



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



17743-S

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

**TERCERA
CONSULTA
SOBRE
LA INDUSTRIA
FARMACÉUTICA**

Madrid (España) 5–9 octubre 1987

INFORME

Distr.
LIMITADA
ID: 356
(ID/WG.466 24)
28 diciembre 1987
ESPAÑOL
Original: INGLÉS

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 en el párrafo 66 de la Declaración y Plan de Acción de Lima en materia de desarrollo industrial y cooperación 1/ que la ONUDI incluyera entre sus actividades un sistema de consultas continuas entre países desarrollados y países en desarrollo, con objeto de incrementar la participación de los países en desarrollo en la producción industrial mundial mediante una mayor cooperación internacional. La Asamblea General, en su séptimo período extraordinario de sesiones, celebrado en septiembre de 1975, aprobó dicha recomendación y pidió a la ONUDI que la aplicara bajo la orientación de la Junta de Desarrollo Industrial.

En su 14° período de sesiones, celebrado en mayo de 1980, la Junta de Desarrollo Industrial decidió establecer el Sistema de Consultas con carácter permanente 2/. En su 16° período de sesiones, celebrado en mayo de 1982, la Junta aprobó el reglamento 3/, con arreglo al cual habría de funcionar el Sistema de Consultas y en el que se establecían sus principios, objetivos y características (ID/B/258, anexo), entre los que cabe mencionar los siguientes:

El Sistema de Consultas será un instrumento mediante el cual la ONUDI servirá de foro a los países desarrollados y en desarrollo en sus contactos y consultas encaminados hacia la industrialización de los países en desarrollo;

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

Entre los participantes de cada país miembro deberían figurar funcionarios gubernamentales, así como representantes de la industria, los trabajadores, grupos de consumidores y otros, en la medida en que lo considere apropiado cada gobierno;

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

Se han celebrado dos Consultas sobre la industria farmacéutica. La Primera Consulta sobre la Industria Farmacéutica se celebró en Lisboa (Portugal) del 1 al 5 de diciembre de 1980 4/. La Segunda Consulta sobre la

1/ Informe de la Segunda Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ID/CONF.3/31), cap. IV.

2/ Informe de la Junta de Desarrollo Industrial sobre su 14° período de sesiones (Documentos Oficiales de la Asamblea General, vigésimo quinto período de sesiones, Suplemento N° 16 (A/35/16)), vol. II, cap. XI, párr. 153.

3/ Informe de la Junta de Desarrollo Industrial sobre su 16° período de sesiones (Documentos Oficiales de la Asamblea General, trigésimo séptimo período de sesiones, Suplemento N° 16 (A/37/16)), cap. IV, párr. 46.

4/ Informe de la Primera Consulta sobre la Industria Farmacéutica, Lisboa (Portugal), 1 a 5 de diciembre de 1980. (ID/259).

Industria Farmacéutica se celebró en Budapest (Hungría), del 21 al 25 de noviembre de 1983 5/. En su 19° período de sesiones, celebrado en mayo de 1985, la Junta de Desarrollo Industrial de la ONUDI decidió que se celebrase una tercera Consulta durante el bienio 1986-1987 6/.

Desde 1977 se han celebrado 31 Consultas que han abarcado las siguientes industrias o 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, materiales de construcción y pesquerías.

5/ Informe de la Segunda Consulta sobre la Industria Farmacéutica, Budapest (Hungría), 21 a 25 de noviembre de 1983. (ID/311).

6/ 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		1
INTRODUCCION	1 - 8	4
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONVENIDAS	9 - 22	6
<u>Capítulo</u>		
I. ORGANIZACION DE LA CONSULTA	23 - 36	11
II. INFORME DEL PLENO	37 - 48	17
III. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 1: APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES	49 - 63	20
IV. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 2: COOPERACION INTERNACIONAL	64 - 80	24
<u>Anexos</u>		
I. LISTA DE PARTICIPANTES		28
II. LISTA DE DOCUMENTOS		47

INTRODUCCION

1. La Tercera Consulta sobre la Industria Farmacéutica se celebró en Madrid (España) del 5 al 9 de octubre de 1987. A la Tercera Consulta, que se celebró a invitación del Gobierno de España, asistieron 286 participantes de 61 países y 14 organizaciones internacionales y otras organizaciones (véase el anexo 1).

Antecedentes de la Tercera Consulta

2. La ONUDI organizó dos Consultas sobre la industria farmacéutica, en 1980 y 1983 respectivamente, en las que los participantes subrayaron la importancia de desarrollar la producción farmacéutica interna en los países en desarrollo, abarcando todos los subsectores principales relacionados con la medicina tanto preventiva como curativa, incluida la fabricación de productos químicos farmacéuticos y de sus intermedios. Se tuvieron en cuenta factores relativos a las medidas de política y de producción y se identificaron cierto número de puntos relativos a la promoción y al desarrollo de esta industria en los países en desarrollo.

3. Como respuesta a las recomendaciones de la Primera Consulta, la ONUDI organizó una mesa redonda de expertos que se reunió en diciembre de 1981, un comité de expertos sobre productos farmacéuticos que se reunió en octubre de 1982 y un grupo especial de expertos sobre arreglos contractuales que se reunió en diciembre de 1982 y en abril de 1983, así como una reunión sobre cooperación entre países en desarrollo que se celebró en septiembre de 1983. La ONUDI realizó simultáneamente un estudio sobre los aspectos técnicos, económicos y ambientales relacionados con la transferencia de tecnología y el desarrollo de la industria farmacéutica.

4. Como seguimiento de las recomendaciones de la Segunda Consulta, la ONUDI convocó una tercera reunión del grupo especial sobre arreglos contractuales, en la que el grupo especial emitió su parecer definitivo respecto a la preparación de tres documentos sobre arreglos contractuales para la producción de fármacos (productos químicos farmacéuticos, sus intermedios y sus preparados). En lo relativo a la disponibilidad, los precios y la transferencia de tecnología para los productos químicos farmacéuticos y sus intermedios, la ONUDI preparó cierto número de estudios y llevó a cabo encuestas sobre fuentes de abastecimiento de productos químicos farmacéuticos y de sus intermedios y sobre la disponibilidad de tecnología. Procuró también poner en contacto a los receptores con los detentadores de tecnología, prestó asistencia técnica y llevó a cabo estudios de viabilidad con miras a un desarrollo integrado de la industria farmacéutica y a la transferencia de tecnología para la fabricación de productos químicos farmacéuticos.

5. En febrero de 1985, la ONUDI organizó una reunión oficiosa de expertos sobre plantas medicinales, como resultado de la cual la ONUDI: a) compiló información sobre cinco plantas medicinales de importancia terapéutica reconocida, incluidos los aspectos botánicos, etnomédicos, químicos, farmacológicos, agrotecnológicos, tecnológicos y de mercado; b) preparó directrices para mejorar el suministro de plantas medicinales en forma de materias primas o de productos elaborados, así como documentos sobre la transferencia de tecnología para la obtención de mejoras genéticas en las plantas medicinales; y c) intensificó su programa de asistencia técnica.

6. La ONUDI estableció un Grupo Asesor sobre Medicina Preventiva a fin de aplicar un programa sobre la fabricación de productos biológicos, que se ha reunido en cuatro ocasiones desde la Segunda Consulta. A recomendación de este grupo, se ha abierto una cuenta subsidiaria para financiar la aplicación de este programa en el Fondo de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. La ONUDI preparó también un documento sobre los aspectos tecnoeconómicos de la fabricación de productos biológicos, prestó asistencia en el establecimiento de una planta piloto de demostración para la fabricación de vacunas, atendió a solicitudes de rehabilitación o expansión de instalaciones de producción y control existentes en Africa y mantuvo conversaciones con organismos de las Naciones Unidas y entidades de ayuda bilateral sobre la necesidad de asegurar el empleo de productos biológicos de fabricación nacional. La ONUDI convocó asimismo reuniones de alcance regional en 1984 (América Latina) y en 1986 (Asia).

7. Además de las actividades que se llevaron a cabo como resultado de las recomendaciones de la Primera y de la Segunda Consultas, la ONUDI actuó como punta de lanza en el establecimiento del Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología y realizó estudios sobre: estrategias y políticas para el desarrollo de una industria farmacéutica nacional; los aspectos industriales y comerciales de los medicamentos fitoterapéuticos (un estudio de caso relativo a la experiencia china); y la mujer y la industrialización (prácticas de empleo y de capacitación en la industria farmacéutica de Puerto Rico).

Identificación de nuevos puntos de debate

8. La ONUDI convocó una reunión de expertos sobre plantas medicinales y otras cuestiones relacionadas con el desarrollo de la industria farmacéutica en países en desarrollo, que se celebró en diciembre de 1986. Esta reunión examinó las medidas que se habían adoptado para la aplicación de las recomendaciones de la Primera y la Segunda Consultas e identificó los siguientes puntos de debate para la Tercera Consulta:

Punto 1: Aprovechamiento industrial de las plantas medicinales en los propios países en desarrollo:

Medicamentos fitoterapéuticos de fabricación industrial
Tecnología para la obtención de mejoras genéticas en las plantas medicinales
Desarrollo de la tecnología de procesos y normalización de productos

Punto 2: Cooperación internacional para el desarrollo de la industria farmacéutica:

Intercambio de información y de experiencia
Plan maestro para el desarrollo de la industria farmacéutica
Desarrollo de industrias auxiliares relacionadas con la industria farmacéutica, con especial referencia a los materiales de envasado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONVENIDAS

Punto 1. Aprovechamiento industrial de las plantas medicinales

Conclusiones

9. Los medicamentos fitoterapéuticos desempeñan una función vital en los programas de atención sanitaria para grandes sectores de la población del mundo, especialmente en los países en desarrollo; en muchos casos, cubren el desfase existente entre la disponibilidad y la demanda de medicamentos. Se debe, por ello, alentar en lo posible el desarrollo, la investigación y la difusión de tales medicamentos, que deben ser de hecho, incorporados a los sistemas de atención de la salud.
10. Al hacer la selección de medicamentos fitoterapéuticos para el ser humano, especialmente en el sistema de servicios de salud, la seguridad debe ser el criterio dominante. Se deben aplicar diversos procedimientos de selección, análisis químico, ensayo clínico y reglamentación a las diversas clases de productos, es decir: a la planta completa, o partes de la misma; a los extractos crudos; y a los productos fitoquímicos puros; mientras que cabe aplicar un procedimiento menos riguroso a los dos primeros grupos de productos, se debe aplicar al último grupo el mismo procedimiento que se aplica a los medicamentos sintéticos.
11. La aplicación de modernos métodos científicos para el cultivo, selección, fabricación y ensayo clínico de medicamentos fitoterapéuticos es el método más adecuado para transformar esta actividad tradicional en una actividad industrial moderna. A este respecto, cuando otros países vayan a desarrollar su propio sistema, podrían estudiar el modelo chino y otros modelos que identifique la ONUDI. La producción industrial requerirá la adopción de una tecnología agraria moderna, con objeto de obtener cantidades adecuadas de plantas medicinales de calidad física y química normalizada. Es necesario, por lo tanto, cultivar en gran escala tales plantas y dedicar atención a la obtención de mejoras genéticas.
12. Se debe seguir considerando el desarrollo de instalaciones piloto para la elaboración de plantas medicinales adaptándose a la disponibilidad y demanda de los diversos países, y la ONUDI, en colaboración con la industria, debe preparar diseños adecuados al respecto. Para apoyar el desarrollo del aprovechamiento industrial de los medicamentos fitoterapéuticos, es necesario que los países desarrollados y en desarrollo realicen actividades de investigación y desarrollo.
13. Debe intensificarse la recopilación y ampliarse la difusión de información sobre la disponibilidad, las propiedades y los productos obtenidos de las plantas medicinales. A este respecto, participantes de varios países presentaron ofertas de asistencia para servicios de investigación, desarrollo y capacitación.

Recomendaciones

Países en desarrollo

14. Se recomienda que los países en desarrollo:

a) Procedan, a nivel nacional, al levantamiento de un mapa económico de la flora medicinal con miras a su aprovechamiento para aplicaciones industriales;

b) Establezcan centros de datos, de ámbito nacional, regional y subregional, sobre plantas medicinales y productos derivados de ellas, para facilitar el intercambio de información;

c) Establezcan centros nacionales para llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo en relación con el aprovechamiento industrial de las plantas medicinales;

d) Incluyan la utilización de medicamentos fitoterapéuticos en el sistema nacional de prestaciones de salud;

e) Establezcan órganos reguladores y autoridades encargadas de la concesión de licencias para productos fitoterapéuticos;

f) Fortalezcan la cooperación entre países en desarrollo en las esferas mencionadas en el presente párrafo.

Empresas

15. Se recomienda que las industrias de los países desarrollados y en desarrollo emprendan actividades conjuntas sobre el mejoramiento genético de las plantas medicinales y los métodos modernos de propagación de plantas, así como sobre el cultivo tisular y la normalización de los productos farmacéuticos derivados de las plantas.

16. Se recomienda que las industrias de los países desarrollados estudien el establecimiento de actividades conjuntas con países en desarrollo para utilizar en común las tecnologías relativas a la fabricación de productos farmacéuticos derivados de las plantas y la comercialización en común de estos productos.

Organizaciones internacionales

17. Se recomienda que los organismos internacionales, inclusive la ONUDI y la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.):

a) Ayuden a los países en desarrollo a realizar ensayos farmacológicos y clínicos de productos fitoterapéuticos para velar por la observancia de los requisitos de inocuidad y las normas de calidad;

b) Lleven a cabo programas especiales de enseñanza para dar a conocer el aprovechamiento adecuado de los medicamentos derivados de las plantas;

c) Organicen consultas de ámbito regional sobre diversos aspectos de la industria de las plantas medicinales, atendiendo especialmente a las normas de calidad y de inocuidad, con miras a promover el aprovechamiento generalizado y la aceptabilidad de los medicamentos fitoterapéuticos.

18. Se recomienda que, cuando así proceda, la ONUDI, junto con otros organismos de las Naciones Unidas:

a) Prepare diseños adecuados de instalaciones piloto para la tecnología de procesos de acuerdo con las peticiones de los países en desarrollo;

b) Proporcione una lista de las bases de datos existentes que disponen de información sobre plantas medicinales y ayude a los gobiernos nacionales, que así lo pidan, en el establecimiento de bases de datos sobre todos los aspectos de las plantas medicinales y en el intercambio de información entre países, con miras al establecimiento de redes regionales e interregionales, aprovechando, en lo posible, las bases de datos disponibles en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la OMS, la ONUDI, etc.;

c) En colaboración con otras organizaciones apropiadas, inicie y amplíe programas para la conservación de plantas medicinales amenazadas de extinción;

d) Promueva activamente la formación de personal para todas las facetas de la industria relacionadas con las plantas medicinales, tanto en la industria como en instituciones de investigación y desarrollo.

Punto 2: Cooperación internacional

Recomendaciones

Intercambio de información y de experiencia

Recomendaciones de política dirigidas a los gobiernos de los países

19. Se recomienda que:

a) Donde haga falta, se establezcan centros nacionales de información, capacitación de personal y labores de investigación y desarrollo relacionadas con el desarrollo de la industria farmacéutica;

b) Se adopten medidas adecuadas para estrechar la vinculación entre la industria farmacéutica y las instituciones científicas y tecnológicas.

Recomendaciones dirigidas a la industria

20. Se recomienda que:

a) Donde no existan y cuando así convenga, se establezcan federaciones o asociaciones de fabricantes de productos farmacéuticos;

b) Se organicen, cuando haga falta, reuniones, de ámbito subregional, regional o interregional, entre representantes de la industria y otras partes interesadas, a fin de examinar las actividades en marcha y coordinar la cooperación futura;

c) Se compilen y distribuyan folletos informativos relativos a las actividades de la industria farmacéutica;

d) Se establezcan y mantengan contactos de carácter continuo entre la industria farmacéutica y las organizaciones internacionales pertinentes, como la OMS y la ONUDI.

Recomendaciones dirigidas a las organizaciones nacionales e internacionales, incluidos los organismos de cooperación técnica de las Naciones Unidas

21. Se recomienda que se adopten medidas en las siguientes esferas:

a) Capacitación de la mano de obra y transferencia de tecnología:

i) Establecer, de acuerdo con las necesidades, cursos prácticos de capacitación sobre aspectos operacionales y técnicos de la industria farmacéutica. Se abordarían temas tales como: sistemas de acreditación de la calidad; normas y especificaciones; perfeccionamiento de la tecnología y materiales de envasado;

ii) Optimizar, en los programas de cooperación técnica de las organizaciones internacionales, la utilización de las instalaciones de capacitación existentes en países tanto desarrollados como en desarrollo;

iii) Poner en marcha programas industriales para la rehabilitación y el mantenimiento de las plantas farmacéuticas existentes con objeto de elevar la tasa de utilización de su capacidad, teniendo en cuenta los criterios de viabilidad económica;

iv) Desarrollar una estrecha colaboración entre las organizaciones internacionales apropiadas en orden a la promoción de la disponibilidad internacional de materias primas farmacéuticas y de productos intermedios y acabados.

b) Intercambio de información y de experiencia:

i) Proseguir con las medidas destinadas a incrementar el intercambio de información técnica en esferas tales como fuentes de suministro, fuentes de capacitación, laboratorios de control de calidad, especificaciones, tecnología de la producción y aspectos referentes a la gestión y comercialización;

ii) Estudiar la viabilidad de recurrir a inspecciones técnicas para mejorar el rendimiento de las plantas manufactureras.

c) Reuniones técnicas y de grupos de expertos:

i) Que las organizaciones internacionales interesadas convoquen, cuando así convenga, grupos de expertos para intercambiar experiencias en diversas esferas relacionadas con la industria farmacéutica.

d) Utilización de los centros existentes de investigación y desarrollo:

i) Recurrir más a los servicios e instalaciones que ofrece el Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología;

ii) Aprovechar plenamente las instalaciones de capacitación, investigación y otras actividades ofrecidas por diversos países y organizaciones.

Desarrollo integrado de la industria farmacéutica

22. Se recomienda a los gobiernos, a la industria y a las organizaciones internacionales, en la medida en que ello pueda interesarles, que según proceda:

- a) Tomen en consideración la necesidad de estudiar en su totalidad los requisitos para el desarrollo de una industria farmacéutica (tecnología, infraestructura, mano de obra, inversiones, situación de la industria, etc.), así como el modo de satisfacer esos requisitos a corto, a mediano y a largo plazo;
- b) Formulen estrategias de producción farmacéutica, habida cuenta de la disponibilidad de recursos locales, así como los aspectos sanitarios, y prestando la debida atención a las posibilidades regionales de producción y exportación así como al desarrollo de una política industrial que apoye la producción interna y estimule las exportaciones;
- c) Emprendan medidas encaminadas hacia la formulación de un plan para el desarrollo de una industria farmacéutica integrada, que haya previsto la fabricación de productos químicos farmacéuticos, preparados, productos biológicos, materiales auxiliares, etc., y en el que se haya tenido debidamente en cuenta la experiencia a este respecto de países tanto desarrollados como en desarrollo;
- d) Consideren la posibilidad de solicitar asistencia de las organizaciones internacionales para la elaboración de esos planes y para la organización de foros de inversión con miras a la puesta en práctica de dichos planes;
- e) En vista de la importancia de la industria farmacéutica y de sus industrias y actividades auxiliares y conexas, adopten un enfoque integrado para su desarrollo.

I. ORGANIZACION DE LA CONSULTA

Apertura de la Consulta

Declaración del Director General de la ONUDI

23. El Director General de la ONUDI señaló que, como los productos farmacéuticos eran esenciales para asegurar el bienestar de la sociedad de manera inmediata y a largo plazo, la ONUDI había venido consagrando esfuerzos y recursos considerables al fortalecimiento de la industria farmacéutica. Sin embargo, los países en desarrollo que deseaban desarrollar esa industria tenían que hacer frente a numerosas dificultades, tales como una infraestructura tecnológica inadecuada, acceso restringido a la tecnología, elevado costo de los ingredientes activos y de sus productos intermedios y falta de recursos para inversiones. El Director General subrayó la importancia de la cooperación tanto a nivel nacional como internacional. Los esfuerzos de la ONUDI a nivel internacional incluían la estrecha cooperación con la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y otras organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. La ONUDI atribuía particular importancia al fomento de una interacción directa entre representantes de la industria y entre la industria y el gobierno, a nivel nacional y a nivel de empresas; estimulando de esa forma las inversiones industriales. Por lo tanto, la ONUDI había actuado como punto focal, había proporcionado información y asistencia técnica y había servido de foro a través del cual las empresas podían canalizar paquetes de tecnología y negociar arreglos de licencia y de actividad conjunta. El Director General señaló que, por primera vez, el programa de una Consulta incluía no sólo un debate sobre tendencias y cuestiones mundiales sino también arreglos formales para facilitar la negociación sobre inversiones industriales y sobre proyectos de cooperación técnica.

Declaración del Ministro de Sanidad y Consumo

24. El Ministro de Sanidad y Consumo de España señaló que los objetivos primarios de un sistema de salud pública eran la atención a los pacientes, el alivio del dolor y la curación de la enfermedad. Describió los tipos de cooperación que se necesitaban para lograr esos objetivos, a saber: la cooperación científica, el fomento de las investigaciones y el descubrimiento de nuevos productos; la cooperación entre países industrializados y países en desarrollo a fin de promover una distribución más equitativa de los beneficios del tratamiento médico y de las capacidades de producción; la cooperación entre empresas a todos los niveles; la cooperación entre las autoridades administrativas, ante todo entre los departamentos de industria y sanidad, para garantizar el logro de los objetivos del desarrollo industrial; y la coordinación entre los sistemas de salud y la industria farmacéutica a fin de buscar y proporcionar tratamientos cada vez más seguros y eficaces. El Ministro señaló que era preciso ensayar fórmulas imaginativas que permitiesen vencer las limitaciones financieras con que se enfrentan los sistemas sanitarios y reportasen beneficios a todos los países.

Declaración del Ministro de Industria y Energía

25. En su declaración inaugural, el Ministro de Industria y Energía de España dijo que su país estaba convencido de que la cooperación internacional contribuía de forma directa y muy destacadamente al progreso económico y social y era un elemento indispensable del proceso de desarrollo general.

España estaba pues realizando un esfuerzo por lograr un desarrollo integral que sobrepasase el ámbito nacional y por aumentar las relaciones con otros países. El Ministro llamó la atención sobre el papel de las diferentes instituciones internacionales para regular y promover el desarrollo de los países en desarrollo y obtener el apoyo de la comunidad internacional. España, añadió, no sólo había participado activamente en el Sistema de Consultas sino que había seguido colaborando también con la ONUDI, facilitando expertos y organizando reuniones regionales. El Ministro subrayó que la cooperación industrial internacional tenía especial relevancia para la fabricación de productos farmacéuticos, pese a que el carácter industrial y económico de esta actividad no diese una explicación suficiente de muchos de los aspectos sanitarios y sociales de la producción de medicamentos. Para alcanzar los objetivos sanitarios fijados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) sería necesario examinar la estructura productiva del sector farmacéutico y adoptar un marco para la actuación global. El Ministro describió la evolución de la industria farmacéutica española desde mediados del decenio de los años 70 y explicó que el Gobierno había seguido dando apoyo a ese sector industrial, fortaleciendo la investigación farmacéutica y mejorando las estructuras empresariales mediante el establecimiento de un marco destinado a lograr el equilibrio entre las empresas de capital extranjero y la industria farmacéutica nacional consolidada. Señaló que, como resultado de la integración reciente española en el mundo del desarrollo y de su consiguiente conciencia de las necesidades de los países menos industrializados, España se encontraba en una posición única para colaborar con los países en desarrollo y expresó la buena disposición de su país para encontrar vías de conciliación de los diversos aspectos de la industria farmacéutica dentro del marco de la ONUDI, así como para seguir promoviendo el desarrollo de la industria farmacéutica y de la salud en otros países.

Declaración del Director de la División del Sistema de Consultas

26. Al llamar la atención sobre la importancia del sector farmacéutico y sobre la necesidad de preparar localmente los productos farmacéuticos en los países en desarrollo, el Director de la División del Sistema de Consultas subrayó la importancia de la cooperación de ámbito nacional entre los Ministros de Industria y de Sanidad; de la cooperación de país a país, especialmente entre los propios países en desarrollo; y de la cooperación entre organizaciones internacionales, tales como la OMS y la ONUDI. Señaló que, desde que se celebró en Budapest, en 1983, la Segunda Consulta sobre la Industria Farmacéutica, se había imprimido una nueva orientación al sistema de Consultas, dándose prioridad a una cooperación internacional respetuosa de los intereses de los países afectados. También hizo hincapié en la importancia que revisten las Consultas para la formulación de proyectos de asistencia técnica y puso de relieve el valor de unas conclusiones y recomendaciones concertadas por participantes procedentes de países con diferentes sistemas económicos, en distintas fases de desarrollo y cuya experiencia era también diversa. El Director de la División señaló la intención del Gobierno de Portugal de crear un centro internacional de investigaciones dentro de su laboratorio de tecnología industrial, que sería puesto a disposición de la ONUDI y de la comunidad internacional. Otro ejemplo digno de mención era la cooperación prestada por el Gobierno de Francia para la fabricación y distribución de productos biológicos, a través de una reunión regional africana. Dijo que otros países estaban cooperando también activamente con la ONUDI para la promoción de la industria farmacéutica. Esperaba que no sólo los gobiernos, sino también las empresas continuasen ofreciendo esta cooperación.

Declaración en nombre del Director General de la OMS

27. En una declaración hecha, en nombre del Director General de la OMS, por el Director del Programa de Acción sobre Medicamentos y Vacunas Esenciales de la OMS, se expresó satisfacción por la cooperación y el entendimiento existentes entre la ONUDI y la OMS. El orador señaló que la provisión de medicamentos esenciales era un elemento vital en el contexto de la meta de la OMS de Salud para Todos en el Año 2000, y que la finalidad de la OMS era ayudar a garantizar la disponibilidad con carácter regular de medicamentos esenciales de buena calidad al precio más bajo posible. En cuanto a las plantas medicinales, la Asamblea Mundial de la Salud había instado a los Estados miembros de la OMS a iniciar programas completos de identificación, evaluación, preparación, cultivo y conservación de las plantas medicinales utilizadas en la medicina tradicional y a garantizar el control de calidad de los medicamentos derivados de esas plantas. Señaló que esa acción estaba también en consonancia con las preocupaciones de la ONUDI. El Director del Programa señaló que la OMS estaba desempeñando, a través de su Programa sobre Medicamentos Esenciales, una función cada vez más importante en el apoyo de la fabricación local de productos farmacéuticos en los países en desarrollo. Subrayó, no obstante, que la industria farmacéutica de los países en desarrollo tenía una responsabilidad que no era inferior a la de las compañías multinacionales para que sus actividades fueran consecuentes con la promoción de una buena salud tanto física como económica. El orador dijo que la actual crisis económica y financiera hacía tanto más importante que se examinase críticamente toda propuesta de inversión en el sector farmacéutico, ya que una fábrica de medicamentos antieconómica podría ser una carga. El Director del Programa puso de manifiesto un cálculo de la OMS, según el cual 1.500 millones de personas aproximadamente no tenían acceso a los medicamentos esenciales, y el reto que suponía para la comunidad internacional el imperativo de proporcionar medicamentos esenciales asequibles y de buena calidad.

Elección de la Mesa

28. Se eligió a la siguiente Mesa:

Presidente: Sr. Félix Lobo Aleu (España), Director General de Productos Farmacéuticos, Ministerio de Sanidad

Vicepresidentes: Sr. Patrick M. Chikusu (Zambia), Director Gerente y Director de los Servicios Farmacéuticos, Ministerio de Salud

Sr. Jozsef Felmeri (Hungría), Subdirector General de MEDIMPEX

Sr. Rhais M. Gamboa (Filipinas), Subsecretario, Departamento de Salud

Sr. José Carlos Magalhaes (Brasil), Presidente de ALIFAR

Relator: Sr. Etienne Barral (Francia), Rhône-Poulenc Santé

Declaración del Presidente de la Consulta

29. El Presidente de la Consulta destacó la importancia de la reunión y subrayó que no era posible el desarrollo sin la industrialización. Señaló la importancia de la industria farmacéutica no sólo para satisfacer las necesidades humanas, sino también para promover la industrialización y el desarrollo. Se mostró optimista en el sentido de que el desarrollo de la industria farmacéutica crearía nuevas posibilidades de exportación y fomentaría el equilibrio interno en los países en desarrollo. Las nuevas oportunidades tecnológicas, en forma de nuevos productos y terapias, eran motivo de optimismo cuando se trataba de alcanzar los objetivos internacionales en materia de atención sanitaria. El Presidente esbozó los objetivos del Sistema de Consultas, que eran los de promover la industrialización; reunir a representantes de los gobiernos, de las empresas y de las organizaciones internacionales y no gubernamentales; y formular recomendaciones para la adopción de nuevas medidas. Puso de relieve la importante contribución que, a este respecto, podrían hacer los participantes.

30. El Presidente señaló a la atención de los participantes los dos puntos objeto de debate. El primero era el aprovechamiento industrial de las plantas medicinales, en particular a través de la fabricación de medicamentos fitoterapéuticos; la tecnología para la obtención de mejoras genéticas en las plantas medicinales; y los paquetes de equipo tecnológico, desarrollo de la tecnología de procesos y normalización de productos. En lo referente al segundo punto, la cooperación internacional, se haría hincapié en el intercambio de información y de experiencia; un plan maestro para el desarrollo de la industria farmacéutica; y el desarrollo de industrias auxiliares relacionadas con la industria farmacéutica. El Presidente hizo también referencia a la documentación preparada para la Consulta, que incluía documentos de debate, documentos de base y documentos de información.

Aprobación del programa

31. La Consulta aprobó el siguiente programa:

1. Apertura de la Consulta
2. Elección del Presidente, Vicepresidentes y Relator
3. Aprobación del programa
4. Presentación de los puntos de debate por la Secretaría:

Punto 1: Aprovechamiento industrial de las plantas medicinales:

Medicamentos fitoterapéuticos de fabricación industrial
Tecnología para la obtención de mejoras genéticas en las
plantas medicinales
Desarrollo de la tecnología de procesos y normalización de
productos

Punto 2: Cooperación internacional:

Intercambio de información y de experiencia
Plan maestro para el desarrollo de la industria
farmacéutica
Desarrollo de industrias auxiliares relacionadas con la
industria farmacéutica, con especial referencia a los
materiales de envasado

5. Debate de los puntos
6. Conclusiones y recomendaciones
7. Aprobación del informe
8. Clausura de la Consulta
9. Negociaciones sobre inversiones industriales: proyectos de cooperación técnica.

Establecimiento de grupos de trabajo

32. La Consulta estableció dos grupos de trabajo para que discutieran los puntos y propusieran conclusiones y recomendaciones para su examen en sesión plenaria. El Sr. H.K. Khan (India) fue elegido Presidente del grupo de trabajo 1 y el Sr. R. Roberts (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) Presidente del grupo de trabajo 2.

Documentación

33. En el anexo II figura una lista de los documentos publicados con anterioridad a la Consulta.

Aprobación del informe

34. El informe de la Tercera Consulta sobre la Industria Farmacéutica fue aprobado por consenso en la sesión plenaria celebrada el 9 de octubre de 1987.

Declaraciones finales

35. En la sesión plenaria de clausura se dio las gracias al Gobierno de España por su hospitalidad, así como por la eficacia con que se había organizado la Consulta, que había contribuido al éxito de la misma. Cierta número de participantes hicieron hincapié en la importancia de la industria farmacéutica para el fomento de la salud y del bienestar de todos los pueblos, y, en particular de la población de los países en desarrollo y señalaron que el espíritu de comprensión y buena voluntad que había prevalecido durante la Consulta era un factor importante para el desarrollo de esta industria. Un representante informó de que la región africana estaría dispuesta a organizar una cuarta Consulta sobre la industria farmacéutica

36. El Director de la División del Sistema de Consulta de la ONUDI hizo referencia al gran número de ofertas y solicitudes de cooperación técnica y financiera que se habían efectuado durante la Consulta, e hizo una mención especial de agradecimiento respecto a la oferta de Portugal de establecer un

centro internacional de investigación y desarrollo farmacéutico en el marco de su propio laboratorio nacional. El Director General Adjunto del Departamento de Promoción Industrial, Consultas y Tecnología dijo que la ONUDI coordinaría todas esas ofertas y solicitudes de asistencia y aseguró a los participantes que la ONUDI daría también seguimiento a todas las recomendaciones formuladas por la reunión. El representante de la OMS expresó su satisfacción por la selección de las plantas medicinales como puntos de debate, ya que se trataba de un tema en el que restaba mucho por hacer. Este representante tuvo palabras elogiosas para la colaboración existente entre la OMS y la ONUDI e insistió en la índole complementaria de sus respectivas tareas. En sus observaciones de clausura, el Presidente de la Consulta señaló que el factor más valioso de esta Consulta había sido el clima de confianza y cooperación que había imperado a lo largo de toda la reunión.

II. INFORME DEL PLENO

Presentación de los puntos de debate

37. La presentación de los documentos de base sobre los puntos que se habían de examinar en la Consulta estuvo a cargo de miembros de la Secretaría de la ONUDI. El punto 1 se refería a algunos aspectos fundamentales del aprovechamiento industrial de las plantas medicinales, entre los que cabe citar la transferencia de tecnología para la obtención de mejoras genéticas, la elaboración industrial de productos fitoterapéuticos, el desarrollo de la tecnología de procesos y la normalización de productos (ID/WG.466/22 (SPEC.)).

38. El punto 2 se refería a la cooperación internacional en materia de intercambio de información y de experiencia, al desarrollo integrado de la industria farmacéutica y al fomento de las industrias auxiliares conexas con los productos farmacéuticos (ID/WG.466/23 (SPEC.)).

Resumen de los debates

39. Se dio las gracias al Gobierno de España por su generosa hospitalidad y por proporcionar excelentes instalaciones y servicios.

40. Hubo general reconocimiento de que el desarrollo de la industria farmacéutica dependería, en muchos países en desarrollo, de las políticas tanto industrial como de atención de la salud del país, que tendrían que ser cuidadosamente armonizadas. Se consideró que la presencia en la Consulta del Ministro de Industria y Energía y del Ministro de Sanidad y Consumo de España constituía un excelente ejemplo de cooperación interna en la industria farmacéutica.

41. Se reconoció que el desarrollo de una industria farmacéutica nacional dependía, en muchos países en desarrollo, del apoyo prestado por las autoridades en materia de enseñanza y capacitación, desarrollo de una infraestructura adecuada y aplicación de una política de precios idónea, en armonía con los objetivos industriales, económicos y sociales del país.

42. Se reconoció que para el desarrollo de esta industria eran importantes, y a veces delicadas, las cuestiones relativas a la legislación sobre patentes. Ello no obstante, la cooperación internacional podía tener éxito si los copartícipes estaban igualmente interesados en identificar sectores en los que no divergieran sus intereses.

43. También se citó la cooperación entre la ONUDI y la OMS como un excelente ejemplo de cooperación internacional. Sin embargo, un participante señaló que aunque el sector farmacéutico era un terreno que interesaba por igual a la ONUDI y a la OMS, sus objetivos no eran totalmente complementarios. En algunos casos resultaría más hacedero que los países compraran algunos medicamentos esenciales en el mercado mundial que establecer instalaciones nacionales de producción. Era, por tanto, necesario que cada país decidiese si su objetivo principal había de ser la industrialización o mejorar la atención de salud prestada a su población. Este participante sugirió la necesidad de arbitrar algún medio para que los países poco desarrollados y con poca población, en particular, pudiesen examinar esta cuestión con un grupo independiente de expertos.

44. Otro participante señaló la complejidad inherente a la creación de una industria farmacéutica, para la que no sólo habían de darse ciertas condiciones específicas en lo que respecta a ciencia y tecnología, financiación y docencia, sino que era igualmente importante satisfacer cierto número de requisitos concretos relativos a la calidad y al control de calidad de los productos y a su distribución. La función de la comunidad internacional en orden a resolver esa complejidad y superar esas dificultades estaba avalada por el imperativo urgente de salvar vidas, aliviar el sufrimiento y proteger la salud humana. Ese mismo participante insistió en que debería emanar de esta Consulta una voluntad común, que sin dejar de reconocer la diversidad de intereses, buscarse medios concretos y apropiados para incrementar la cooperación internacional, con miras a apoyar los objetivos de los países en desarrollo en lo relativo al desarrollo de su industria farmacéutica. Al cumplir ese cometido, sería preciso ir estudiando caso por caso, por razón de la diversidad de las situaciones con que tropezaban muchos países en desarrollo. Concretamente, en algunos de los países menos adelantados se daban grandes deficiencias de infraestructura, por lo que esos países no podían satisfacer muchas de sus necesidades básicas. Este participante insistió en que tanto el sector público como el privado de su país estarían plenamente dispuestos a concertar arreglos de cooperación con productores de países en desarrollo.

45. Respecto a la cuestión de un centro internacional de investigaciones farmacéuticas, un participante hizo uso de la palabra en nombre del Gobierno de Portugal para indicar que su Gobierno estaba dispuesto a ofrecer los medios materiales y humanos disponibles en su país en el laboratorio nacional de ingeniería y tecnología industrial. Se efectuarían además las inversiones adicionales necesarias para el establecimiento y funcionamiento de un centro para la industria farmacéutica. La ONUDI podría designar ese centro como Centro de Excelencia para la industria farmacéutica y se podrían concertar arreglos para que la ONUDI cooperara con ese Centro en sus programas de asistencia técnica. Si bien reconocía que un centro así sería valioso, otro participante señaló que para ser viable, la industria de los países en desarrollo necesitaría de instalaciones nacionales propias de capacitación, investigación y desarrollo. Muchos países miembros disponían de instalaciones que podrían servir para reforzar las actividades de los países en desarrollo y la ONUDI podría servir de punto focal para coordinar esas actividades conjuntas sobre una base tanto regional como interregional.

46. Un participante llamó la atención sobre la utilización creciente en su país de plantas medicinales para la preparación de cosméticos. Se señaló que esos cosméticos eran difíciles de preparar y que se habían de tomar precauciones que evitasen que tales productos pudiesen ocasionar a la larga algún efecto nocivo.

47. También se llamó la atención sobre la importancia de las plantas medicinales que abundaban en muchas regiones y que se sabía que tenían valor terapéutico; a ese respecto, convendría estudiar la experiencia de cierto número de países, incluida la China ^{1/}. Un participante manifestó el interés de su Gobierno por patrocinar un centro o planta piloto para fitomedicamentos.

^{1/} Véase "Better utilization of medicinal plants: the phytopharmaceutical supply system in China" (PPD.47).

48. Las actividades de cooperación técnica de la ONUDI suscitaron numerosos elogios, indicando muchos participantes la forma en que las industrias de sus países se habían beneficiado de ellas. Esas actividades habían contribuido además a facilitar y mejorar la ayuda bilateral, pese a que subsistía la necesidad de mejorar la distribución de la información pertinente a nivel nacional. Con respecto a la información, otro participante indicó que su país estaba dispuesto a promover la cooperación reuniendo y facilitando datos sobre productos farmacéuticos y las direcciones de los fabricantes. Un participante observó con satisfacción la notable participación de mujeres en la Consulta e hizo elogios de la Secretaría a este respecto.

III. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 1: APROVECHAMIENTO INDUSTRIAL DE LAS PLANTAS MEDICINALES

Resumen de los debates

49. El Grupo de Trabajo reiteró que las plantas medicinales seguían contribuyendo, en su calidad de fuente de agentes terapéuticos, a los programas de atención de salud y a las economías de los países tanto en desarrollo como industrializados. Las plantas medicinales se solían utilizar en casi todos los países del mundo como materia prima, una vez secas, en forma de extractos en agua o en formas semielaboradas, como extractos normalizados de plantas o como sustancias fitoquímicas puras y análogos moleculares modificados. Nunca se encarecerá demasiado su importancia sobre todo en lo respecta a los 1.500 millones de personas de todo el mundo ^{2/} que se calculaba que no tenían acceso a ningún tipo de producto farmacéutico.

50. Se dijo que la fabricación de productos químicos farmacéuticos solía requerir, casi siempre, una tecnología compleja y costosa, por lo que se debía alentar y ayudar a los países en desarrollo en sus esfuerzos por producir medicamentos tradicionales a escala industrial. Se solía disponer de abundantes recursos naturales, pero la escasez de fondos impulsaba a los países en desarrollo a exportar sus plantas en crudo. China tenía una industria de fitomedicamentos bien desarrollada, que contaba con más de 5.000 unidades de fabricación industrial. Dichas unidades estaban equipadas con instalaciones para la obtención de extractos de plantas, la fabricación de medicamentos y el control de calidad. China tenía además 17 institutos de investigación destinados a la investigación de la medicina tradicional y 32 centros de investigación farmacéutica que también realizaban investigaciones sobre medicamentos tradicionales. De conformidad con la recomendación del curso práctico sobre la industria farmacéutica (combinación de especialidades tanto tradicionales como modernas) para la promoción de la cooperación técnica entre países en desarrollo, que se celebró en Beijing en 1982, China reafirmó una vez más que estaba dispuesta a patrocinar un centro ONUDI-China de investigación y desarrollo, dotado de todo tipo de instalaciones, para ayudar a otros países en desarrollo.

51. Otros varios participantes reiteraron también el papel indiscutible que correspondía a las plantas medicinales en los esfuerzos mundiales de atención sanitaria. Se hizo ver que, aunque la elaboración y la producción industriales significasen mucho para los países en desarrollo, estas actividades deberían ir precedidas por una labor de propagación y cultivo sistemático y en gran escala de estas plantas. Había que poner coto a la explotación indiscriminada de la flora silvestre y se consideró crucial la conservación de las especies vegetales de posible valor. Se instó a la ONUDI a que se sumara al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la OMS, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), el Commonwealth Science Council y otros órganos en sus esfuerzos de conservación, particularmente de especies vegetales en peligro con valor medicinal. La OMS acogió complacida a la ONUDI como participante activo en una consulta internacional patrocinada por la OMS y la UICN para preparar directrices sobre la conservación de especies vegetales con valor medicinal.

^{2/} Estimación de la OMS.

52. Al hablar del aprovechamiento industrial, se trató de la importancia de propagar las especies vegetales que contienen cantidades económicas de los productos fitoquímicos terapéuticos deseados. De conformidad con esto, se subrayó la necesidad de transferir tecnología para el mejoramiento genético de las especies vegetales y se reconoció que los países en desarrollo necesitaban ayuda en: sus esfuerzos de investigación para identificar las áreas de máxima diversidad genética en determinadas plantas medicinales importantes y en otras especies medio silvestres relacionadas con ellas; la recolección, conservación e intercambio de material de sus reservas de genes; el mejoramiento de los métodos de cultivo; el establecimiento de sistemas para asegurar la generación continua de los materiales de propagación necesarios para el cultivo de plantas medicinales utilizables industrialmente; y realizar estudios sobre los métodos de biosíntesis de productos fitoquímicos importantes de las plantas con miras a ir obteniendo especies mejoradas.

53. Un participante se mostró satisfecho de que se prestara atención a la preocupación por la inocuidad de las medicinas tradicionales y se refirió a casos en los que las medicinas tradicionales entrañaban peligros sutiles y habían causado efectos nocivos. Se hizo referencia a infusiones de hierbas que habían ocasionado carcinomas nasales y a los peligros resultantes de conclusiones sacadas por personas que carecían de adiestramiento epidemiológico. A esa observación se respondió con el argumento de que los productos vegetales preparados industrialmente eran inocuos y habían sido debidamente ensayados y que los productos químicos no eran más inocuos. Se hizo notar también que, por sencilla que fuera la medicina tradicional, era preferible tenerla que no tener medicina alguna. Varios participantes señalaron que no había ningún medicamento que se pudiera considerar exento de toda toxicidad. Se dijo que medicamentos reconocidos como la quinina eran lo bastante tóxicos como para no cumplir con los requisitos reglamentarios actuales y que ni siquiera esos requisitos eran prueba de una inocuidad absoluta, como se había puesto de manifiesto en el caso de la talidomida.

54. El Grupo de Trabajo trató con cierto detalle la cuestión de asegurar la inocuidad. El representante de la OMS declaró que su Organización no tenía ya dudas sobre la utilidad y la función de las plantas medicinales en la atención de salud en el mundo. Era lógico que, antes de su administración se evaluaran la inocuidad y la eficacia de todos los agentes terapéuticos. Por consiguiente, entre las actividades de la OMS se incluían medidas para la transferencia de tecnología en cuestiones relacionadas con la inocuidad de los medicamentos. En un curso práctico de la OMS que se organizó en Bangkok en 1985, en colaboración con el Organismo Danés de Desarrollo Internacional (DANIDA), se examinaron estos aspectos, así como información sobre la posible toxicidad, métodos para la evaluación de la inocuidad, preparación de estudios clínicos y requisitos reglamentarios. Los aspectos reglamentarios eran principalmente de la competencia de los gobiernos nacionales.

55. Varios participantes insistieron en la necesidad de preconizar el empleo y dar a conocer las propiedades de los medicamentos fitoterapéuticos a través de los programas nacionales de educación para la salud, así como mediante la organización de cursos de capacitación para facultativos y operarios de la medicina.

56. Se expresó también la opinión de que no se debían utilizar estudios aislados relacionados con la toxicidad de los medicamentos a base de plantas medicinales para hacer generalizaciones. Varios participantes opinaron que se

debía evaluar la eficacia y la toxicidad de las preparaciones tradicionalmente usadas, a pesar de su prolongada utilización y que se podrían hacer ensayos clínicos directos. Se mencionó el parentesco de estos productos con los alimentos y se consideró que los requisitos severísimos de toxicidad, aplicables a los productos químicos sintéticos, no guardaban en ocasiones relación alguna con el supuesto aquí considerado. Se sugirió que la ONUDI y la OMS debían ayudar a los gobiernos nacionales a definir requisitos reglamentarios para las preparaciones de plantas medicinales, tales como especificaciones normalizadas de productos y protocolos para los ensayos clínicos.

57. Varios participantes describieron los requisitos reglamentarios de sus respectivos países para los preparados derivados de plantas. Esos requisitos dependían de factores geográficos. Algunos países desarrollados habían elaborado especificaciones de esta índole. Unos de los participantes se refirió a una ley de remedios vegetales formulada y publicada por los países de la región del Mediterráneo oriental en colaboración con la Oficina Regional de la OMS. Otro participante indicó que en su país las reglamentaciones sobre plantas medicinales databan de 1970, y que esas reglamentaciones se estaban actualizando conforme a los requisitos de la CEE. En otro país, los productos fitoquímicos puros tenían que someterse a los mismos requisitos de control de calidad que los productos químicos sintéticos. Los extractos de plantas tenían que cumplir requisitos diferentes: 112 productos derivados de plantas contaban con acuerdos especiales de licencia y, por lo tanto, era fácil su comercialización. Los que no estaban incluidos en esa reglamentación necesitaban un expediente de información completo. En otro país había un comité especial para dar licencias e inscribir las preparaciones a base de plantas, así como para llevar el registro de quienes practicaban la medicina fitoterapéutica. En ese país se controlaban también los procedimientos para secar las plantas a fin de asegurar las condiciones higiénicas necesarias, y se estaba preparando una nueva fitofarmacopea. Un participante dio cuenta de que, en su país, las plantas medicinales se utilizaban como medicamentos en crudo y en forma de extractos acuosos. A los extractos fitoquímicos puros de esas plantas se les aplicaban los mismos criterios que a los medicamentos nuevos. En el actual plan nacional de salud figuraban varios preparados fitoterapéuticos. En otro país se trataba a los productos fitoquímicos puros de la misma manera que a los medicamentos sintéticos, mientras que para los extractos y las preparaciones en crudo había evaluaciones distintas.

58. Varios participantes señalaron la utilidad de preparar unas directrices para el ensayo químico y biológico de los extractos de plantas. Se propuso que la ONUDI preparara directrices para ensayar las normas aplicables a los productos elaborados y la OMS está preparando dos protocolos para evaluar la eficacia y la onocuidad. Un participante apoyó la idea de que se integraran los preparados derivados de plantas en los planes nacionales de sanidad.

59. Se consideró seguidamente el tema de la fabricación industrial de fitomedicamentos. Se estimó que el modelo chino, esbozado por la ONUDI en su estudio, constituía una guía informativa, si bien su aplicabilidad a la situación de los países en desarrollo era limitada, a causa del carácter singular del caso chino. El Grupo de Trabajo preconizó que se realizaran estudios similares de ámbito nacional en una amplia gama de países con un sector productor activo de fitomedicamentos. A este respecto, un participante recordó a la reunión que el empleo en Europa de las plantas medicinales tenía

una larga tradición si bien los usos tradicionales diferían de los de Asia. El control de calidad era muy severo y se prestaba mucha atención a la pureza y homogeneidad de las materias primas y especialmente al control de sustancias como los plaguicidas y los metales pesados.

60. Se examinó la propuesta de la ONUDI de que se formularan diseños para el establecimiento de plantas piloto de uso polivalente que aportasen a los países en desarrollo la capacidad de generar tecnologías de procesos allí donde se necesitasen. Esta propuesta recibió aceptación general y se reconoció claramente la necesidad de ese tipo de diseños. Un participante opinó que la ONUDI debería identificar las fuentes comerciales ya existentes de este tipo de plantas piloto. Otros participantes opinaron que las mejores plantas disponibles en el mercado no habían sido diseñadas con el objetivo de satisfacer las necesidades de un país en desarrollo. Francia ofreció los servicios de ingenieros de diseño que permitieran a la ONUDI elaborar diseños en los que se tuvieran en cuenta esas necesidades. Representantes de la Argentina y de la India opinaron que sus países también podrían ofrecer esos servicios a la ONUDI, así como servicios de construcción.

61. El Grupo de Trabajo opinó que el perfeccionamiento y la capacitación de la mano de obra era la necesidad más urgente de los países en desarrollo para el pleno aprovechamiento industrial de los fitomedicamentos. La elaboración de medicamentos a partir de plantas era una actividad multidisciplinaria para la que haría falta personal capacitado en diversas especialidades.

62. En opinión de muchos de los participantes un único centro de investigación y desarrollo no sería la solución adecuada, siendo preferible el establecimiento de varios centros regionales de investigación y desarrollo. Se hicieron ofertas de apoyo a los países en desarrollo para sus labores de investigación y desarrollo por participantes procedentes de diversos países, entre ellos China, Francia, la India e Italia. Se expresaron algunas ideas respecto a posibles arreglos de hermanamiento entre instituciones de países en desarrollo e instituciones de contraparte de países industrializados y se sugirió que la ONUDI podría facilitar este tipo de arreglos.

63. Las deliberaciones se ocuparon también de la necesidad de cotejar información, en el ámbito tanto nacional como regional, sobre las plantas medicinales y se señaló también la importancia del intercambio de información entre países. Se señaló que la ONUDI había explorado la posibilidad de ir desarrollando una base central de datos, habiendo llegado a la conclusión de que no podría hacerlo con los recursos disponibles. Se opinó, por consiguiente, que se debería explorar e iniciar conjuntamente con otros organismos, tales como la FAO, la OMS y la UNESCO, el establecimiento de una red de centros de información.

IV. INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL PUNTO 2:
COOPERACION INTERNACIONAL

Resumen de los debates

64. La experiencia de los países en el desarrollo de la industria farmacéutica fue objeto de las declaraciones hechas por varios participantes, particularmente los representantes de países en desarrollo. En ese contexto, varios participantes subrayaron el papel de los organismos de las Naciones Unidas, incluidas la ONUDI y la OMS, en la promoción de este sector y se hizo hincapié en la necesidad de cooperación internacional.

65. Hubo acuerdo en que tanto el sector público como el privado tenían algo que aportar al desarrollo de la industria farmacéutica. Estos dos sectores no eran, ni mucho menos, excluyentes entre sí sino complementarios y había que dejarlos que se combinaran armoniosamente, tal como se había hecho en varios países en desarrollo. Sin embargo, varios participantes indicaron que la iniciativa privada constituía un instrumento eficaz para el desarrollo de la industria, por lo que había que alentarla y que las actividades conjuntas entre empresas extranjeras y nacionales eran un medio eficaz de transferir tecnología, capital, conocimientos y capacitación. Se señaló además que la transferencia de tecnología debería hacerse en condiciones mutuamente aceptables para el donante y el receptor y de forma tal que se obtuviese la absorción de la tecnología por el país receptor.

66. Varios participantes, de países tanto desarrollados como en desarrollo dieron cuenta de sus capacidades tecnológicas en ese sector y manifestaron que estaban dispuestos a compartir esas tecnologías con países en desarrollo. Los arreglos cooperativos de ese tipo podrían incluir también la prestación de asistencia técnica auxiliar en materia de capacitación, distribución y comercialización e infraestructura.

67. Algunos participantes se refirieron al mandato básico de la Consulta, que era promover y desarrollar la industria farmacéutica en los países en desarrollo. Algunos participantes consideraron que los dos objetivos, la atención de la salud y el desarrollo industrial, no eran necesariamente conflictivos ya que uno y otro representaban elementos fundamentales plenamente conciliables en las metas del desarrollo general.

68. Varios participantes subrayaron que el establecimiento de instalaciones locales de fabricación de productos farmacéuticos tenía que ir precedido por una evaluación bien pensada de la viabilidad económica de esos proyectos. En ciertos países faltaban instalaciones de almacenamiento con protección contra los factores climatológicos así como redes de distribución eficientes de los medicamentos a las zonas rurales. A este respecto, un participante observó que entre unos 30 y 40 medicamentos esenciales no estaban cubiertos por ninguna patente, por lo que se producían en todo el mundo a precios sumamente competitivos. En su opinión era improbable que los nuevos fabricantes pudiesen fabricar a menor costo estos medicamentos, por lo que sería preferible ocuparse de desarrollar una infraestructura fiable de atención primaria de salud para hacer llegar estos medicamentos a donde hiciesen falta. Otros participantes insistieron en que las consideraciones económicas no eran el único criterio que se debería tener en cuenta al desarrollar una base nacional para la industria.

69. Muchos participantes trataron de las prácticas imperantes en materia de patentes y de licencias en la industria farmacéutica. Representantes de algunos gobiernos e industrias de los países en desarrollo subrayaron la necesidad de asegurar el libre acceso de las empresas locales al saber tecnológico como condición previa para su progreso industrial, y de promover el proceso de aprendizaje tecnológico. Con ese fin, esos representantes añadieron que la legislación de patentes no debería conceder derechos exclusivos sobre los productos farmacéuticos durante el plazo requerido para alcanzar los objetivos antes mencionados. Algunos países en desarrollo sostuvieron que las presiones externas para cambiar sus leyes entrañaban un intento de monopolizar el sector farmacéutico y de impedir su industrialización. Se pidió a la ONUDI que invitara a esos focos de presión externa a desistir de su intento. Un participante señaló que una negación sistemática de esos derechos podría resultar en la retención de nuevas tecnologías, en detrimento de los posibles usuarios. Participantes de países desarrollados subrayaron la necesidad de preservar los derechos de propiedad intelectual de los titulares de patentes para proteger los resultados de la labor de investigación y desarrollo, así como los derechos de los titulares de las marcas comerciales o de fábrica para garantizar la calidad de los productos. Un país subrayó que la legislación sobre patentes favorecía el desenvolvimiento de la labor de investigación y desarrollo, y el descubrimiento de medicamentos nuevos. El Presidente se refirió a la debida amplitud con que se debatían estas cuestiones en el seno de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). El representante de la OMPI hizo una breve referencia al mandato otorgado a su Organización para promover el diálogo y la búsqueda de soluciones universales apropiadas en esta esfera y enumeró algunas de las actividades emprendidas por la OMPI para favorecer la cooperación y la difusión de la propiedad intelectual. El orador invitó a las partes interesadas a que recurrieran más a menudo a las oportunidades de diálogo que ofrecía la OMPI.

70. En cuanto a la viabilidad económica de las nuevas instalaciones de fabricación en los países en desarrollo, varios participantes insistieron en la necesidad de que se aplicasen criterios comerciales estrictos, mientras que la mayor parte de los demás mantuvieron que al definir esos criterios se debería contemplar además otros beneficios socioeconómicos de índole más amplia, y que la definición de esos criterios era de la incumbencia del gobierno de cada país. Los participantes convinieron, en general, en que los países, cualesquiera que fuesen su fase de desarrollo y sus orientaciones económicas, deberían prestar la debida atención a la viabilidad comercial de los nuevos proyectos al posible exceso de capacidad existente y a sus necesidades sociales.

71. Algunos participantes enumeraron diversos requisitos para el establecimiento de una industria farmacéutica, tales como un mercado nacional, posibilidades de exportación, una reglamentación gubernamental de precios y la rentabilidad de la explotación. Otros participantes subrayaron que en aquellos casos en los que no se respetasen las condiciones previstas para la transferencia de la propiedad intelectual, la inversión de capital y el envío de personal expatriado, el crecimiento del sector farmacéutico tropezaría con obstáculos. Otros participantes señalaron que las fuerzas que conformaban la industria farmacéutica eran especiales y totalmente distintas de las que influían en otras industrias, por lo que había que tenerlas en cuenta en la fase de planificación de una instalación de fabricación y que era también importante que la industria se desarrollase de forma integrada.

72. Algunos participantes manifestaron que la meta definitiva a que debiera aspirarse era la prestación de atención adecuada de salud, a través de un suministro abundante de fármacos a la población en general y que era indispensable para la salud pública que los medicamentos disponibles cumplieran las normas de calidad de la farmacopea. Deberían examinarse todos esos aspectos, además de la posibilidad de fabricar medicamentos en el país.

73. Aunque muchos participantes reconocieron plenamente la necesidad de reducir la dependencia de las fuentes de suministro extranjeras, otros señalaron que no debería exagerarse el objetivo de la autosuficiencia, ya que incluso los países más adelantados seguían siendo dependientes en determinadas esferas de productos. Dada la índole dinámica del sector, no se podía conservar indefinidamente la primacía tecnológica.

74. Algunos participantes señalaron que el dominio de su industria nacional por parte de empresas transnacionales podría suscitar resentimiento entre su población, lo que en fin de cuentas redundaría en detrimento de los intereses de esas empresas, y que, por consiguiente, el establecimiento de una industria local podría contribuir a la estabilidad de los mercados de productos farmacéuticos.

75. Muchos participantes fueron de opinión que un plan maestro 3/, como el elaborado por la ONUDI, podría ser de utilidad para el desarrollo de esta industria. Otros opinaron, sin embargo, que la adhesión a un plan maestro era una práctica restrictiva. Algunos estimaron, en cambio, que se necesitaba una sencilla guía escalonada que se pudiera adaptar a las condiciones socioeconómicas de determinados países y que podría resultar un instrumento útil de información para coordinar actividades interdisciplinarias en un sector tan complejo como era la industria farmacéutica.

76. Un participante manifestó que la recopilación por parte de los organismos internacionales de una lista de medicamentos esenciales podría ser únicamente un requisito mínimo. El hecho de que un medicamento no figurase en esas listas no implicaría necesariamente que tal medicamento no fuera inocuo o eficaz.

77. Muchos participantes de países desarrollados y en desarrollo presentaron una reseña de sus actividades y programas de asistencia técnica en la esfera de los productos farmacéuticos. Tales actividades se realizaban a través de diversos mecanismos en el plano tanto bilateral como multilateral. Los arreglos de cooperación se podrían ampliar aún más para hacer frente a las crecientes necesidades de los países en desarrollo. Un participante sugirió que la cooperación internacional se orientase en un comienzo hacia las misiones de expertos y los estudios técnicos, el desarrollo de aptitudes técnicas locales y la capacitación en colaboración con la industria y la ayuda en orden al establecimiento de laboratorios de control en el ámbito nacional o regional.

3/ "Plan maestro para el desarrollo de una industria farmacéutica integrada" (ID/WG.366/16 (SPEC.)).

78. Un participante propuso que se constituyese un pequeño grupo para obtener durante los próximos tres años el establecimiento de 10 plantas industriales en los países menos adelantados, como medio para mostrar las posibilidades de la cooperación internacional en este campo. Los participantes convinieron en que debería prestarse la debida atención no sólo a la creación de nuevas plantas de fabricación para productos farmacéuticos, sino también a la rehabilitación y mantenimiento adecuado de las instalaciones existentes. Al proceso de rehabilitación se le concedió importancia adicional por razón de las limitaciones financieras con que tropezaban actualmente los países en desarrollo, incluida la carga de la deuda externa.

79. Dentro del contexto de la transferencia de tecnología, muchos participantes opinaron que era sumamente importante que se impartiese capacitación adecuada en materia de control de calidad. A este respecto, todos los grupos de países, independientemente de su fase de desarrollo en esta industria deberían adherirse a las normas de calidad acordadas internacionalmente, así como al plan de certificación de la OMS.

80. Un participante hizo en nombre del Gobierno de Portugal una oferta oficial que fue objeto de una acogida calurosa por los participantes, para poner a disposición de la industria farmacéutica de los países en desarrollo un centro de investigación y desarrollo. Ese establecimiento sería totalmente financiado y dotado de personal por las autoridades portuguesas y se pondría a disposición de posibles usuarios de países en desarrollo por conducto de la ONUDI y de otras organizaciones internacionales. A tal efecto, se ampliarían los laboratorios nacionales de organización y tecnología industriales, radicados en Queluz de Baixo, con objeto de atender a los requisitos específicos de las industrias farmacéuticas de los países en desarrollo. Otros representantes de países desarrollados y en desarrollo ofrecieron asimismo sus instalaciones nacionales de capacitación para uso de los interesados en el desarrollo de la industria farmacéutica. Muchos participantes especialmente los procedentes de países en desarrollo, acogieron con agrado la sugerencia de crear centros regionales para el desarrollo de la industria farmacéutica. Esos centros serían un complemento eficaz de los esfuerzos nacionales a este respecto. Muchos participantes pidieron a las organizaciones internacionales que asumiesen una función importante en orden al establecimiento y subsiguiente funcionamiento de esos centros en los países en desarrollo.

Anexo I

LISTA DE PARTICIPANTES

Alemania, República Federal de

Gert Auterhoff, Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V.
Karlstrasse 21, D-6000 Frankfurt/Main 1

Rolf Hochreiter, Bundesministerium für Wirtschaft (Ref. IV A 2),
Villemomblerstrasse, D-5300 Bonn 1

Thomas Schmalfeldt, Director de Exportaciones, Dangschat Aussenhandels
GmbH, Frankenstrasse 35, P.O. Box 10 12 24, D-2000 Hamburgo 1

Hans Wagner, Director (Medicamentos a granel), Pharmafabrik D 610,
Hoechst AG, P.O. Box 800320, D-6230 Frankfurt/Main 80

Arabia Saudita

Assad Abdul Rahman Al-Thekair, Farmacólogo Técnico, Saudi Pharmaceutical
Industries and Medical Appliances Corp. (SPIMACO), P.O. Box 20001,
Riad 11455

Argelia

Rachid Ghebbi, Directeur adjoint, Ministère de l'énergie et des
industries chimiques et petrochimiques, 80 Avenue Ghermoul, Argel

Rachida Gheyouché, Jefe de proyecto sobre plantas medicinales: SAIDAL,
Ministerio de Energía y de Industrias Químicas y Petroquímicas, 35,
Avenue Mohamadia, El-Harrach, Argel

Argentina

Sebastián Bago, Laboratorios Bago S.A., Bernardo Irigoyen 248,
1072 Buenos Aires

Raul Zavalla Carbo, Director Ejecutivo, CILFA, Esmeralda 130, 5° piso,
1035 Buenos Aires

Cristina Cogliati, Secretaría de Industria y Comercio Exterior,
Diagonal Julio A. Roca 651, 1° piso, sector 17, Buenos Aires

Félix A. Nazar Espeche, Director de Asuntos Jurídicos, Labinca S.A.,
Cramer 4130, 1429 Buenos Aires

Carlos Martínez, Química Montpellier S.A., Virrey Liniers 673, 1220
Buenos Aires

Alberto Schilling, Roemmers S.A.I.C.F., Corrientes 316, 1er. piso,
1314 Buenos Aires

Jorge L.A.M. Tomsin, Director, Labinca S.A., Cramer 4130, 1429 Buenos
Aires

Australia

J. V. Plunkett, Chairman, Australian Pharmaceutical Manufacturers Association, 77 Berry Street, North Sydney

Bangladesh

M. Anisul Islam, Managing Director, Essential Drugs Company Ltd., 395-397 Tejgaon Industrial Area, Dhaka 1208

Bélgica

P. Claessens, Société AGIM, Square Marie-Louise 49, 1040 Bruselas

A. Denolin, Association générale de l'industrie du médicament, Square Marie Louise 49, 1040 Bruselas

José Libert, Secrétaire général, Conseil Central de l'économie, Avenue de la Joyeuse Entrée 17, Bruselas

G. Parent-Colson, Conseiller adjoint au Conseil Central de l'économie, Avenue de la Joyeuse Entrée 17, Bruselas

Michel Philippe, Director de Relaciones Públicas, Europa, Laboratoire Smith, Kline et French, 150/Bte 4, Caussé de la Hulpe, 1170 Bruselas

Brasil

E. Carrara Jr., Secretario Ejecutivo, Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI), Ministerio da Industria e do Comercio, SAS QD5 LT5 Bl.H, 5 andar, Brasilia 70747

Nicia Maria Mourao Henrique, Ingeniera Química especializada en ingeniería de la seguridad, Coordinadora del Grupo de Trabajo sobre Productos Químicos de la Secretaría de Tecnología Industrial, Ministerio de Industria y Comercio, SAS QD-02, LT 5 Bl.G, 70070 Brasilia

F. de Castro Marques, Director Presidente, Uniao Quimica Farmaceutica Nacional, Waldomior de Lima 275, Sao Paulo

José C. Deluca Magalhaes, Presidente, ALIFAR, Rua Sergipe 120, Sao Paulo

Marta Nobrega Martinez, Presidenta, Central de Medicamentos (CEME) del Ministerio de Sanidad, SAS Q2, Bl.O, 8 andar, Brasilia D.F.

J. Martinez, Consultor, Central de Medicamentos (CEME) del Ministerio de la Salud, SAS Q2, Bl.O, 8 andar, Brasilia D.F.

Eduardo Vieira Martins, Director Industrial, Instituto Vital Brazil, Rua Vital Brazil Filho No. 64, Rio de Janeiro

Xavier Osmar, Presidente, Cia. Brasileira de Antibioticos (CIBRAN), Rua Conde de Bonfim, 604 Sobreloja, Tijuca, Rio de Janeiro

Bulgaria

Estefan Dobrev Popov, Secretario General, PHARMACHIM, Iliensko
Chaussee 16, Sofia

Burkina Faso

Marie Claude Yameogo, Directrice de l'Approvisionnement Sanitaire et de
la pharmacopée traditionnelle, Ministère de la santé, B.P. 7002,
Ouagadougou

Cabo Verde

Judith Lima, Directora General, Empresa Nacional de Productos
Farmacéuticos (EMPROFAC), Achada de Santo Antonio, B.P. 59, Praia

Camerún

Julien Dobongna Essiene, Directeur adjoint du projet, Compagnie
financière et industrielle, B.P. 1105, Douala

Anthony Pangop Njikam, Pharmacien, Centre d'études des plantes
médicinales, Institut de recherches médicales et d'études des plantes
médicinales (IMPM), Ministère de l'enseignement supérieur et de la
recherche scientifique (MESRES), B.P. 193, Yaoundé

Colombia

C.A. Laguna Benavides, Gerente General, Laboratorios Higea de Colombia,
Cra 28, 77-25 Bogotá

J.G. Velez Fuerta, Laboratorios Ecar Ltd. ASINFAR, Cr. 44 N. 27-50,
Apartado N. 1261, Medellín

Cuba

Máximo Díaz Rodríguez, Director General, Industria Médico-Farmacéutica,
MINSAP, calle 18ª Esq. 43, 1809 La Habana

Felipe Martínez Gordo, Director Desarrollo Industria Farmacéutica-Cuba,
Unión Empresas, Industria Médico-Farmacéutica, MINSAP, calle Línea 855
e/t 4 y 6, Jedado, La Habana

E. Selman-Housein Abdo, Director de Ciencia y Técnica, Industria
Médico-Farmacéutica, MINSAP, calle 18ª, esq. 43, Playa, La Habana

China

Lin Dong, Presidente del Comité Técnico, Administración Farmacéutica
Estatad de China (SPAC), Jia 38 Bei Li Shi Lu, Beijing

Jin Yunhua, Vicepresidente Ejecutivo del Comité Técnico, Ingeniero Jefe
del Departamento de Ciencia, Tecnología y Educación de la Administración
Farmacéutica Estatal de China (SPAC), Jia 38, Bei Li Shi Lu, Beijing

Zhang Xiao Ming, Secretario General del Comité Técnico, Asesor Científico Superior, Administración Farmacéutica Estatal de China (SPAC), Jia 38 Bei Li Shi Lu, Beijing

Dinamarca

Verner Klemmesen, Asesor, Unión de Trabajadores Especiales en Dinamarca, Nyropsgade 30, DK-1602 Copenhague V

Kaj Vangskjaer, Asesor, Unión de Trabajadores Especiales en Dinamarca, Nyropsgade 30, DK-1602 Copenhague V

Egipto

Munir Yousef El Kirdani, Jefe de Producción, Productos Químicos Farmacéuticos El-Nasr, Abou Zabal, El Cairo

Mohamed Taiser El-Sawy, Director General, Centro Egipcio de Información sobre Medicamentos, Organización Egipcia de Medicamentos, Ministerio de la Salud, 14 Emad El Deenstreet, El Cairo

Mohamed Galal Ghorab, Presidente, Memphis Chemicals Co., El Cairo

España

Félix Lobo Aleu, Director General de Farmacia y Productos Sanitarios, Ministerio de Sanidad y Consumo, Paseo del Prado 18-20, 28014 Madrid

Tomas Adzet Porredon, Jefe del Servicio Farmacéutico, Universidad de Barcelona, Facultad de Farmacia, Núcleo Universitario de Pedralbes, s/n. 08028 Barcelona

Julio Alvarez, Director Gerente, Boral Química S.A., Balmes, 348 ent. 2, Barcelona 08006

María de los Angeles Donoso Martín, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, Madrid

Humberto Arnés Corellano, Subdirector General de Industrias Farmacéuticas, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Leopoldo Arranz Alvarez, Secretario General, Fondo de Investigación Sanitaria, Antonio Griolo 10, 28015 Madrid

Héctor Ara, Director, INDUKERN S.A., Travesera de Gracia, 43, 08021 Barcelona

Pedro Artigas Giménez, Director, Investigation Center, Guillermo Tena - Laboratorios Morrith S.A., Miguel Yuste, 45, 28037 Madrid

Emilio Aumente, Jefe, Servicio Ministerio Sanidad y Consumo, Ministerio de Sanidad y Consumo, Paseo del Prado 18-20, Madrid

José Jorge Baños, Foster Wheeler (Iberia) S.A., Basílica 17, Orense 4, Madrid

José Luis Barrios Girón, Director Financiero, Laboratorios Morrith S.A., Miguel Yuste 45, 28037 Madrid

Rafael Beaus Codes, Presidente, AFAQUIM, C/Brusi, 11-13, entlo. 1^{ra}. 08006 Barcelona

Carlos Bellver Barrios, Jefe Farmacología y Servicio Estabulario, Guillermo Tena - Laboratorios Morrith, S.A., Miguel Yuste 45, 28037 Madrid

José Luis Benítez, Funcionario, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Jesús Bengoechea, Export Manager, IMPEX Chimica S.A., c/Llussa 28, 08028 Barcelona

Fernández Benlloch, Foster Wheeler (Iberia) S.A., c/Manuel María Iglesia 3, Madrid

Fernando Calvo, Covex S.A., Alberto Alcocer 46, 28016 Madrid

Emilia Carretero Accame, Profesor, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid

Alberto Casado Cerviño, Consejero Técnico, Departamento de Estudios y Relaciones Internacionales, Registro de la Propiedad Industrial, c/Clara del Rey 36, Madrid

M. Angeles Cases Capdevila, Jefe Proyecto Plantas Medicinales, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, c/Coruña km 7, Madrid

Carmen Collado Alvarez, Dirección General de Farmacia, Madrid

Jesús Cuixart Grande, Director Técnico, MEFAR S.A., c/Lluís Millet 78, El Masnou, Barcelona

Javier de Diego, Director Técnico Farmacéutico, DIETISA S.A., Buenaventura Plaja 9, Barcelona

María Luisa Domínguez Pastor, Director Farmacéutico, CONFARMA-Consultores Farmacéuticos S.A., Panamá 5, Madrid

Luisa Echeverría Alzamora, Dirección de Asuntos Reglamentarios, Pfrimmer y Cía. S.A., c/Duquesa de Castrejón 6, Madrid 28033

Dolores Fernández Rodelas, Jefe de Sección de Industrias Farmacéuticas, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28070 Madrid

Francisco Ferrándiz García, Consejero Científico, Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, c/Rosario Pino 14-16, 6 planta, 28020 Madrid

Joaquín Gallego, Ingeniero Agrónomo, Director, HIDROJUVAL S.A., Las Huertas, Bloque 3, Madrid

Herminio García, Travesera de Gracia 62, Barcelona

Teresa García López, Secretaria, Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, Rosario Pino 16-18, Madrid

Pilar García Santesmases, Consejera Técnica de la Dirección General de Industrias Químicas, de la Construcción, Textiles y Farmacéuticas, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, Madrid

Gerardo González Cota, Químico Director Técnico, CHEMICALIA S.A., c/Conde de Vilches 16, Madrid

Marina González Tarrío, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Jesús Govantes Betes, Director General, Laboratorios Normon S.A., Nierenberg 10, Madrid

Ana María Guesta Lorenzo, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Carlos Jove Sanz, Director, AFAQUIM, C/Brusi, 11-13, entlo. 1ra. 08006 Barcelona

Fernando Lillo de la Quintana, Video Sanz, Hacienda de Pavones 330, Madrid

Alberto López, COVEX S.A., Alberto Alcocer 46, 28016 Madrid

Arcadio López, Subdirector General A., Jefe del Centro de Publicaciones, Ministerio de Industria y Energía, Dr. Fleming 7, 28036 Madrid

Fernando López, Director de Area, Antibióticos S.A., c/Bravo Murillo 38, Madrid

Juan M. López-Aguilar, Subdirector, Ministerio de Asuntos Exteriores, Plaza de la Provincia 1, Madrid

Varela López-Duiroz, Secretaria Particular, Subdirección de Farmacia, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Jorge López Tello, CONFARMA S.A., Panamá 5, Madrid

Antonio Luales Martín, Consejero Técnico, Dirección G. Farmacia y Productos Sanitarios, Paseo del Prado 18-20, Madrid

Enrique Luna Rico, Farmacéutico Técnico Antibióticos S.A., Bravo Murillo 38, Madrid

Eva Mañas Argemí, Técnico de Investigación, Compañía Española de la Penicilina y Antibióticos, c/Mendez Alvaro 57, Madrid

Antonio Javier Massague, Director General, Industrias GMB S.A., C/Virgili, 24, 08030 Barcelona

M. Concepción Mayoral Palau, Consejero Técnico, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Frederico Martín de Cáceres, Director de Area Exportación, Antibióticos S.A., Bravo Murillo 38, Madrid

Ricardo Miranda, Dirección General de Farmacia, Madrid

Carlos Monteuenga, Director de Investigación, Laboratorios Normon S.A., Nieremberg 10, Madrid

Fernando Muñoz López de Bustamante, Jefe de Equipo de Plantas Medicinales, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), CRIDA 06, Apartado 8111, 28080 Madrid

Teresa Ortega Hernández-Agero, Profesor, Facultad de Farmacia, Unversidad Complutense, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid

Juan Peña, Secretario, AFAQUIM, c/Brusi 11-13, 08006 Barcelona

José María Ponsati Capdevila, Asesor Técnico Farmacéutico, IGODA S.A. MERCK, Cn. 152, km 19, Mollet del Vallés, Barcelona

Carlos Picornell, Director Comercial, Chemo Ibérica S.A., Paseo de La Habana 170, 28036 Madrid

Juan Quintana Senero, Gerente, EUROMED, Paseo Zona Francia 5, Barcelona

Milagros Quiroca, Director Comercial, ALMOISA, Triama 51/53, Madrid

Teresa Ríaza, Técnico, Ministerio de Industria y Energía, Subdirección de Farmacia, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Juan Ribot Bonet, Director General, IMPEX QUIMICA S.A., Llussa No. 28, Barcelona

Ana Sánchez España, Jefe del Gabinete Técnico, D.G. Industrias Químicas, MINER, Paseo de la Castellana 160, Madrid

José Sánchez García, Jefe de Ventas, Foster Wheeler (Iberia) S.A., Basílica 17, Madrid

Julián Sánchez Sobrino, Consejero Técnico de la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios, Ministerio de Sanidad y Consumo, Paseo del Prado 18-20, 28014 Madrid

Antonio Santos García, Propietario, Laboratorio Macoesa S.A., San Cesáreo 15, Polígono Industrial, 28021 Madrid

Domingo Sanz Agudiez, Asesor Técnico, D.G. de Industrias Químicas, Paseo de la Castellana 160, Madrid

Carlos Sunkel, Director Investigación, Alter S.A., c/Mateo Inurria 30, 28036 Madrid

Andrés Supulueda, Presidente, Romfarma S.A., c/Avda. Burgos 30, Madrid

Edward Sommer, Director de Proyectos, Foster Wheeler (Iberia) S.A., Basílica 17, Madrid

Alberto Stampa, Consejero, MEXICHEM S.A., Travesera de Gracia 62, Barcelona

Francisco Taxonera Roca, Director General y Director Técnico de Ferrer Internacional S.A., Gran Vía de Carlos III, No. 94, 28028 Madrid

Luis Tenllado, Gerente, S.P. QUIMICA S.A., P.O. Box 28, 43280 Reus

Carmen Toledo de la Torre, Asesor Técnico R.P.I., Registro de la Propiedad Industrial, Panamá 9, Madrid

José Torres Esteban, Director General, MEFAR S.A., Lluís Millet 78, El Masnou, Barcelona

Rosendo Tost, General Director, Esteve Quimice, Av. Mare de Deu de Montserrat 12, ent. 1a, 08024 Barcelona

José Vázquez Fernández, Funcionario, Ministerio de Sanidad y Consumo, Paseo del Prado 18-20, Madrid

José Luis Velasco Martín, Jefe de Sección, Subdirección General de Industrias Farmacéuticas, Ministerio de Industria y Energía, Paseo de la Castellana 160, 28071 Madrid

Antonio Vila-Coro, Director de Desarrollo, Antibióticos S.A., Gral Martínez Campos 11, Madrid

Govert Westerveld, Director General, Zoster S.A., Reiguero s/n, Zeneta (Murcia)

Daniel Juan Yborra Quesada, Director Gerente, Laboratorios Macoesa S.A., Calle San Cesáreo 15, 28025 Madrid

Juan Zaballa, FARMAINDUSTRIA, Fray Juan Gig 6, Madrid

Francisco Zaragoza García, Profesor Titular de Farmacología, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid, 28040 Madrid

Estados Unidos de América

Paul Belford, Assistant Vice-President, International Pharmaceutical Manufacturers Association, 1100 15 Street, N.W.; Washington, DC.

Joseph Bernik, Associate General Counsel, International Abbott Laboratories, Abbott Park, North Chicago, Illinois

Helen B. Lane, Primer Secretario, Oficial de Economía, Embajada de los Estados Unidos, Serrano 75, 28006 Madrid (España)

David Erik Lindwall, Segundo Secretario, Embajada de los Estados Unidos, Serrano 75, 28006 Madrid (España)

Edgar G. Davis, Vice President, International Pharmaceutical Manufacturers Association, 1100 15 Street, N.W. Washington, D.C.

James Phelps, Hyman, Phelps & McNamara, 1120 "G" Street, N.W.
Washington, D.C.

Herbert Schneider, General Counsel and Secretary, Rorer International
Pharmaceuticals, 1300 Office Center Drive, Fort Washington, Pennsylvania

Etiopía

Yilma Desta, Jefe, Oficina de Coordinación de Investigaciones sobre
Medicina Tradicional, Ministerio de la Salud, P.O. Box 1234, Addis Abeba

Filipinas

Rhais M. Gamboa, Subsecretario, Departamento de Sanidad, Sta. Cruz, Manila

Finlandia

Eija Anitta Orpana, Director Adjunto, Asociación de Industrias
Farmacéuticas Finlandesas, P.O. Box 316, SF-00121 Helsinki

Francia

Etienne Barral, Economiste, Rhône-Poulenc Santé, 18, avenue d'Alsace,
Cedex 29, 92097 Paris-la-Défense

Daniel Biret, Adjoint au sous-directeur, Ministère de l'industrie, des
P+T et du tourisme, Sous-direction produits de santé et bio-industries,
30-32, rue Guersant, 75840 Paris, Cedex 17

Gérard Bonnevey, Directeur, Fondation Merieux, 17, rue Bourgelat,
69082 Lyon

Christine Brochet, Direction des Nations Unies et des organisations
internationales, Ministère des affaires étrangères, 37 Quai d'Orsay,
Paris 7ème

Henri Cerceau, Directeur de la pharmacie, Centrale des hopitaux, 7, rue
du Fer à Moulin, Paris 5ème

Didier Izabel, Responsable de la division industrie pharmaceutique et
chimie pharmaceutique, Ministère de l'industrie, des P+T et du Tourisme,
30-32, rue Guersant, 75840 Paris, Cedex 17

Charles Merieux, Président, Fondation Merieux, 17, rue Bourgelat,
69082 Lyon

Bernard Mompon, Directeur technique, Synthelabo Pharmacie, Av. Gustave
Eiffel, 37100 Tours

Roger Pannier, Secrétaire général, Office technique d'études et de
coopération internationales (OTECI), 11, rue Marbeuf, 75008 Paris

Thierry Sevenet, Institut de chimie des substances naturelles,
91190 Gif-sur-Yvette

Philippe Stoeckel, Directeur général, Association pour la médecine preventive (APMP), 5, Bd. du Montparnasse, 75006 Paris

Gilberte Szwarcberg, Directeur, Opérations internationales, Syndicat national de l'industrie pharmaceutique, 88, rue de la Faisanderie, 75782 Paris, Cedex 16

Denis Trottmann, Directeur du Département central assurance de qualité, STE Roussel Hoechst, Tour Roussel Hoechst, Cedex 3, 92080 Paris-la-Défense

Ghana

Reginald Ansa-Asamoah, Profesor de Farmacología y Jefe del Departamento de Farmacología de la Facultad de Farmacia, Universidad de Ciencia y Tecnología, Usi, Kumasi, Ministerio de la Salud, P.O. Box M.44, Accra

Jacob Amekor Blukoo-Allotey, General Manager, GIHOC Pharmaceutical Company Limited, P.O. Box 5266, Accra-North

Grecia

N. Papageorgian, Consejero Comercial, Embajada de Grecia, Serrano 110, Madrid

Guinea-Bissau

Candida Luisa Gomes Lopes, Directora de Farmacología, Ministerio de la Salud Pública, B.P. 50, Bissau

Haití

Mona Desrouleaux, Deputy Director-General, Caribbean Canadian Chemical Company S.A., 286 Rue de Magasin de l'Etat, Puerto Príncipe

Hungría

Istavan Körtvelyes, Subsecretario, Ministerio de Industria, Martirok utja 85, H-1525 Budapest II

Laszlo Dobo, Director General, Centro Húngaro de Ingeniería para la Industria Química, H-1954, Budapest

Jozsef Felmeri, Director General de Departamento, MLDIMPEX, Vörösmarty ter 4, H-1051 Budapest

Ferenc Kovats, Director Gerente Adjunto, CHINOIN, To u. 1-5, H-1045 Budapest IV

Barna Mezey, Asesor Superior, Ministerio de Industria, Martirok utja 85, H-1525 Budapest II

India

H.K. Khan, Secretario, Departamento de Productos Químicos y Petroquímicos, Ministerio de Industria, Shastri Bhawan, Nueva Delhi

R.S. Mathur, Secretario Adjunto, Departamento de Productos Químicos y Petroquímicos, Ministerio de Industria, Shastri Bhawan, Nueva Delhi

Asok Kumar Basu, Director () y Director Gerente en funciones, Hindustan Antibiotics Ltd., Pimpri, Pune 411 018 (Maharashtra)

A.Ch. Gupta, Jefe de Cancillería y Primer Secretario (Comercial), Embajada de la India, Avenida Pío XII 30 y 32, Madrid

K.M. Parikh, Presidente, Zandu Pharmaceutical Works Ltd., Gokhale Road South, Bombay 400 025

B.B. Ramaiah, Director Gerente, Andhra Sugar Limited, Tanuku, Andhra Pradesh

V. Venkataraman, Presidente y Director Gerente, Indian Drugs and Pharmaceuticals Ltd., Gurgaon, Nueva Delhi

Indonesia

Syarief Bastaman, Jefe de Producción, PT Kimia Farma, Jl. Rawagelam V, Kawasan, Industripulogadung, Yakarta-Timur

Eddy Lembong, Vicepresidente, Federación de Empresas Farmacéuticas de Indonesia, P.O. Box 116/KBY, Yakarta Selalan

Imam Hidayat, Director Presidente, Kimia Farma, Jl. Budi Utomo 1, Yakarta

Heman Mulyowirono, Director Presidente, Perum Indofarma, Jalan Sultan Hasanuddin 55, Yakarta 12160

Santiko Roeslan, Director General de Comercialización, Kimia Farma, Jl. Budi Utomo 1, Yakarta

Israel

S. Dikstein, Jefe, Escuela de Farmacia, Universidad Hebrea, P.O. Box 12065, Jerusalén

Italia

Pio Luigi Teodorani Fabbri, Primer Consejero, Embajada de Italia, Calle Lagasca 98, 28006 Madrid

Dario Bonacorsi, Director Gerente, IDENA SPA, Via Ripamonti 99, 20141 Milán

Jan Eibenschutz, Asuntos Internacionales, Associazione Nazionale dell'Industria Farmaceutica, (FARMINDUSTRIA), Piazza di Pietra 34, 00186 Roma

Domenico Muscolo, Director General, Associazione Nazionale dell'Industria Farmaceutica, (FARMINDUSTRIA), Piazza di Pietra 34, 00186 Roma

Gaspere Pezzi, Director Comercial, ARA S.L., Via Cappuccio 21, Milán

Jamaica

Maureen Graham, Directora, Drug Department, Jamaican Commodity Trading Company Ltd., 14 Tankerville Ave., Kingston 6

Kuwait

Ghammah Abdel-Mohsen Al-Sharhan, Director Adjunto, Kuwait Pharmaceutical Plant, Ministerio de la Salud, P.O. Box 4575, Safat

México

Manuel Algara, Vicepresidente, Ixta S.A. de C.V., Lucerna No. 7, México D.F. 06600

Plinio Briseño, Relaciones Públicas, Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA), Av. Cuauhtemoc 1481, México D.F.

Luis Gara Chards, Gerente General, Precimex S.A., Calz. de las Aguilas 1222, México D.F.

Fernando Espinosa, Presidente, Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA), Cuauhtemoc 1481, México D.F.

Enrique Gruner, Asesor del Subsecretario Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Alfonso Reyes 30, México D.F.

Edith Jiménez Izundegui, Periodista, Excelsior, Reforma 18, México D.F.

Jorge Lanzagorta D., Director General, Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica (CANIFARMA), Ave. Cuauhtemoc 1481, México D.F.

Mauro Lara Verde, Farmaquímicos, CANACINTRA, Av. San Antonio 256, México D.F.

Mario Lieberman, Director General, Secretaría de la Salud, Hamburgo 213, 80° piso, Col. Juárez, Deleg. Cuauhtemoc, 06600 México D.F.

Dagoberto Llorente Palacios, Miembro de la Junta Asesora, CANACINTRA, Av. San Antonio 256, México D.F.

Jaime Martuscelli, Subsecretario, Secretaría de la Salud, Lieja N° 7, 1° piso, Col. Juárez, Deleg. Cuauhtemoc, 06696 México D.F.

Maricela Plascecia García, Director de relaciones públicas, SYNTEX S.A. de C.F., Paseo de la Reforma 2822, México D.F.

Javier Rodríguez Echeverría, Presidente Farmaquímicos, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), Av. A. Lavoisier 22, México D.F.

Nicaragua

Oscar Meléndez, Director de Investigación y Desarrollo, Industria Farmacéutica, Ministerio de Industria, Managua

Nigeria

Lorraine Johnson, Farmacéutico, Health-Aids Ltd., 27 Allen Avenue,
P.O. Box 54009 Lagos

Ayotunde Solaye, Vicepresidente, Health-Aids Ltd., 27 Allen Avenue,
P.O. Box 54009, Lagos

Países Bajos

Marian D. Klokkers, Secretario de Embajada, Embajada de los Países Bajos,
Paseo de la Castellana 180, Madrid

Herman Van Wissen, Agregado Agrícola, Embajada de los Países Bajos, Paseo
de la Castellana 180, Madrid

Evert Smit, Director, Multiplant Holding B.V., P.O. Box 87, Maarssen

Panamá

Lilia H. de Carrera, Analista de Proyectos, Consejo Nacional de
Inversiones, Edif. Banco Nacional de Panamá, 8° piso, Apto. 2350,
2391 Balboa, Ancón

Ceferino Sánchez, Vicepresidente, Empresa Panameña de Medicamentos
(MEDIPAN), Apartado 3129, Balboa, Ancón

María Chen, Embajada de Panamá, 29, Ortega y Gasset, Madrid

Perú

Rafael Fernández-Stoll, Presidente, Asociación de Laboratorios
Farmacéuticos del Perú, (ALAFARPE) Calle 41, No. 975, Urb. Corpac. - San
Isidro, Lima

Polonia

Jadwiga Bulas, Especialista de Cooperación Técnica y Científica, CIECH
Import and Export of Chemicals Ltd., 12, Jasna st., P.O. Box 27,
00950 Varsovia

K. Jesionkiewicz, Experto, Embajada de Polonia, Av. Dr. Arce 25, Madrid,
España

Witold Krasucki, Director, CIECH Import and Export of Chemicals Ltd.,
12 Jasnast., P.O. Box 27, 00-950 Varsovia

Portugal

Manuel Lopes Costa, Vicepresidente, Instituto de Cooperación Económica
(ICE), Ministerio de Relaciones Exteriores, Lisboa

Joao Marcolino Santos, Director General, Secretaría General de Asuntos
Farmacéuticos, Ministerio de Sanidad, Av. Estados Unidos de América 37,
Lisboa

António Rosado de Sousa, Director de Asistencia Técnica y Económica, Instituto de Cooperación Económica, Ministerio de Asuntos Económicos, Av. Liberdade 192-2, Lisboa

Federico Alcântara de Melo, Director, Ministerio de Industria y Energía, Av. Cons. Fernando de Sousa 11, Lisboa

Maria Ines Florencio, Director de Departamento, Laboratório Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial, Estrada das Palmeiras, Queluz de Baixo, 2745 Queluz

Olimpia Augusta Fidalgo Machado Palha Cardoso, Oficial Superior, Instituto de Inversiones Extranjeras, Av. da Liberdade 256-3, 1200 Lisboa

Maria Edite Soares Duarte, Director de Servicios, Secretaría General de Industria, Av. Conselheiro Fernando de Sousa, n. 11-1, 1000 Lisboa

Maria Celeste Alves da Fonseca, Director of Services, Ministry of Commerce, Av. Visconde Valmor 72, Lisboa

Joao Gomes Esteves, Vicepresidente, APIFARMA, Av. Duque D'Avila 95, 2º Lisboa

Isabel Cristiano, Directora Ejecutiva, APIFARMA, Av. Duque D'Avila 95, 2º Lisboa

Joao Valente, Export Director, Grupo Farmacêutico ATRAL-CIPAN, Av. Gomes Pereira 104 B, Lisboa

José de Bouza Serrano, Primer Secretario, Embajada de Portugal, Pina 1, 28006 Madrid, España

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

C.J.A. Denne, Representante Permanente Adjunto, Misión del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Reisnerstrasse 11, A-1030 Viena (Austria)

Tina Brain, Editorial Writer, SCRIP World Pharmaceutical News, 18-20 Hill Rise, Richmond, Surrey, TW10 6UA

John A. Hunt, Commercial Director, GLAXOCHEM Ltd., Greenford, Middx. UB6 OHE

D. Iley, Principal Officer, Association of the British Pharmaceutical Industry (ABPI), 12 Whitehall, Londres SW1A 2DY

E.R. Just, Principal, Pharmaceutical Division, Department of Health and Social Security, Alexander Fleming House, Elephant and Castle, Londres SE1 6BY

R. Roberts, Consultant, Association of the British Pharmaceutical Industry, 12 Whitehall, Londres SW1A 2DY

G. Wade, Principal Pharmaceutical Officer, Pharmaceutical Division,
Department of Health and Social Security, R 1514 Market Towers, 1 Nine
Elms Lane, Londres SW8 5NQ

República de Corea

Yun-Soo Kim, Director Gerente, Il Yang Pharmaceutical Industries Company,
Ltd., 24-5, Hawolgog-Dong, Sungbuk-ku, Seoul

República Unida de Tanzania

Elimweka N. Mschiu, Senior Research Fellow Director, Traditional Medical
Research Unit, Muhimbili Medical Centre, P.O. Box 65001, Dar-Es-Salaam

Rumania

Spiridon Manoliu, Asesor, Embajada de Rumania, Alfonso XII, 157, Madrid,
España

Petre Panculescu, Jefe del Departamento Técnico de Medicamentos y
Cosméticos, B. Ion Sulea, 50, Bucarest

Mioara Petrescu, Engineer, Head of Medicinal Plant, Bul. Chimistes, 50,
Sector III, Bucarest

Rwanda

Gilbert Habimana, Chief, Division of Pharmacy's Inspection,
Pharmaceutical Department, Ministry of Health and Social Affairs, P.O.
Box 84, Kigali

Senegal

Ibrahima Cisse, Chargé d'études et Chef de la division de la promotion de
projets, Société nationale d'études et de promotion industrielle
(SONEPI), Avenue Bourguiba, B.P. 100 Dakar

Alpha Amadou Diallo, Promoteur économique, COTOPHARM, B.P. 100, Sonepi
domaine industriel de Dakar, Dakar

Ousmane Fall, Ingénieur hydraulicien, Pharmacie Nouvelle, Carrefour Route
des Niayes, Rue 10, Pikine

Ndeye Dieynaba Fall, Présidente de L'ordre des pharmaciens, B.P. 2661,
Dakar

Djibril Ngom, Délégation à l'Insertion à la reinsertion et à l'emploi,
Présidence de la République du Sénégal, Dakar

Sudán

Omer Taha Elgabbani, Director General, Pharmaceutical Industries,
Ministry of Health, P.O. Box 303, Jartum

Suecia

Rolf E. Dahlström, Secretario Ejecutivo, Comité para la Cooperación Internacional sobre Productos Farmacéuticos, Ministerio de Asuntos Sanitarios y Sociales, S-103 33 Estocolmo

Allan Fält, Negociador, Sindicato Sueco de Trabajadores Industriales, Box 1114, S-111 81 Estocolmo

Göran Gustavsson, Jefe de Sección, Ministerio de Industria, S-103 33 Estocolmo

Hakan Mandahl, Director Gerente, Asociación de la Industria Farmacéutica Sueca, Box 1319, S-113 83 Estocolmo

Suiza

Thomas Cueni, Segundo Secretario, Misión Permanente de Suiza, Wagramerstrasse 14, A-1220 Viena (Austria)

Walter Münz, Former Engineer, CIBA-Geigy, Neulinggasse 10, A-1030 Viena (Austria)

Otto H. Nowotny, Asesor Económico, F. Hoffmann La Roche, Basilea

Claude Pintaud, Director Adjunto, SANDOZ, Basilea

Tailandia

Thaveesak Chanmanee, Jefe de la Sección de Inspección, Administración de Control de Alimentos y Medicamentos, Ministerio de Salud Pública, Samsean Road, Vatsampaya District, Bangkok

Narisroj Fuangrabil, Tercer Secretario, Embajada Real de Tailandia, Calle del Segre 29, 28002 Madrid (España)

Togo

Koffi-Kuma Hodouto, Director del Laboratorio de Investigación, Oficina Nacional de Farmacia (TOGOPHARMA), B.P. 8073 Lomé

Túnez

Mokhtar Belaiba, Farmacéutico, Farmacia Central de Túnez, Secretaría de Proyectos del Desarrollo, 51, Avenue Charles Nicolle, 1012 Túnez-Belvedere

Mohamed Elayeb, Biólogo, Instituto Pasteur, B.P. 74, 1002 Túnez

Turquía

Kemal Hüsnü Baser, Director, Centro de Investigaciones sobre Plantas Medicinales, Universidad de Anatolia, 26470 Eskisehir

Kiril Kirof, Director General, Mustafa Nevzat Ilac Sanayii, Rasit Riza Sok 6, Mecidiyekoy, Estambul

Icli Murad, Marketing Manager, Ilsan A.S., Kasap Sok. 17, Esentepe, Estambul

Rifat Oktem, Director General, Farmacia y Medicina, Ministerio de la Salud, Ankara

Tansel Tokcan, Jefe de Control de Calidad, Dirección de Productos Farmacéuticos, Ministerio de la Salud, Ankara.

Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Ilja Gerchikov, Director General, Firma Dzintars, St Malu 30, Latuija Riga

Dimitry Zhukov, Director General Adjunto, V/G Vneshtehnika, Starokonjushenper 6, Moscú

Uruguay

Teresa Mabel Salaberry, Agregado, Embajada del Uruguay, Paseo del Pintor Rosales 32, Madrid, España

Yemen

Mohamed Ahmed Akabat, Director General, Supreme Board of Drugs and Medical Appliances, P.O. Box 265, Sana'a

Ali Hassan Al-Dawah, Farmacéutico, Yemen Drug Company, P.O. Box 40, Sana'a

Yemen Democrático

Shafiq Ghanem Ahmed, Farmacólogo Jefe, Hospital clínico Al-Gamhouria, Khormaksar, Ministerio de la Salud, Adén

Yugoslavia

Boris J. Vatta, International Licensing Director, KRKA Pharmaceutical Chemical Works, Novo Mesto, Cesta Herojev, Novo Mesto

Zambia

Patrick M. Chikusu, Managing Director and Director of Pharmaceutical Services, Medical Stores Ltd., Ministry of Health, P.O. Box 30207, Lusaka

Zimbabwe

Y. Patel, Director, Caps Ltd., P.O. Box St. 202, Manchester Road, Southerton, Harare

Secretaría de las Naciones Unidas

Comisión Económica para Europa (CEPE)

C. Ducret, División de Industria y Tecnología, Palais des Nations,
CH-1211 Ginebra (Suiza)

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)

Kabelo T. Makheta, Oficial de Asuntos Económicos, Palais des Nations,
CH-1211 Ginebra (Suiza)

Organismos especializados

Organización Mundial de la Salud (OMS)

C.O. Akerele, Director de Programa, Medicina Tradicional, Palais des
Nations, 1211 Ginebra-27 (Suiza)

Susan Foster, Economista en el Programa de Acción sobre Medicamentos y
Vacunas Esenciales, Palais des Nations, 1211 Ginebra-27 (Suiza)

Ernst Lauridsen, Director de Programa del Programa de Acción sobre
Medicamentos y Vacunas Esenciales, Palais des Nations, 1211 Ginebra-27
(Suiza)

Banco Mundial

David A. Caplin, Economista Industrial Superior, Departamento Tecnológico
para Asia, 1818 H Street, N.W. Washington D.C. 20433, Estados Unidos de
América

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

Ruben Beltrán, Asesor Superior, Oficina Latinoamericana, 34, Ch. des
Colombettes, 1211 Ginebra-11 (Suiza)

Otras organizaciones intergubernamentales

Comunidad Económica Europea (CEE)

Marie-Claire Saüt, Consejera, Delegación de la Comisión de las
Comunidades Europeas ante la ONUDI, Hoyosgasse 5, 1040 Viena (Austria)

Comunidad de la Salud de Africa Occidental

U.S. Inyang, Secretario Ejecutivo, 6 Tylor Drive, Edmond Crescent,
Medical Compound, P.M.B. 2023 Yaba, Lagos (Nigeria)

Consejo de Asistencia Mutua Económica (CAME)

Gyula Valovics, Observador, P.O. Box 15, 1533 Budapest (Hungria)

Consejo de Europa (CE)

María Ochoa de Michelena, Administradora, Division de l'accord partiel dans le domaine social et de la santé publique, B.P. 431, F-67006 Estrasburgo Cedex (Francia)

Organización Panamericana de la Salud (OPS)

Enrique Fefer, Asesor Regional sobre Medicamentos Esenciales, Programa de Desarrollo de Servicios para la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W. Washington, D.C. 20037, Estados Unidos de América

Sistema Económico Latinoamericano (SELA)

Ruben García Llaguno, Director Adjunto de Cooperación Regional, Apartado 17035, Caracas 1010 A (Venezuela)

Organizaciones no gubernamentales

Asociación Latinoamericana de Industrias Farmacéuticas (ALIFAR)

Francisco Alfonso, Secretario, Esmeralda 130, 5° piso, 1035 - Capital Federal, Buenos Aires (Argentina)

Eduardo White, Consultor, Esmeralda 130, 5° piso, 1035 - Capital Federal, Buenos Aires (Argentina)

Federación Internacional de Asociaciones de Fabricantes de Productos Farmacéuticos (FIAFPF)

R.B. Arnold, Vicepresidente Ejecutivo, 67, rue St. Jean, 1201 Ginebra (Suiza)

M.C. Cone, Vicepresidente, Asuntos Científicos, 67, rue St. Jean, 1201 Ginebra (Suiza)

Federación Internacional de Farmacéuticos Católicos (FIFC)

Anne-Marie Denis, rue de Lombardie 1, B-1060 Bruselas (Bélgica)

M. Schunck, Secretario General, rue de Lombardie 1, B-1060 Bruselas (Bélgica)

Anexo II

LISTA DE DOCUMENTOS

Documentos de debate

- Punto 1: Algunos aspectos fundamentales en la utilización industrial de plantas medicinales: transferencia de tecnología para la obtención de mejoras genéticas; elaboración industrial de productos fitoterapéuticos; desarrollo de la tecnología de procesos y la normalización de los productos ID/WG.466/22 (SPEC.)
- Punto 2: Cooperación internacional en materia de: intercambio de información y experiencias; desarrollo integrado de la industria farmacéutica y fomento de industrias auxiliares conexas con los productos farmacéuticos ID/WG.466/23 (SPEC.)

Documentos de antecedentes

- Directory of sources of supply of pharmaceutical chemicals, intermediates, some raw materials and biologicals: based on WHO model list of essential drugs ID/WG.466/1 (SPEC.)
- Planta piloto polivalente para la fabricación de productos químicos farmacéuticos ID/WG.466/7 (SPEC.)
- Disponibilidad, precios y transferencia de tecnología de productos químicos farmacéuticos y de sus intermedios ID/WG.466/8 (SPEC.)
- El desafío que supone para los países en desarrollo la transferencia de tecnología biológica ID/WG.466/10 (SPEC.)
- Utilización industrial de plantas medicinales en los países en desarrollo: transferencia de tecnología para la obtención de mejoras genéticas ID/WG.466/13 (SPEC.)
- El aprovechamiento industrial de las plantas medicinales en los países en desarrollo: el desarrollo de la tecnología de procesos y la normalización de los productos ID/WG.466/14 (SPEC.)
- Cooperación internacional en el desarrollo de la industria farmacéutica: intercambio de información y de experiencia ID/WG.466/15 (SPEC.)

- Plan maestro para el desarrollo de una industria farmacéutica integrada ID/WG.466/16 (SPEC.)
- El fomento de las industrias auxiliares conexas con los productos farmacéuticos en los países en desarrollo con especial referencia a los materiales de envasado y embalaje ID/WG.466/17 (SPEC.)
- Guidelines for the supply of medicinal plants as raw materials or processed products ID/WG.466/18 (SPEC.)
- Informe sobre la marcha de las actividades relacionadas con las Consultas sobre la industria farmacéutica ID/WG.466/19 (SPEC.)
- Centro de investigación y desarrollo para información, capacitación y desarrollo de tecnología farmacéutica ID/WG.466/20 (SPEC.)

Documentos de referencia

- Items which could be included in contractual arrangements for the setting up of a turnkey plant for the production of pharmaceutical dosage forms ID/WG.466/2 (SPEC.)
- Items which could be included in contractual arrangements for the setting up of a turnkey plant for the production of bulk drugs (pharmaceutical chemicals) or intermediates included in UNIDO list ID/WG.466/3 (SPEC.)
- Items which could be included in contractual arrangements for technical assistance for the formulation of pharmaceutical dosage forms ID/WG.466/4 (SPEC.)
- Contractual arrangements for the production of pharmaceutical chemicals or intermediates and pharmaceutical formulations (Additional clauses for inclusion in documents ID/WG.393/1/Rev.2, ID/WG.393/3/Rev.2, and ID/WG.393/4/Rev.2) ID/WG.466/5 (SPEC.)
- Factores que afectan a la política industrial del medicamento ID/WG.466/6 (SPEC.)
- Examen de la labor sobre acuerdos contractuales para la fabricación de productos químicos farmacéuticos, sus intermedios y sus preparados ID/WG.466/9 (SPEC.)
- Data base for medicinal plants ID/WG.466/11 (SPEC.)
- Women in the pharmaceutical sector: a case study of the experience of Puerto Rico: summary ID/WG.466/12 (SPEC.)

A study to assist in improving management skill for procurement of pharmaceutical chemicals, their intermediates and drugs (pharmaceutical formulations)

ID/WG.466/21 (SPEC.)
y Add. 1

Model programme for the production of vaccines in developing countries

IO.2

New approaches to vaccine development: World Health Organization

Report of expert group meeting on medicinal plants and other issues: pharmaceutical industry

IPCT.20 (SPEC.)

Better utilization of medicinal plants: The phytopharmaceutical supply system in China

PPD.47

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