducir técnicas de ordenación hidrográfica, de bombeo y de laboreo, así como diversos tipos de riego incluida la construcción de canales, presas, pozos, etc. Se señaló la urgente necesidad de impartir capacitación en las técnicas de riego a las poblaciones que habitaban a lo largo de las orillas de los ríos y riachuelos de África. Los participantes insistieron además en la necesidad de que hubiese una coordinación más estrecha entre las instituciones de investigación y los fabricantes.

63. Varios participantes insistieron en la importancia de los talleres metalúrgicos, de los servicios de extensión y de los servicios de reparación y mantenimiento para maquinaria agrícola y de riego. Algunos participantes apoyaron la sugerencia de introducir talleres móviles de exposición o demostración dotados de bombas y equipo de riego conexo para elevar la competencia de los agricultores en lo relativo al mantenimiento. La FAO y la ONUDI deberán intensificar la capacitación en el empleo y proseguir con la

capacitación impartida externamente. Esos programas podrían incluir, cuando proceda, capacitación para el diseño de prototipos. Un participante ofreció asistencia para la fabricación de prototipos, incluido el diseño detallado de una bomba de poca altura de impulsión que pudiera fabricarse fácilmente en países en desarrollo.

64. Varios participantes hicieron hincapié en las fuentes renovables de energía y su aprovechamiento para el riego añadiendo que debían fomentarse los proyectos de operaciones conjuntas.

65. Algunos participantes, incluido el representante de la FAO, señalaron la necesidad de combinar los sistemas de riego con los sistemas de drenaje. Se sugirió que los propios países en desarrollo hicieran un inventario de las tecnologías tradicionales existentes en sus países.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

Alemania, República Federal de

Rolf Hochreiter, First Secretary, Ministry of Economics,
Villemombler Strasse 76, D-5300 Bonn 1

Rainer Jaensch, Representative, Landmaschinen- und
Ackerschlepper-Vereinigung im VDMA, Lyoner Strasse 18, D-6000
Frankfurt am Main

Jürgen Zaske, Head of Division, Agricultural Mechanization, Deutsche
Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH, Postfach 5180,
D-6236 Eschborn 1

Uwe Riest, German Agricultural Society, Zimmerweg 16, D-6000
Frankfurt am Main

Angola

Pedro Angelo Costa Pereira, Chefe de Departamento de A.T.M., Gabinete de
Plano de Ministério da Agricultura, Ministério da Agricultura,
C.P. No 527, Luanda

Argelia

Mohamed Belfrid, Directeur central du contrôle e gestion et de
l'organisation, Entreprise nationale de production des matériels
agricoles, 22000 Route de Tenira, Sidi-bel-Abbès

Argentina

Israel Mahler, Consejero del Instituto Nacional de Tecnología Industrial
de la República Argentina, Instituto Nacional de Tecnología Industrial,
Av. Leandro N. Alem 1067, 7° Piso, 1001 Buenos Aires

Hugo Oscar Purinan, Director Nacional de Proyecto, Dirección General de
Asesoramiento Técnico, Salta 2752, 2000 Rosario, Santa Fé

Australia

Peter Ward Bergman, Australian Senior Trade Commissioner, Australian
Trade Commission, 13 Cika Ljubina, 11000 Belgrade 6

Austria

Herwig D. Fack, Export Manager, Rudolf Bauer AG, 8570 Voitsberg

Franz Schmirmaul, Trade Delegate, Austrian Trade Delegation, Terazije 45,
4 Belgrade

Hans-Peter Hörtnagel, Trade Delegate, Austrian Trade Delegation,
Terazije 45, 4 Belgrade

Bélgica

José Libert, Secrétaire général, Conseil central de l'économie,
17-21, avenue de la Joyeuse Entrée, 1040 Bruxelles

Ginette Colson-Parent, Fonctionnaire, Conseil central de l'économie,
17-21, avenue de la Joyeuse Entrée, 1040 Bruxelles

Vincent Gérard, Directeur, Fédération belge de l'équipement agricole et
horticole (UGEXPO), 30, avenue E. Plasky bte 1, 1040 Bruxelles

Benin

Abdou Hanzize Oceni, Ingénieur à la Direction des industries
alimentaires, Ministère des finances et de l'économie, B.P. 363, Cotonou

Brasil

Santiago L.B. Alcazar, Secretary, Embassy of Brazil, Proleterskih
Brigada 14, Belgrade

Ljubomir Orlovic, Commercial Section, Embassy of Brazil, Proleterskih
Brigada 14, Belgrade

Burkina Faso

Gouyahali Son, Coordination des actions de mécanisation agricole et suivi
des organismes et structures décentralisées, Ministère de l'agriculture,
B.P. 7010, Ouagadougou

Burundi

Clément Ngendakuriyo, Directeur, Office national de mécanisation
agricole, B.P. 2020, Bujumbura

Côte d'Ivoire

Clément Assemian, Directeur du Centre ivoirien du machinisme agricole,
Ministère du développement rural, B.P. V 9, Abidjan

Brissi Lambert One, Directeur des industries non agricoles, Ministère de
l'industrie, B.P. V 65, Abidjan

Doh Jean Pehe, Economiste chargé d'études, Direction des industries non
agricoles, Ministère de l'industrie, B.P. V 65, Abidjan

Gbessi Albert Vanie, Conseiller technique, Centre ivoirien du machinisme
agricole, Ministère du développement rural, B.P. V 9, Abidjan

Checoslovaquia

Vladimir Forman, Deputy Director General, Department of Foreign Trade,
Federal Ministry of Metallurgy and Heavy Engineering, St. Mesto 11000,
Na Frantisku 1032, Prague 1

Jaromír Petrzela, Head of Foreign Trade Section, Department for
International Co-operation, SIGMA Concern, Kosmonautu 8a, Olomouc

Ivan Podesva, Head of Design Division, SIGMA Concern, Pasteurova 8a,
Olomouc

Josef Vymazal, Director General, INTERSIGMA, Vaclavske nam. 60, Prague 1

Jana Smolova, Director, INTERSIGMA, Vaclavske nam. 60, Prague 1

Chile

Liborio Bustos, Secretario Ejecutivo, Asociación de Fabricantes de
Maquinaria Agrícola, Avda. Ricardo Lyon 1950 (Providencia), Santiago

José-Miguel Capdevila, Consul de Chile, Ussilija Gacese 9, Belgrado

Mario Cifuentes Ibáñez, Director de Asistencia Técnica, Universidad de
Concepción, Vicente Méndez 595, Chillán

China

Jicheng Lu, Engineer, Bureau of Foreign Economic Relations and Technical
Co-operation, Ministry of Machine Building Industry, Sanlihe, Beijing

Leibao Wang, Deputy Director of Agricultural Machinery Bureau, Ministry
of Machine Building Industry, Sanlihe, Beijing

Dinamarca

Poul Lembol, Commercial Counsellor, Royal Danish Embassy,
Sekspirova No 5, 11040 Belgrade

Erik Nielsen, Secretary of the Executive Committee of the National Union
of General Workers in Denmark, Nyropsgade 30, 1504 Copenhagen V

Karl Siig, Member of the Executive Committee of the National Union of
General Workers in Denmark, Nyropsgade 30, 1504 Copenhagen V

Ecuador

Galo Yepez-Holguin, Segundo Secretario, Embajada del Ecuador, Kneza
Milova 16-15/IV, Belgrado

España

José De Benito, Director, Asociación de Fabricantes de Maquinaria
Agrícola, Cea Bermúdez 8, 28003 Madrid

José Castellano, Presidente, Asociación de Fabricantes de Maquinaria
Agrícola, Cea Bermúdez 8, 28003 Madrid

Estados Unidos de América

Marianne Kundel, International Economist, U.S. Department of State,
2201 C Street, Washington, D.C.

Daniel A. Vernon, International Economist, Kundmanngasse 21, 1030 Vienna,
Austria

Etiopfa

Getachew Tekle Haimanot, Manager, Research and Development, Ethiopian Sugar Corporation, P.O. Box 133, Addis Ababa

Filipinas

Tomás Syquia, Ambassador, Embassy of the Philippines, Tolstojeva 49, Belgrade

Danilo Tena Ibayan, First Secretary, Embassy of the Philippines, Tolstojeva 49, Belgrade

Francia

Jean Thebaud, Conseiller pour les affaires industrielles, Ministère des affaires étrangères, Mission permanente de la France, Walfischgasse 1, 1010 Vienna, Austria

Joëlle Ory, Chargée de Mission, Ministère de l'industrie, des P.T.T. et du tourisme, 30-32, rue Guersant, 75017 Paris

Bernard Cheze, Directeur du Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical, Parc de Tourvoie, 92160 Antony

François Louis Gadelle, Centre d'études et d'expérimentation du machinisme agricole tropical, Parc de Tourvoie, 92160 Antony

Jean-François Margat, Chargé de mission EAU, Direction du service géologique national, Bureau de recherches géologiques et minières, Tour Mirabeau 39-43, Quai André Citroën, 75739 Paris

Guy Berthoud, Ingénieur, Président du Directoire, Berthoud S.A., 48, rue Victor Hugo, 69220 Belleville s/Saone (Rhône)

Ghana

Roland N. Laryea, Counsellor, Embassy of Ghana, 50 Ogujena Price 50, Belgrade

Grecia

Tjortj Tjortjevits, Export Manager, Patenidis Bros. S.A., Greek Manufacturers's Union of Agricultural Machinery, 4 Katouni Str. 54625 Thessaloniki

Guinea

Lamine Kourouma, Chef, Division du machinisme agricole, Ministère du développement rural, B.P. 576, Conakry

Guinea-Bissau

Seco Intchasso, Directeur d'équipement et du machinisme agricole, Ministère du développement rural et des pêches, C.P. 71, Bissau

Haiti

Volny Paultre, Directeur général, Organisme de développement de la Vallée de l'Artibonité ODVA/Pont-Sondé, St. Marc, Haïti ou B.P. 2578, Port-au-Prince

Hungria

Endre Istvan Varsa, Senior Official, National Water Authority, Fö u. 44-50, 1011 Budapest

Magdolna Nyari, Chief Executive, Hungarian Ministry of Foreign Trade, Honved un. 13-15, Budapest

Csaba Jakabos, Office Manager, Bio-Innokoord, Szabadjag u. 117, 2040 Budaors

Anna Baracs, Chief Executive, Ministry of Industry, Martirok Utja 85, H-1026 Budapest

India

K.S. Mallick, Under-Secretary to Government of India, Ministry of Industry, 280 D, Udyog Bhawan, New Delhi 110011

Y.S. Negi, Commercial Secretary, Embassy of India, Belgrade

V.P. Ahuja, Director of European Operations, Amalgamations Group, Tractors and Farm Equipment Ltd., Sterling Road, Madras (Kaasgrabengasse 7, 1190 Vienna, Austria)

Iraq

Hamid Issa Orah, Director of Research and Development, Product Development and Design Department, Specialized Institute for Engineering Industries, P.O. Box 5798, Baghdad

Italia

Roberto Benvenuti, General Manager, Baldo and Co. Consulting Engineers, 39, Via Stilicone, 20154 Milan

Giulio Grilli, Chief, International Development Projects, Fiat Trattori S.P.A., C.CO Ferrucci 112, 10100 Turin

Japón

Yoshitaka Ishii, Director and General Manager, Iseki and Co. Ltd., (Iseki Europe SA), 191-197, Boulevard du Souverain, 1160 Brussels, Belgium

Mali

Ahmadou Oumar Toure, Chef, Section des études, Division du machinisme agricole, Direction nationale du génie rural, B.P. 155, Bamako

Nicaragua

Willibald Fredersdorff Madrigal, Director de Investigación y Desarrollo, Rama Metal-Mecánica, Ministerio de Industria, Corporación Industrial del Pueblo, Pista de la Resistencia Km. 7 sur, Managua

Países Bajos

David A.H. van Iterson, Alternate Permanent Representative to UNIDO, Permanent Mission of the Kingdom of the Netherlands, Untere Donaustrasse 13-15/8, 1020 Vienna, Austria

Adrian Moens, Director, International Consultant on Agricultural Mechanization, AGRICROS, P.O. Box 85012, 3009 Rotterdam

Arie Feitse in't Veld, Director, Marketing and Projects Development, Terpa b.v., P.O. Box 218, 1180 AE Amstelveen

Polonia

Adam Harajewicz, Chief of Department, Foreign Trade Enterprise, Agromet-Motoimport, Bystrestr. 7, Poznan

Lech Resterny, Deputy Manager, Meprozet-Agrobex Enterprise, Kochanowskiego Street 7, 61-450 Poznan

Czeslaw Stefaniak, Deputy Director, Central Union of Work Co-operatives, Zurawia str. 47, Warsaw

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Charles Ronald Powell, Overseas Director, Agricultural Engineers Association, 6 Buckingham Gate, London SW1E 6JU

Robert David Bell, Agricultural Engineering Adviser, Overseas Development Administration, N1 A5 Wrest Park, Silsoe, Bedfordshire, MK 45 8MS

República Democrática Alemana

Peter Rost, Managing Director, VEB Agroconsult Dresden, Karcherallee 49, Dresden 8020

Karl-Ernst Sachse, Engineer, VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen, Aug.-Bebel-Strasse 19, 8355 Neustadt/SA

República Popular Democrática de Corea

Kim Song Chol, Third Secretary of the Embassy of the Democratic People's Republic of Korea, Belgrade

Kang Song Ryong, Director of the Agricultural Machinery Institute, Pyongyang

Li Yong Ho, Senior Official, Agricultural Machinery Institute, Pyongyang

República Unida de Tanzania

Mussa Hassan, Assistant Commissioner of Agriculture, Agro-mechanization Division, Ministry of Agriculture and Livestock Development, P.O. Box 9071, Dar es Salaam

Rwanda

Emmanuel Twagirimukiza, Directeur de l'agro-industrie, Gouvernement du Rwanda, Ministère de l'industrie, des mines et de l'artisanat, Kigali

Senegal

Falilou Mbacke Gueye, Secrétaire général, Ministère du développement rural, B.P. 4005, Dakar

Sierra Leona

Daniel A.L. Davies, Chief, Agricultural Engineer, Ministry of Agriculture and Natural Resources, Kissy

Tailandia

Chak Chakkaphak, Director, Agricultural Engineering Division, Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Co-operatives, Kaset Klanj, Bangkokhen, Phahon Yothin Road, 10900 Bangkok

Nat Chulkaratana, Second Secretary, Permanent Mission of Thailand to UNIDO, Weimarerstrasse 68, 1180 Vienna, Austria

Surapan Supadirekkul, Third Secretary, Royal Thai Embassy, Molerova 11, P.O. Box 1024, Belgrade

Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Iouri N. Tchiline, Director of Department, USSR Ministry for Agricultural Machinery, Moscow

Alexei N. Goldabekov, Senior Expert, USSR State Committee for Science and Technology, 11 Gorky Street, Moscow

Stanislav M. Nironov, Senior Expert, USSR State Committee for Science and Technology, 11 Gorky Street, Moscow

Alexandr Vladimirovich Timakov, Second Secretary, Embassy of the USSR, Belgrade

Boris Ivanovich Petrov, Attaché, Embassy of the USSR, Belgrade

Yugoslavia

Andrej Ocvirk, Member of Federal Executive Council, President, Federal Committee for Energy and Industry, Belgrade

Stevan Gojškina, Under-Secretary, Federal Committee for Energy and Industry, Belgrade

Franc Pajenk, Assistant President, Federal Committee for Agriculture, Belgrade

Bogić Šćepanović, Assistant President, Federal Committee for Science and Technology, Belgrade

Jovan Todorović, Professor, University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, ulica 27 marta 32, 11000 Belgrade

Rade Radović, General Manager Industrija mašina i traktora, Belgrade

Mita Jovanovic, Director, Joint UNIDO-Yugoslavia Centre for International Co-operation in the Development of Agro-industries in the Developing Countries, P.O. Box 331, Novi Sad

Blažo Cuković, Vice-President of the Business Board, Zmaj, Belgrade

Radmila Maričević-Gavela, Senior Counsellor, Federal Committee for Energy and Industry, Onlaoinških Brigada, Belgrade

Dragan Cirić, Head, Marketing Department, Business Association of the Yugoslav Tractor Industry, Agricultural Machinery and Equipment Producers, IPM, M. Tolbuhina, 79/III, 11000 Belgrade

Jordan Panev, Counsellor, Federal Secretariat for Foreign Affairs, Belgrade

Miloš Škerović, Poslovna zajednica IPM

Adnan Hadžić, BNT-Predstavništvo, Belgrade

Krpan Andjelko, Torpedo, Rijeka

Miro Cizmić, IPM-Panonija, Murska Sobota

Djordji Sarafov, Metalski zavod "Tito" OOST Metalna, Stp

Milan Vujović, Industrija mašina i traktora, Belgrade

Djordje Danilović, Industrija mašina i traktora, Belgrade

Vladimir Panjković, Industrija mašina i traktora, Belgrade

Ratomir Cvijanović, Industrija motora Rakovica, Belgrade

Mijat Miljković, Industrija motora Rakovica, Belgrade

Svetolik Pavlović, Industrija motora Rakovica, Belgrade

Sveta Radosavljević, Industrija mašina i traktora, Knjaževac

Branko Apat, Gorenje, Muta

Srbislav Petrović, UTVA, Pančevo

Tomislav Zafirović, "Tomo Vinkovic", Bjelovar

Boža Jakšić, UTVA, Vrsac
Jovan Mirić, Goša komerc, Belgrade
Jože Roškar, Tehnostroj, Ljutomer
Sava Stupar, Majevisa, Bačka Palanka
Vlado Harminc, Sever, Subotica
Milica Neoričić, Minel Inžinjeriing, Belgrade
Leopold Lancner, SIP, Sempeter
Sofija Kronovšek, SIP, Sempeter
Milan Maticić, Zmaj, Zemun
Nikola Djolević, Zmaj, Zemun
Nikola Pilev, Zmaj, Zemun
Anton Potočnik, Agrostroj, Ljubljana
Milivoje Djordjević, Agrostroj, Ljubljana
Rajko Vukadinović, BNT-TPPM, Bosanska Dubica
Mustafa Dautović, BNT, Pučarevo
Dragutin Geres, PKB Inžinjeriing, Belgrade
Dušan Djukanović, Saturnus, Ljubljana
Vlada Stanojević, DMD, Belgrade
Ljubomir Marić, "Poljostroj", Odžaci
Petar Katalina, "Jaroslav Černi", Belgrade
Spomenko Mihaljev, "25. maj", Kikinda
Mirko Krstanović, Energoprojekt, Belgrade
Mirjana Perez, Jugoturbina, Karlovac
Anton Presečnik, Gorenje-Fecro, Slovenj Gradec
Momčilo Nisević, "14. oktobar", Kruševac
Dragoljub Blagojević, Morava, Požarevac
Pava Zečević, Goša komerc, Belgrade
Milovan Vasić, UTVA, Pančevo
Jože Kefer, Gorenje, Muta

Dragan Jovanović, Industrija mašina i traktora, Belgrade

Ljubomir Brdarac, Industrija mašina i traktora, Boljevac

Vlado Čorak, Torpedo, Rijeka

Jova Trkulja, Inez-Lifam, Stara Pazova

Organismos especializados y otras organizaciones
del sistema de las Naciones Unidas

Centro de Comercio Internacional (UNCTAD/GATT)

Vladimir Misić, Asesor de comercialización, Palais des Nations,
1211 Ginebra 10

Andrei Vorobiev, Oficial Superior de Desarrollo de Mercados, Palais des
Nations, 1211 Ginebra 10

Organización de las Naciones Unidas para
la Agricultura y la Alimentación

Robert C. Gifford, Oficial Superior, Servicio de Ingeniería Rural,
Dirección de Servicios Agrícolas, Via delle Terme di Caracalla,
00100 Roma, Italia.

Otras organizaciones intergubernamentales

Centro Regional Africano de Diseño Industrial y Fabricación

Mohamed Béavogui, Senior Design Engineer, Head of Manufacturing
Department, Private Mail Bag 19, University Post Office, Ibadan, Nigeria.

Comunidad Económica Europea

Vittorino Allocco, Chef adjoint de la délégation de la Commission des
Communautés européennes, Kablarsku no. 29, Belgrado.

Red Regional de Maquinaria Agrícola

Zia Ur Rahman, Project Manager, UN-ESCAP Regional Network for
Agricultural Machinery, P.O. Box 7285 ADC, Pasay City, Metro Manila,
Filipinas.

Organizaciones no gubernamentales

Asociación Mundial de Organizaciones de Investigación
Industrial y Tecnológica

Alaettin Sabanci, Associate Professor, Scientific and Technical Research
Council of Turkey (TUBITAK), Ataturk Bulvari 221, Kavaklidere, Ankara,
Turquía.

Fédération internationale des petites et moyennes
entreprises industrielles

Robert Holtz, Président, Membre du Bureau de l'Union internationale de
l'artisanat et des petites et moyennes entreprises, 1, avenue du
Général-de-Gaulle, F-92806 Puteaux Cedex, Francia.

Anexo II

LISTA DE DOCUMENTOS

Documentos de debate

Punto I: Perspectivas de cooperación interregional en la industria de la maquinaria agrícola, con especial referencia a la pequeña y mediana empresa ID/WG.462/5

Punto II: Estrategias para un desarrollo integrado de la agricultura con la producción local por pequeñas y medianas industrias de equipo para riego y equipo agrícola de otra índole ID/WG.462/6

Documentos de base

Perspectivas de la cooperación Sur-Sur en la industria de la maquinaria agrícola ID/WG.462/9

Utilización de equipo de riego en proyectos agrícolas y posibilidades de fabricación local en países en desarrollo ID/WG.462/8

Documentos de información

Technological dependency and choice of pumping technologies for irrigation systems ID.WG.462/1

Progress report on the implementation of the recommendations of the Consultations on the agricultural machinery industry ID/WG.462/2

Guidelines and sample clauses to international contracts for the acquisition, assembly and manufacture of agricultural machinery and spare parts therefor ID/WG.462/3/Rev.1

Reference guidelines for establishing multi-purpose agricultural machinery plants ID/WG.462/4

Estrategia internacional para impulsar la industria de la maquinaria agrícola e intensificar la mecanización de la agricultura en los países en desarrollo ID/WG.462/7

Strategies for an integrated development of agriculture through local manufacture of machinery and equipment related to water conservation and conveyance, irrigation and drainage by small- and medium-scale manufacturers in Africa ID/WG.462/10

Informe de la Primera Reunión de Consulta sobre la Industria de la Maquinaria Agrícola, Stresa (Italia), 15-19 octubre 1979 ID/239

Report of the First Regional Consultation Meeting
on the Agricultural Machinery Industry, Addis Ababa,
Ethiopia, 5-9 April 1982

ID/285

Informe de la Segunda Consulta sobre la Industria
de la Maquinaria Agrícola, Viena (Austria),
17-21 octubre 1983

ID/307

Agricultural machinery and rural equipment in
Africa: a new approach to a growing crisis.
Sectoral Studies Series No. 1

UNIDO/IS.377

La industria de la maquinaria agrícola en el decenio
de 1980: elementos para una cooperación internacional

ID/WG.400/1

UNIDO  ONUDI

SYSTEM OF CONSULTATIONS

SYSTEME DE CONSULTATIONS

SISTEMA DE CONSULTAS

Documentation Service

Service de documentation

Servicio de Documentación

Please, return to:

Prière de retourner à :

Sírvase devolver a :

UNIDO
System of Consultations
P.O. Box 300
A-1400 Vienna, Austria

ONUDI
Système de Consultations
B.P. 300
A-1400 Vienne, Autriche

ONUDI
Sistema de Consultas
P.O. Box 300
A-1400 Viena, Austria

PLEASE PRINT VEUILLEZ ECRIRE EN LETTRES D'IMPRIMERIE SIRVASE ESCRIBIR EN LETRAS DE IMPRENTA

(1) Last name - Nom de famille - Apellido

(2) First name (and middle) - Prénom(s) - Nombre(s)

(3) Mr./Ms - M./Mme - Sr./Sra

(4) Official position - Fonction officielle - Cargo oficial

(5) Name of organization *in full* - Nom de l'organisation *en toutes lettres* - Nombre completo de la organización

(6) Official address - Adresse officielle - Dirección oficial

(7) City and country - Ville et pays - Ciudad y país

(8) Telephone - Téléphone - Teléfono

(9) Telex

(10) If you wish to receive our documents, please indicate sectors of interest

Si vous souhaitez recevoir nos documents, veuillez indiquer les secteurs d'intérêt

En caso de que desee recibir nuestros documentos, sírvase indicar los sectores de interés para Ud.

COUNTRY / ORGANIZATION

