



Consejo Económico
y Social

Distr.
GENERAL

E/CN.16/1997/8
7 de marzo de 1997

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

COMISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
PARA EL DESARROLLO
Tercer período de sesiones
Ginebra, 12 de mayo de 1997
Tema 4 del programa provisional

MEDIDAS QUE HAN DE TOMARSE EN RELACION CON DECISIONES ADOPTADAS
EN EL SEGUNDO PERIODO DE SESIONES DE LA COMISION

Aplicación de las decisiones adoptadas en el segundo período de sesiones de la Comisión y progresos realizados al respecto, incluida la labor de seguimiento concerniente a la tecnología para las necesidades básicas, las cuestiones relacionadas con los sexos y el desarrollo sostenible, así como la combinación de recursos

Nota de la secretaría de la UNCTAD

El presente informe ha sido preparado por la secretaría de la UNCTAD de conformidad con la decisión 1995/237 del Consejo Económico y Social relativa al informe de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sobre su segundo período de sesiones y al programa provisional y la documentación para el tercer período de sesiones de la Comisión.

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION Y ASPECTOS METODOLOGICOS	1 - 9	3
I. INFORMACION SOBRE ACTIVIDADES RELACIONADAS DIRECTAMENTE CON LAS RECOMENDACIONES DE LA COMISION	10 - 22	5
A. Actividades en el ámbito nacional	10 - 18	5
B. Actividades de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos	19 - 22	10
II. INFORMACION SOBRE ACTIVIDADES RELACIONADAS DE FORMA GENERAL CON LAS DISPOSICIONES DE LA RESOLUCION 1995/4	23 - 61	12
A. Actividades en el ámbito nacional	23 - 30	12
B. Actividades de las organizaciones internacionales	31 - 61	20

INTRODUCCION Y ASPECTOS METODOLOGICOS

1. De conformidad con la decisión 1995/237 del Consejo Económico y Social, la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo debe examinar, dentro del tema 4 del programa de su tercer período de sesiones, la cuestión de la aplicación de las decisiones adoptadas en el segundo período de sesiones de la Comisión y los progresos realizados al respecto, incluida la labor de seguimiento concerniente a la tecnología para las necesidades básicas, las cuestiones relacionadas con los sexos y el desarrollo sostenible, así como la cuestión de la combinación de recursos. En cumplimiento de esta decisión, la secretaría ha redactado la presente nota como documento de antecedentes para el examen de este tema del programa.

2. Teniendo en cuenta el carácter universal de las recomendaciones del segundo período de sesiones de la Comisión, que el Consejo Económico y Social hizo suyas en su resolución 1995/4, para redactar la presente nota la secretaría de la UNCTAD procuró obtener información sobre la aplicación de las decisiones adoptadas en el segundo período de sesiones y los progresos realizados al respecto, a cuyo efecto: i) envió una nota a los 188 Estados miembros de la UNCTAD (TDN 870, de 4 de septiembre de 1996); ii) dirigió una carta a los 51 expertos miembros de la Comisión, al Coordinador y a los 8 miembros de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos el 9 de agosto de 1996, junto con una breve nota/cuestionario en la que se detallaban los elementos contenidos en la resolución 1995/4 acerca de los cuales se pedía información; y iii) envió una carta a 25 organizaciones internacionales y órganos del sistema de las Naciones Unidas y organismos especializados y a 14 organizaciones no gubernamentales (ONG) acerca de cuestiones relacionadas con la ciencia y la tecnología (21 de agosto de 1996).

3. La secretaría de la UNCTAD adjuntó con todas esas comunicaciones una copia de la resolución 1995/4 e invitó a los gobiernos y los miembros de la Comisión y de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos y las organizaciones internacionales a que le proporcionaran información sobre los temas concretos mencionados en la resolución, incluidas cuestiones tales como las tecnologías para atender las necesidades básicas, las repercusiones de la ciencia y la tecnología sobre las cuestiones relacionadas con los sexos, las tecnologías para la ordenación de las tierras, el fortalecimiento de los sistemas de investigación y desarrollo y el apoyo a los proyectos de fomento de la capacidad tecnológica, el acceso a las tecnologías de la información, y la combinación de recursos para la ciencia y la tecnología.

4. Atendiendo a esta petición de información, se recibieron respuestas de 22 países, de los que 19 son miembros de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Los países que contestaron al cuestionario fueron los siguientes: Arabia Saudita, Austria, Bolivia, China, Congo, Costa Rica, Egipto, España, Estados Unidos, Etiopía, Filipinas, India, Jamaica, Jordania, Malawi, Nigeria, Países Bajos, Reino Unido, República Unida de Tanzania, Santa Lucía (país no miembro), Senegal (país no miembro) y Turquía

(país no miembro). También se recibieron respuestas del Coordinador y de un miembro de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos.

5. Contestaron a la petición de la secretaría de envío de información las 15 organizaciones y órganos del sistema de las Naciones Unidas y organismos especializados siguientes: Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible, Comisión Económica para Africa (CEPA), Comisión Económica para Europa (CEPE), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), Universidad de las Naciones Unidas, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), Organización Marítima Internacional (OMI), Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), Banco Mundial y Organización Mundial de la Salud (OMS). En cuanto a las organizaciones no gubernamentales a las que se contactó, la Asociación Mundial de Empresas Pequeñas y Medianas envió una breve respuesta en la que comunicaba que había tenido en cuenta la resolución 1995/4 pero, que, al ocuparse sobre todo de actividades encaminadas al fomento de las empresas pequeñas y medianas, no había ejecutado proyectos de ciencia y tecnología, tales como proyectos destinados a atender las necesidades básicas o proyectos de ordenación de tierras.

6. Entre todas las respuestas que recibió la secretaría, la información sobre las actividades realizadas comunicada por siete países (Bolivia, Costa Rica (parcialmente), Etiopía, Jamaica, Países Bajos, República Unida de Tanzania y Turquía) se refiere directamente a la aplicación de las recomendaciones del segundo período de sesiones de la Comisión. En el capítulo I de la presente nota figura un resumen de esas respuestas. Ese capítulo incluye además un resumen de la información referente a las actividades de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos proporcionada por esta Junta Consultiva, tal como se pedía en la resolución 2/1 de la Comisión que ésta adoptó en su segundo período de sesiones.

7. Las respuestas de otros países, así como las recibidas de organizaciones internacionales, contienen información sobre actividades que desde un punto de vista general guardan relación con las recomendaciones de la Comisión, pero en realidad no indican si alguna de esas actividades se llevaron a cabo en cumplimiento de dichas recomendaciones. El capítulo II de la presente nota contiene un resumen de estas respuestas.

8. Además de la información anterior, se hicieron una serie de observaciones acerca de la labor de la Comisión en general. El miembro de la Comisión por Egipto observó que todavía no se notaba ningún impacto sustantivo de la labor de la Comisión y que no se había hecho esfuerzo alguno por plasmar las decisiones adoptadas por la Comisión en actividades en el ámbito nacional. También subrayó la necesidad de aprovechar plenamente los conocimientos especializados de los miembros de la Comisión. El miembro de la Comisión por Jamaica señaló que las ideas y los informes que emanaban de la Comisión

tenían y seguirían teniendo un impacto significativo sobre el avance de la ciencia y la tecnología en los países subdesarrollados, aunque el proceso era por lo general muy lento. En el caso de Jamaica, y en casos concretos en la región latinoamericana y en el Caribe, existían ejemplos claros de un impacto importante. En la respuesta que se recibió del Ministerio de Cooperación para el Desarrollo de los Países Bajos se sugirieron medidas para crear intercambios de información sobre la aplicación de las recomendaciones de la Comisión, particularmente entre esta última y sus Estados miembros, así como entre la Comisión y todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas. El miembro de la Comisión por la Arabia Saudita puso de manifiesto el amplio abanico de actividades de la Comisión y los esfuerzos que ésta hacía para poner a punto un nuevo estilo de trabajo que permitiera aprovechar plenamente los conocimientos técnicos de sus miembros y sugirió que en el programa del próximo período de sesiones se incluyeran, entre otras cuestiones, las siguientes: a) los problemas ambientales a escala mundial; b) la lucha contra la desertificación; y c) la elaboración de normas legales y de un código de prácticas (ética) para las actividades de los laboratorios. El Gobierno de Santa Lucía manifestó su interés por que se enviara una misión de expertos a ese país para ayudarle a elaborar una política nacional en el campo de las ciencias. En la respuesta de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) de los Estados Unidos se elogió la labor de la Comisión en la esfera de las tecnologías de la información. También se indicó que los Estados Unidos aportarían ideas a la conferencia que sobre el tema "Global Knowledge '97" tendría lugar en Toronto en junio de 1997, y se expresó la esperanza de que la labor de la Comisión hiciera alguna aportación a ese evento. Por último, en su respuesta la USAID afirmó que la estrategia de la Comisión debía consistir en hacer una valoración de cómo el sistema de las Naciones Unidas abordaba diversas cuestiones en el campo de la ciencia y la tecnología, en vez de concentrarse en determinar lo que hacían en esa esfera los donantes bilaterales y los Estados miembros.

9. Debe señalarse que, sobre cuestiones tales como las tecnologías de la información, los exámenes por países en materia de ciencia, tecnología y políticas de innovación, la coordinación de los trabajos en la esfera de la ciencia y la tecnología, el examen de los medios para conmemorar el vigésimo aniversario de la Conferencia de Viena sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y los efectos científicos y tecnológicos de los sistemas energéticos sostenibles, cuestiones todas ellas mencionadas en la susodicha resolución, la secretaría presentará a la Comisión en su tercer período de sesiones sendos informes y notas.

I. INFORMACION SOBRE ACTIVIDADES RELACIONADAS DIRECTAMENTE
CON LAS RECOMENDACIONES DE LA COMISION

A. Actividades en el ámbito nacional

10. Ejecución de medidas para apoyar los sectores productivos informal y de las pequeñas y medianas empresas, incluidas medidas para mejorar sus vínculos con la comunidad científica y tecnológica y aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo a la satisfacción de las necesidades básicas, y

fomento de la realización de actividades y programas de demostración repetibles que apliquen la ciencia y la tecnología para la satisfacción de las necesidades básicas. En los párrafos 1 y 2 de la parte dispositiva de la resolución 1995/4 se invita a los gobiernos a que emprendan exámenes sistemáticos y otras medidas para apoyar los sectores productivos informal y de las pequeñas y medianas empresas y crear un entorno propicio que promueva la aplicación de la ciencia y la tecnología a la satisfacción de las necesidades básicas.

11. La Academia Nacional de Ciencias de Bolivia efectuó, con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID) del Canadá, un estudio que tuvo por objeto examinar el comportamiento y los vínculos de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el sistema boliviano de innovación. Este estudio, el primero de su género que se efectuó en el país, aborda cuestiones relacionadas con la contribución actual y potencial de las PYMES a la innovación y la competitividad para impulsar el desarrollo sostenible, y estará concluido en marzo de 1997. En Etiopía se redactó, con el apoyo del PNUD, el Programa Integrado de Desarrollo y Utilización de los Recursos Humanos, que descansa en la premisa de la interdependencia e interrelación de la salud, la educación, la ciencia y la tecnología y el empleo. Dentro de los seis subprogramas que componen ese programa se están llevando a cabo varias actividades en aquellas esferas a escala de la Administración central. En la respuesta de Jamaica se dice que el informe del Grupo de Estudio de la Comisión sobre la tecnología para atender las necesidades básicas sirvió de base para redactar dos documentos sobre el alivio de la pobreza en América Latina que ayudaron a integrar la cuestión de la pobreza en el temario de la ciencia y la tecnología e intentaron dar una nueva dimensión al problema. A raíz de esto, la UNESCO manifestó que recogería ambos documentos en un libro que sería distribuido en toda la región. Siguiendo las recomendaciones de la Comisión, en Jamaica el Primer Ministro ha dado instrucciones para que los responsables de los proyectos de alivio de la pobreza estén enterados de la labor de la Comisión en esta esfera y de cualquier otro documento que pueda preparar el susodicho Grupo de Estudio. El Instituto de Planificación de Jamaica está estudiando la forma de incorporar las aplicaciones de la ciencia y la tecnología a la estrategia general de erradicación de la pobreza en la isla. También se están creando servicios de divulgación dirigidos a los habitantes pobres de las zonas rurales y a los microempresarios urbanos. Se espera que estas actividades puedan servir de ejemplos útiles para otros países también.

12. Aplicación de las recomendaciones formuladas por el Grupo de Estudio sobre las repercusiones de la ciencia y la tecnología sobre las cuestiones relacionadas con los sexos en los países en desarrollo, en particular con respecto a la Declaración de Intención sobre los sexos, la ciencia y la tecnología para un desarrollo humano sostenible. Los párrafos 4 y 5 y el anexo de la resolución 1995/4 del Consejo Económico y Social se refieren en particular a las recomendaciones del Grupo de Estudio de la Comisión sobre las repercusiones de la ciencia y la tecnología sobre las cuestiones relacionadas con los sexos, y en ellos se recomienda a todos los gobiernos que aprueben la Declaración de Intención sobre los sexos, la ciencia y la

tecnología para un desarrollo humano sostenible, examinen la situación de los países en lo referente a las cuestiones relacionadas con los sexos en el contexto de la ciencia y la tecnología y formulen planes de acción.

13. Aunque ningún país ha comunicado haber aprobado la susodicha Declaración, al mismo tiempo en una serie de países se han adoptado medidas concretas para aplicar las recomendaciones de la Comisión sobre las cuestiones relacionadas con los sexos. Por ejemplo, Bolivia ha puesto en marcha un proceso para incorporar las recomendaciones del Grupo de Estudio en un plan de acción a largo plazo que se está preparando y discutiendo con los distintos sectores interesados en todo el país. El plan debía estar terminado en diciembre de 1996 y se espera que proporcione orientaciones al gobierno que tomará posesión en agosto de 1997. En la base de datos sobre indicadores de ciencia y tecnología que se está construyendo ya se recoge la recomendación de la Comisión de diferenciar ambos sexos en las estadísticas. Asimismo, con el apoyo de la ONUDI se está ejecutando un proyecto sobre aspectos relacionados con los sexos. La Academia Nacional de Ciencias de Costa Rica ha puesto en marcha actividades de cooperación con otros centros, universidades e instituciones de investigación similares de Centroamérica. Entre esas actividades hay que mencionar la Reunión Técnica sobre Desarrollo Sostenible que tuvo lugar en noviembre de 1995 y en la que se dedicó una sesión especial a la cuestión de la mujer y el desarrollo sostenible. La Academia Nacional de Ciencias también organizó, con el patrocinio de la UNESCO y un programa alemán de intercambios, el primer curso centroamericano para formar científicas en el acceso a los servicios de Internet. Etiopía sigue aplicando su política nacional sobre la mujer. En Jamaica el informe del Grupo de Estudio sobre las cuestiones relacionadas con los sexos de la Comisión se utilizó en la elaboración de varios estudios para evaluar los progresos realizados por ese país en este terreno. Los Países Bajos pusieron en conocimiento de sus más altas autoridades administrativas en la esfera de la política científica y los asuntos de la mujer la versión definitiva del informe sobre las cuestiones relacionadas con los sexos, invitándolas a que adoptasen medidas para aplicar las recomendaciones de la Comisión. Los Países Bajos también proporcionaron apoyo financiero al establecimiento y la labor de la Junta Consultiva sobre cuestiones relacionadas con los sexos. La República Unida de Tanzania dio cuenta de la adopción de medidas para incrementar la matriculación de alumnas en disciplinas científicas tanto en la enseñanza primaria como en la secundaria. Está aumentando el número de mujeres que cursan estudios de ciencias e ingeniería en escuelas superiores.

14. La ciencia y la tecnología en la ordenación integrada de las tierras. La ordenación sostenible de las tierras fue la cuestión sectorial que examinó la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en 1995. La aportación de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo a la labor de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en aquella esfera incluyó la formulación de directrices para la aplicación de tecnologías que apoyen la ordenación integrada de las tierras. La Comisión invitó a varios organismos del sistema de las Naciones Unidas tales como la FAO, el PNUMA, Hábitat y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) a que, en cooperación con las comisiones regionales, formularan programas destinados a abordar problemas concretos de ordenación de las tierras y a que prestaran ayuda a los países

en desarrollo y los países con economías en transición para aplicar esos programas (párrafo 6 de la resolución 1995/4). Aunque esta recomendación estaba dirigida sobre todo a las organizaciones internacionales y éstas dieron cuenta de lo que habían hecho en este terreno (véase el capítulo II), varios países comunicaron también la realización de determinadas actividades. En Jamaica una de las principales instituciones terciarias del país organizó una importante conferencia en la que se utilizó como base el informe del Grupo de Estudio sobre la ordenación de las tierras.

15. Fortalecimiento de los sistemas de investigación y desarrollo y apoyo a proyectos de fomento de la capacidad tecnológica. En las recomendaciones de la Comisión a este respecto contenidas en la resolución 1995/4 se invita a la comunidad internacional a que, mediante diversos programas de ayuda, fortalezca los vínculos con empresas, universidades, fundaciones, institutos de investigación, laboratorios científicos, asociaciones comerciales y profesionales y otros mecanismos para la cooperación internacional en materia de ciencia y tecnología e intensifique su apoyo a los países que quieren mejorar sus sistemas de investigación y desarrollo (párr. 7), y también se invita a la comunidad internacional y al sistema de las Naciones Unidas a que apoyen la ejecución de proyectos destinados a promover la creación de capacidad tecnológica en los países interesados, inclusive los países menos adelantados, como factor fundamental en el proceso de transferencia eficaz de tecnología y el crecimiento a largo plazo (párr. 10).

16. En enero de 1996 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Bolivia adoptó un plan de acción a corto plazo que abarca el período comprendido entre enero de 1996 y agosto de 1997 e incluye proyectos para mejorar la interacción entre la tecnología y el sector productivo, elaborar estrategias para la transformación productiva de las zonas rurales, mejorar la capacidad de investigación científica y la capacidad de desarrollo de los recursos humanos y fortalecer el marco institucional nacional para la ciencia y la tecnología. En este plan se seleccionó un número relativamente reducido de proyectos para, por ejemplo, hacer ver a los responsables de tomar las decisiones políticas y económicas los resultados efectivos que se pueden obtener con proyectos a los que se decide dar prioridad. Se ejecutó un proyecto especial con la ayuda de organizaciones internacionales para mejorar los lazos entre las universidades y las empresas como medio de impulsar las capacidades de innovación. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología empezó organizando "reuniones de negocios" entre universidades y empresas en las que se discutieron sectores específicos, concretamente la industria alimentaria, la industria metalmecánica y la industria farmacéutica, y ayudó a las principales universidades públicas a establecer mecanismos de vinculación como parte de su infraestructura de investigación. En octubre de 1996 se organizó una importante reunión técnica en la que participaron representantes de las universidades, las empresas y la Administración del Estado con el fin de ultimar acuerdos concretos para llevar a cabo un plan de acción encaminado a fomentar esos vínculos funcionales. Etiopía, por conducto de su Comisión de Ciencia y Tecnología, trata de orientar, coordinar y apoyar las actividades científicas y tecnológicas, incluida la investigación y el desarrollo, mediante el fortalecimiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo de tecnologías y la creación de

mecanismos que incentiven la investigación empresarial. Estos mecanismos incluyen el Programa de Subvenciones a la Investigación Nacional y el Programa de Cooperación Internacional. Etiopía ha comunicado que ha logrado crear ya una importante capacidad de investigación en muchos campos. En la República Unida de Tanzania se está revisando la actividad de las instituciones nacionales de investigación y desarrollo y las leyes que las crearon con el fin de evitar la duplicación de actividades y lograr que la investigación atienda las necesidades de la población y permita al sector privado participar plenamente en el desarrollo y aplicación de la ciencia y la tecnología.

17. Acceso a las redes de tecnologías de la información por las instituciones científicas y técnicas de los países en desarrollo y los países con economías en transición y facilitación de la comunicación electrónica apropiada entre las instituciones dedicadas a la ciencia y la tecnología para el desarrollo.

El párrafo 8 de la resolución 1995/4 recoge la recomendación de la Comisión de que los gobiernos y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales den prioridad al acceso efectivo a redes como la Internet por las instituciones científicas y técnicas de los países en desarrollo, en particular de los países menos adelantados, así como de los países con economías en transición, mediante la prestación de apoyo técnico y de otra índole para las inversiones correspondientes, y que faciliten la comunicación electrónica apropiada entre las instituciones dedicadas a la ciencia y la tecnología para el desarrollo.

18. Bolivia dio cuenta de haber puesto en práctica nuevas directrices para desarrollar sistemas de información en el país, entre ellas medidas para la creación de redes de información, la informatización de las bibliotecas y el apoyo a las revistas científicas, así como disposiciones para la realización de actividades de capacitación y la difusión de información sobre los servicios disponibles. Hasta 1995 no se concedió ninguna ayuda pública a los sistemas de información y Bolivia carecía de acceso a Internet, lo que no se produjo hasta 1996 gracias a la intervención del Consejo Nacional. Algunas redes han empezado a operar sobre la base de directrices provisionales, entre ellas la Red de Desarrollo Sostenible, que proporciona información ambiental, y un programa internacional para la información de las empresas. La nueva política pretende también fomentar la creación de empresas del sector privado que se dediquen al desarrollo de tecnologías de la información y vincular las empresas existentes con las grandes compañías de telecomunicaciones. En Etiopía el Centro Nacional de Informática e Información fomenta y apoya la creación de capacidades nacionales en la esfera de las redes y sistemas de información. Con este fin, el Centro ha hecho posible que unas pocas instituciones académicas y de investigación y desarrollo y algunos organismos públicos puedan comunicarse electrónicamente con los servicios de la Comisión Económica para África. Para finales de 1996 estaba previsto potenciar la capacidad de acceso de los usuarios con objeto de que tuvieran acceso en línea a la Internet, con lo cual Etiopía se convertiría en el vigésimo cuarto país africano en estar totalmente conectado con la superautopista de la información. Para alcanzar este objetivo se ejecutaron proyectos respaldados por el PNUD y la UNESCO. Etiopía también comunicó que padecía una carencia de personal cualificado en el campo de las tecnologías de la información y de

la capacitación de usuarios y de servicios y equipo adecuados. En el séptimo plan quinquenal de desarrollo de Turquía se han incluido, entre los objetivos prioritarios, el establecimiento de una red nacional de información que abarque las instituciones de investigación y las universidades y la creación de la infraestructura necesaria para abrir esta red al acceso internacional. También se ha previsto la provisión de información sobre actividades de investigación y la creación de un marco jurídico para la realización de actividades comerciales en el ámbito de la nueva red. En la República Unida de Tanzania se ha creado una base nacional de datos sobre ciencia y tecnología destinada a investigadores, planificadores, académicos, empresarios, etc. Se están estudiando sistemas dinámicos de mejorar la comunicación entre las instituciones tanzanianas y también entre estas últimas y el mundo exterior. Han continuado los trabajos para instalar sistemas directos, así como fomentar el sistema de correo electrónico, por conducto del COSTECH, una red de correo electrónico en constante expansión que está instalada en Dar es Salaam y que se ocupa específicamente de la ciencia y la tecnología. Para intentar evaluar y vigilar el desarrollo del correo electrónico y de la Internet en la República Unida de Tanzania se celebró en julio de 1996 una mesa redonda sobre el desarrollo de la red electrónica y de la Internet.

B. Actividades de la Junta Consultiva sobre cuestiones relacionadas con los Sexos

19. La Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos se creó en virtud de la resolución 2/1 de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, por un período de cuatro años y con cargo a los recursos extrapresupuestarios. En esa resolución se estableció que la Junta Consultiva ¹ actuaría como grupo de expertos encargado de facilitar las futuras deliberaciones de la Comisión y el seguimiento de las recomendaciones sobre las repercusiones de la ciencia y la tecnología sobre las cuestiones relacionadas con los sexos en los países en desarrollo. De conformidad con

¹La Mesa de la Comisión recomendó los nombres de las ocho personas siguientes para que compusieran la Junta Consultiva durante el período comprendido entre el segundo y el tercer período de sesiones, esto es, de mayo de 1995 a mayo de 1997: Dr. Swasti Mitter (Países Bajos/India), Dra. Marina Ranga (Rumania), profesor Farkhonda Hassan (Egipto), el Hon. Winni Byanyima, M.P. (Uganda), Dra. Shirley Malcom (Estados Unidos), Dr. Joske Bunders (Países Bajos), Dr. Geoffrey Oldham (Reino Unido), y Dra. Sonia Correa (Brasil). En la actualidad están desempeñando su mandato siete miembros de la Junta y se busca un octavo miembro para sustituir a la Dra. Correa. La Dra. Bonnie Kettel fue designada por la Junta Coordinadora provisional en una reunión de planificación que celebró la Junta en noviembre de 1995. Su mandato expirará con el nombramiento de tres coordinadores regionales. La Dra. Betsy McGregor, ex Directora de Estudios del Grupo de Estudio sobre cuestiones relacionadas con los sexos de la Comisión, ha seguido colaborando activamente con la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos.

la resolución 2/1 la Junta debe informar a la Comisión en sus períodos de sesiones tercero y cuarto. A continuación se resume la información que ha recibido la secretaría de la UNCTAD de la Coordinadora de la Junta.

20. A principios de 1996 se estableció en la Facultad de Estudios Ambientales de la York University, en Toronto, la secretaría provisional de la Junta. Entre el 31 de enero y el 15 de septiembre de 1996 las actividades iniciales de la secretaría instalada en la York University se financiaron con una donación del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID). Esta subvención para la etapa inicial provino del remanente de una subvención otorgada originalmente al CIID por el Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos para financiar la labor del Grupo de Estudio sobre las cuestiones relacionadas con los sexos. Los Países Bajos han aprobado la concesión de una nueva donación y un presupuesto detallado para sufragar la tarea de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos durante el período comprendido el 1º de septiembre de 1996 y el 31 de diciembre de 1998. La nueva subvención cubrirá los gastos de la secretaría instalada en la York University y de tres secretarías regionales durante diferentes períodos entre el 1º de septiembre de 1996 y el 31 de diciembre de 1998. Las actividades futuras de la Junta incluirán el establecimiento de tres secretarías regionales interactivas de la Junta, en el Asia sudoriental, América Latina y África. Se han esbozado planes iniciales para el establecimiento de una primera secretaría regional en Yakarta como iniciativa conjunta del Instituto Indonesio de las Ciencias (LIPI) y el Centro de Coordinación para Cuestiones Relacionadas con los Sexos de la Oficina Regional de la UNESCO. En dos reuniones celebradas en Montevideo en junio y octubre de 1996 se elaboraron los planes preliminares para el establecimiento de una secretaría regional que atenderá a los cuatro países del MERCOSUR. En 1997 comenzarán trabajos intensivos, incluido el envío de misiones, para el establecimiento de una secretaría en la región de África.

21. Varios de los miembros de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos aportaron ideas a diversas reuniones preparatorias de la Conferencia sobre la Mujer celebrada en Beijing (1995) y a los debates de los grupos conexos. Varias recomendaciones sobre la materia incluidas en el proyecto de Plataforma de Acción se extrajeron del informe del Grupo de Estudio sobre cuestiones relacionadas con los sexos de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, y además en el párrafo 35 de la Declaración de Beijing se incluyeron expresamente la ciencia y la tecnología. Diversos miembros de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos también participaron en varias reuniones preparatorias del Foro de las Organizaciones No Gubernamentales celebrado en Beijing y en la propia Conferencia de Beijing, en particular mediante la presentación de ponencias oficiales, la participación en delegaciones nacionales de carácter gubernamental y no gubernamental y la asistencia a diversas reuniones técnicas.

22. En el período que siguió a la Conferencia de Beijing, miembros de la Junta Consultiva sobre Cuestiones Relacionadas con los Sexos, así como del Grupo de Estudio sobre cuestiones relacionadas con los sexos, en particular

su Presidente y el Director de Estudios, tomaron parte en algunas de las actividades realizadas para aplicar las recomendaciones de la Comisión, incluido el establecimiento de centros regionales y nacionales para promover la participación de la mujer en la ciencia y la tecnología. Cumpliendo con las recomendaciones de la Comisión, la secretaria de la Junta preparó una comunicación que se envió, por conducto de la secretaria de la UNCTAD, a todos los gobiernos y que contenía información acerca de las recomendaciones sobre cuestiones relacionadas con los sexos de la resolución 1995/4 del Consejo Económico y Social y de la propia Comisión, incluida información relativa al establecimiento de comités ad hoc nacionales para las cuestiones relacionadas con los sexos, la ciencia y la tecnología y sobre el apoyo que podría prestar la Junta. Los Gobiernos de Etiopía y Honduras han comenzado a tomar disposiciones a raíz de aquella comunicación. Miembros de la Junta y del Grupo de Estudio sobre cuestiones relacionadas con los sexos participaron en los debates para la constitución de dichos comités ad hoc nacionales, particularmente en países miembros de la ANASO y del MERCOSUR, así como en varios países africanos, entre ellos Egipto y Uganda. Asimismo, se emprendieron actividades de difusión de información y de promoción en los Estados Unidos de América y el Canadá. Miembros de la Junta han establecido y mantenido contactos con diversas organizaciones nacionales e internacionales gubernamentales y no gubernamentales, en particular con la UNESCO y con el Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM).

II. INFORMACION SOBRE ACTIVIDADES RELACIONADAS DE FORMA GENERAL CON LAS DISPOSICIONES DE LA RESOLUCION 1995/4

A. Actividades en el ámbito nacional

23. Ejecución de medidas para apoyar los sectores productivos informal y de las pequeñas y medianas empresas, incluidas medidas para mejorar sus vínculos con la comunidad científica y tecnológica y aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo a la satisfacción de las necesidades básicas, y fomento de la realización de actividades y programas de demostración repetibles que apliquen la ciencia y la tecnología para la satisfacción de las necesidades básicas. Tres países desarrollados comunicaron haber adoptado medidas con el fin de promover tecnologías para la satisfacción de las necesidades básicas en países en desarrollo. En Austria, el Programa de Cooperación para el Desarrollo dio apoyo a varios proyectos para incrementar la producción local en determinados sectores y mejorar así la satisfacción de las necesidades básicas. En el Reino Unido se han tomado amplias medidas para proporcionar apoyo a programas y proyectos que contribuyan a fomentar la capacidad científica y tecnológica mediante la transferencia de conocimientos técnicos y a promover el sector de la pequeña empresa, en particular gracias a la actividad de la Administración para el Desarrollo Internacional (ADI). La ADI dedica especial importancia a ayudar a los países en desarrollo a impulsar las reformas económicas, a estudiar las políticas más eficaces para favorecer la participación de los pobres en el proceso del desarrollo y a integrar estas políticas en los programas de ajuste de un país. La AID presta apoyo a las actividades de ajuste que tienen por objeto proteger las

capas de la población pobres y vulnerables, tales como la reforma del sector público (en particular las medidas para mejorar la asignación y utilización del gasto público); la ayuda sectorial con objeto de mejorar la prestación de servicios sociales esenciales tales como la educación y la salud; y el estudio del impacto de las reformas con el propósito de ayudar a receptores y donantes a diseñar las reformas y aplicarlas. La actividad en este campo de la Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) de los Estados Unidos ha revestido sobre todo la forma de programas apoyados por el Centro para el Crecimiento Económico (que da prioridad a los programas que tienen una orientación global) y de programas por países, principalmente en materias agrícolas, que ponen a disposición de los pequeños productores las técnicas más modernas empleadas en los Estados Unidos. La transmisión de estas técnicas se ha efectuado mediante una colaboración directa con universidades estadounidenses para la realización de investigaciones, por ejemplo en el sector de los cultivos y la ganadería, y en algunos casos con empresas de investigación estadounidenses. Un ejemplo de este segundo tipo de colaboración fue un proyecto en el campo de la biotecnología gracias al cual dos pequeñas empresas de cultivo de tejidos (una en Indonesia y otra en Costa Rica) se beneficiaron de la colaboración con una empresa de investigación y desarrollo estadounidense que utiliza una tecnología innovadora para reducir los costos de producción unitarios. Esta colaboración comprende la investigación sobre nuevas variedades de cultivos, vacunas contra enfermedades animales, técnicas de acuicultura y métodos integrados de lucha contra las plagas e investigaciones sobre suelos, y su prestación se efectúa por medio de la ayuda de la USAID a centros de investigaciones agrícolas internacionales, de los programas de apoyo a las investigaciones conjuntas ("Collaborative Research Support Programs") con instituciones estadounidenses, y de contratistas del sector privado. La USAID también ha prestado apoyo a instituciones estadounidenses de investigación de alto nivel, tales como los institutos nacionales de salud, para el desarrollo de vacunas y otras medidas para el control, tratamiento y erradicación de enfermedades que suelen ser endémicas en países en desarrollo. La USAID ha proporcionado ayuda a los programas de apoyo a investigaciones conjuntas, que son programas con una orientación global que tienen por objeto aplicar los mismos métodos de investigación para estudiar distintos aspectos de la productividad de cultivos en diversos entornos agroecológicos. Las investigaciones que se realizan en el marco de esos programas versan sobre una serie de cultivos y actividades agrícolas que son muy importantes para la seguridad alimentaria básica y los sectores agrícolas productivos de los países en desarrollo. Los programas de apoyo a investigaciones conjuntas, basados en la utilización de tecnologías, incluyen los relativos al sorgo/mijo, la dinámica de los estanques piscícolas, los suelos, los pequeños rumiantes, el cultivo mixto con frijol y el caupí, el maní, la lucha integrada contra las plagas, y la agricultura sostenible y la gestión de los recursos naturales.

24. En lo que se refiere a los países en desarrollo, el Gobierno de China ha tomado medidas especiales para inducir al sector privado, sobre todo a las empresas rurales y de pequeñas localidades y a las empresas privadas de ciencia y tecnología, a mejorar su capacidad de investigación y desarrollo. En la India se han puesto en marcha varios programas ambiciosos para el

fomento de la pequeña y la mediana industria, el adelanto de la mujer y la mejora de la gestión de las tierras y los recursos hídricos. En Jordania el Consejo Superior de Ciencia y Tecnología ha creado recientemente el Fondo de Investigaciones Industriales, cuyo objetivo principal es proporcionar ayuda financiera a las PYMES para solucionar problemas técnicos y mejorar la calidad de los productos y de los procesos de producción. En Malawi el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología planea prestar especial atención a los pobres, los grupos en situación desventajosa, las mujeres y los niños. Filipinas ha creado, con los auspicios del Foro de Cooperación Económica de Asia y el Pacífico (CEAP), el Centro de Formación e Intercambio de Tecnologías para las Pequeñas y Medianas Empresas, cuya tarea será impulsar el desarrollo sostenible y el crecimiento de las PYMES en la región mediante los intercambios tecnológicos y la cooperación, para así incrementar la productividad y la competitividad. Funcionará como centro de prestación de servicios especializados en materia de redes de información, formación técnica y organización de proyectos especiales de transferencia de tecnología. El Centro atenderá también las peticiones de información y capacitación sobre tecnologías recurriendo a la competencia y especialización de los países miembros en campos tecnológicos concretos. En el Senegal se ha seguido trabajando en potenciar la utilización de tecnologías de aprovechamiento de la energía solar y del biogás para satisfacer las necesidades básicas.

25. Aplicación de las recomendaciones formuladas por el Grupo de Estudio sobre las repercusiones de la ciencia y la tecnología sobre las cuestiones relacionadas con los sexos en los países en desarrollo, en particular con respecto a la Declaración de Intención sobre los sexos, la ciencia y la tecnología para un desarrollo humano sostenible. Los programas de becas para graduados instituidos en Austria hacen hincapié en el papel de las mujeres con una buena formación en los países en desarrollo. En Costa Rica se ha establecido un programa general para la promoción de la mujer, que depende de la casa presidencial. Además, la Oficina de la Mujer y el programa nacional Mujer y Familia, así como una serie de comités que funcionan en las universidades y en la mayoría de las instituciones públicas, se ocupan de diferentes cuestiones relacionadas con los sexos. Jordania comunica que está llevando a cabo, en colaboración con la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO), un estudio sobre el papel de la mujer en la investigación y el desarrollo. Basándose en que la educación es un derecho individual y atendiendo a diferentes llamamientos en ese sentido, incluso de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, el Gobierno de Malawi instituyó en los últimos años la enseñanza (básica) primaria gratuita. Gracias a esto, muchas niñas que no podían costearse la asistencia a escuelas no gratuitas ahora lo pueden hacer.

26. Una de las funciones del Ministerio de Asuntos de la Mujer y Desarrollo Social creado por el Gobierno de Nigeria en 1995 es ofrecer incentivos a las mujeres para que puedan adquirir una formación en disciplinas tecnológicas, concediéndoles bolsas de estudio y becas. El Ministerio ha organizado también programas de información pública para convencer a los padres para que no den preferencia a los hijos varones en lo referente a la educación. Se ha comunicado al Ministerio el texto de la Declaración de Intención sobre los

sexos, la ciencia y la tecnología para un desarrollo humano sostenible. Además la UNESCO ha financiado un programa participativo en el marco del estudio nacional sobre el papel potencial de la mujer nigeriana en el campo de la ciencia y la tecnología. El Senegal ha seguido aplicando la política de dar preferencia a la mujer en la concesión de becas de estudio en el campo de la ciencia y la tecnología. El Gobierno del Reino Unido ha seguido esforzándose en alcanzar las metas enunciadas en la Declaración de Intención sobre los sexos, la ciencia y la tecnología para un desarrollo humano sostenible con el fin de potenciar el papel de la mujer en las ramas de la ciencia, la ingeniería y la tecnología en ese país. En 1994 se creó una Unidad de Fomento del Papel de la Mujer en la Ciencia, la Ingeniería y la Tecnología adscrita a la Oficina de Ciencia y Tecnología, que cumple las funciones de órgano de facilitación, estimulando y coordinando la actuación a escala nacional de los diversos órganos de expertos existentes. La Oficina prepara también distintos materiales destinados a promover el papel de la mujer en la ciencia, la ingeniería y la tecnología y organiza actos para fomentar en la opinión pública el conocimiento de la aportación de la mujer en esas ramas. En cuanto a las actividades realizadas en países en desarrollo, la Administración para el Desarrollo Internacional se dedica a ayudar a la gente a conseguir una mejor salud y educación y a ampliar las oportunidades, sobre todo para la mujer. En los Estados Unidos la USAID ha creado una Oficina de la Mujer en el Desarrollo cuya función es velar por que las intervenciones programáticas de la Agencia, sea en el campo de las investigaciones o en el de las operaciones, tengan suficientemente en cuenta la cuestión de la equidad entre los sexos. La Oficina de la Mujer en el Desarrollo da orientaciones para la elaboración y ejecución de programas. Además, muchos de los programas de la USAID dedican recursos importantes a cuestiones de desarrollo que atañen a las necesidades básicas de la mujer. Por ejemplo, el 41% aproximadamente (alrededor de 500) de los alumnos que han participado en cursos de los programas de apoyo e investigaciones conjuntas eran mujeres. La sensibilidad a las diferencias de sexo ha pasado a ser un elemento formal de la política de ciencia y tecnología para el desarrollo de la USAID. Según la información comunicada por Filipinas, en el marco de la CEAP se ha dado alta prioridad a la integración de los intereses de ambos sexos como criterio global para conseguir la meta de la CEAP de lograr un desarrollo equitativo. En una reunión celebrada en Manila en octubre de 1996 altos dirigentes femeninos de los países de la CEAP pusieron en funcionamiento la Women Senior Leaders' Network. Esta red tiene por objeto incorporar en las actividades de la CEAP una política de equidad entre los sexos para, de esta manera, mejorar las posibilidades de un crecimiento económico equitativo, reducir la pobreza y estimular el desarrollo sostenible en la región. En la Segunda Conferencia de Ministros de la CEAP sobre Cooperación Regional en el Campo de la Ciencia y la Tecnología, que tuvo lugar en Seúl en noviembre de 1996, se abordó la cuestión de la contratación y retención de mujeres con cualificaciones elevadas en ramas científicas y tecnológicas. Los Ministros afirmaron la necesidad de suprimir obstáculos y fomentar la plena contribución de la mujer a la innovación y creatividad en el campo de la ciencia y la tecnología como elemento esencial para alcanzar la meta de un desarrollo sostenible y equitativo.

27. La ciencia y la tecnología en la ordenación integrada de las tierras. En Jordania se aprobó la consignación de créditos durante el período 1996-2000 para financiar actividades en esferas directamente relacionadas con la ordenación de las tierras, tales como la transformación, enriquecimiento y bonificación de materias primas minerales, la utilización de recursos hídricos de superficie sin explotar, el empleo de técnicas de teleobservación, las cuestiones de la diversidad biológica, la evaluación de los riesgos de terremotos y los métodos de mitigar su impacto en el medio ambiente, y el establecimiento de bases de datos ambientales. Los Estados Unidos comunicaron que, aunque la Agencia para el Desarrollo Internacional no ha elaborado un conjunto específico de directrices o políticas relacionadas directamente con la aplicación de tecnologías para la ordenación integrada de las tierras, sí ha promovido la ejecución de programas de apoyo de investigaciones conjuntas en esferas como la agricultura sostenible o sobre aspectos tales como sistemas para fortalecer los mercados de insumos y favorecer el acceso a ellos (BASIS), así como toda una serie de iniciativas en su Centro del Medio Ambiente, en sus oficinas regionales y en las misiones que efectúa.

28. Fortalecimiento de los sistemas de investigación y desarrollo y apoyo a los proyectos de fomento de la capacidad tecnológica. Entre las últimas actividades de cooperación para el desarrollo llevadas a cabo en países en desarrollo con el apoyo de Austria figuran programas especiales en el sector de la educación, incluido el establecimiento de centros de educación y de investigación y la formación de trabajadores de países en desarrollo en centros de formación profesional y universidades austríacos, en parte en colaboración con empresas industriales. En sus planes quinquenales el Gobierno chino establece los principios que orientarán el desarrollo de la ciencia y la tecnología y toda una serie de actividades conexas. El principal principio que seguirá China para orientar el desarrollo presente y a largo plazo de la ciencia y la tecnología (hasta el año 2010) será poner en práctica estrategias de desarrollo que se basen efectivamente en la ciencia y la educación y ayuden a alcanzar el desarrollo sostenible. Las medidas escogidas para aplicar esas estrategias son: i) optimizar la estructura de la gestión de la investigación científica; ii) formar a especialistas en ciencia y tecnología y procurar una distribución racional de estos especialistas en todo el país; iii) fomentar la investigación, el desarrollo y la aplicación de tecnologías; iv) dar preferencia al desarrollo de tecnologías esenciales que ayuden a impulsar el desarrollo económico y social; v) fomentar el establecimiento de centros de I+D en las grandes empresas; vi) desarrollar industrias nuevas e industrias de alta tecnología; vii) combinar de forma efectiva la I+D con la importación y asimilación de tecnologías; viii) potenciar los vínculos entre los institutos de I+D, las universidades y las industrias; ix) acelerar la comercialización e industrialización de las innovaciones científicas y tecnológicas; x) proteger los derechos de propiedad intelectual; y xi) combatir la contaminación industrial. Una serie de programas especiales tienen por objeto fortalecer el sistema de I+D. Entre estos programas, el Programa de investigación y desarrollo de altas tecnologías tiene como objetivos reducir la diferencia entre las tecnologías chinas y las extranjeras, formar una nueva generación de especialistas científicos y

tecnológicos de alto nivel, promover la comercialización e industrialización de los resultados de las investigaciones científicas y tecnológicas, particularmente para la rehabilitación de las industrias tradicionales, y contribuir de forma fundamental a crear oportunidades para las industrias de alta tecnología que sean competitivas en el siglo XXI. El programa abarca la biotecnología, la tecnología espacial, la tecnología de la información, la tecnología del láser, la tecnología de la automatización, la tecnología de la energía y la tecnología de los nuevos materiales. El Programa "Antorcha" chino es un programa marco para desarrollar industrias nuevas e industrias de alta tecnología que ayuden a poner en práctica la política general de reforma y apertura al mundo exterior. En el ámbito de este programa se han establecido 52 zonas de desarrollo de industrias nuevas e industrias de alta tecnología de ámbito estatal. El Gobierno chino también presta especial atención a formar investigadores en ciencia y tecnología y ha creado más de 40 centros de fomento de la productividad en todo el país para proporcionar servicios de formación. En septiembre de 1995 el Gobierno del Congo aprobó una ley para orientar y programar el desarrollo científico y tecnológico del país. Esta ley busca facilitar el establecimiento de mecanismos institucionales para mejorar la eficiencia de los sistemas de ciencia y tecnología del país. La nueva política nacional de ciencia y tecnología da prioridad a sectores tales como la agricultura, la salud, las ciencias exactas y naturales, las ciencias sociales y la industria de la tecnología. En Jordania se ha puesto en marcha un ambicioso proyecto en el campo de la ciencia y la tecnología para desarrollar la capacidad de las instituciones jordanas de investigación y desarrollo en campos tales como la física y las plantas medicinales. En Nigeria el Ministerio de Ciencia y Tecnología estableció recientemente un comité con la misión de revisar la política de ciencia y tecnología adoptada en 1986. La Carnegie Corporation de los Estados Unidos ha financiado un proyecto sobre gestión estratégica de la política de ciencia y tecnología en el Departamento de Desarrollo de la Empresa y la Tecnología del Instituto Nigeriano de Investigaciones Sociales y Económicas (NISER). En una declaración publicada el 15 de septiembre de 1995 por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas se escogió a Nigeria para instalar allí el Centro de Enseñanza de Ciencias y Tecnologías del Espacio para los países de habla inglesa de África. Con miras a mejorar y vigilar el desarrollo del sector nacional de ciencia y tecnología, el Gobierno de Santa Lucía ha tomado la iniciativa de establecer un Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. El Consejo supervisará la aplicación de las prioridades establecidas por el Gobierno en este campo, así como de las recomendaciones de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y de otras organizaciones regionales e internacionales que promueven la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo humano sostenible. El Consejo Nacional colaborará también a fijar prioridades en el campo de la I+D y a aplicar los resultados de la I+D en el sector productivo. Según ha comunicado Filipinas, la Segunda Conferencia de Ministros sobre Ciencia y Tecnología de la CEAP, celebrada en Seúl, República de Corea, en 1996, reafirmó la importancia de la ciencia y la tecnología para mantener el crecimiento económico y lograr el desarrollo sostenible y equitativo de la región. Además se consideró que una mayor interacción entre las actividades científicas y tecnológicas del sector privado y las del sector público contribuiría mucho a incrementar la

liberalización y facilitación del comercio y la inversión. Los ministros acordaron que las políticas de ciencia, tecnología e innovación debían tener por objeto mejorar el acceso a los conocimientos existentes, crear conocimientos nuevos e industrias nuevas y fomentar la participación de los jóvenes en las actividades científicas y tecnológicas. Los recursos humanos científicos y técnicos de la región alcanzarían plena creatividad y movilidad si las administraciones nacionales, las universidades, los institutos y las empresas aunaran sus fuerzas traspasando las fronteras económicas y culturales. En el Senegal las actividades en el campo de la I+D han estado dirigidas principalmente a fomentar la investigación aplicada en las agroindustrias, con objeto de atender las demandas de las empresas industriales y artesanales. El Senegal ha puesto a punto una serie de técnicas en el campo de la transformación de frutas y hortalizas y su conservación, así como en el sector del pescado y la carne, y también ha desarrollado, de forma más general, tecnologías utilizables en las fases posteriores a la recolección. En consecuencia, sus programas de formación han dado prioridad a la enseñanza de tecnologías de elaboración y conservación de alimentos, y sobre todo a la formación del personal calificado que necesitan los diferentes agentes económicos en el sector de la elaboración de alimentos. Además, el Senegal ha puesto su experiencia en este campo a disposición de otros países de la subregión. España comunicó que en este país se había seguido aplicando la Ley de promoción y coordinación general de las actividades científicas de 1986 y describió las medidas adoptadas para proporcionar apoyo a los sectores productivos, incluidas las encaminadas a mejorar sus vínculos con la ciencia y la tecnología. En los Estados Unidos el fortalecimiento de los sistemas de I+D para incrementar las capacidades de innovación ha sido un elemento fundamental de la política de la USAID para aplicar la ciencia y la tecnología a la solución de los problemas del desarrollo. La Agencia ha dado mucha importancia a la capacitación y al fomento tanto de los recursos humanos como de la capacidad institucional en todas las facetas de su actividad, incluido el desarrollo de las instituciones nacionales de investigaciones agrícolas, las organizaciones nacionales y comunitarias de salud y las redes regionales de investigación, así como a la organización de asociaciones comerciales y profesionales en distintos sectores (por ejemplo, agroindustrias, academias de ciencias, asociaciones de productos básicos). Ultimamente ha empezado a estudiar los mecanismos que permitirían a las instituciones de investigación responder mejor a las necesidades de sus usuarios potenciales con el fin de garantizar la sostenibilidad de la financiación y de las actividades, particularmente en Africa. La ayuda proporcionada a los programas de apoyo a investigaciones conjuntas en esta esfera ha permitido formar a unos 400 doctores, 600 licenciados y 250 bachilleres en ciencias de países en desarrollo. En Egipto ha contribuido a crear cinco modernos laboratorios de biotecnología. El Programa de Cooperación en Ciencia y Tecnología de la USAID, un programa competitivo de becas para investigadores, ha desembolsado un total de 86 millones de dólares estadounidenses que han permitido conceder aproximadamente 650 becas.

29. Acceso a las redes de tecnologías de la información por las instituciones científicas y técnicas de los países en desarrollo y los países con economías en transición y facilitación de la comunicación electrónica apropiada entre las instituciones dedicadas a la ciencia y la tecnología para el desarrollo. Según ha comunicado China, la Comisión Estatal de Ciencia y Tecnología se encarga de identificar, registrar y clasificar los resultados de las investigaciones científicas y tecnológicas de todo el país y de determinar cuáles son las que interesa más difundir. Desde 1990 la Comisión Estatal de Ciencia y Tecnología se ha ocupado de ejecutar el Programa Nacional de Difusión de Innovaciones Científicas y Tecnológicas. Los principales institutos de investigación, universidades y laboratorios nacionales difunden regularmente sus publicaciones. La India, en su comunicación, menciona un informe sobre el perfil y la infraestructura de la información en la India, preparado en el marco de su participación en el Grupo de Trabajo sobre Tecnología de la Información de la Comisión. Según ese informe, el país posee una industria informática diversificada con extensas actividades de I+D, en particular en el sector de los programas informáticos. Se han registrado muchos avances en el sector de las telecomunicaciones de la India y en el acceso a la Internet. En Jordania el Centro Nacional de Información despliega una intensa actividad de difusión de información sobre ciencia y tecnología. Muchos centros científicos y universidades del país ya están conectados con la Internet. El Gobierno de Malawi ha iniciado, con la ayuda del PNUD, la ejecución de un Programa de Redes de Información para el Desarrollo Sostenible (SDNP). Su objetivo principal es ayudar a Malawi a desarrollar la capacidad de adquirir información, conocimientos no patentados y tecnologías con el fin de encontrar soluciones adecuadas al desarrollo sostenible y compartir todo esto con los círculos interesados tales como científicos, investigadores y tecnólogos de todo el país. El programa mejorará la capacidad de esos círculos para utilizar comunicaciones basadas en la informática, incluida la Internet. Lo hará con actividades de capacitación y suministrando equipo para animar a los usuarios a conectarse a redes electrónicas. El programa también contribuirá a establecer una conexión plena en línea con la Internet y a crear un servidor de información sobre el desarrollo sostenible al que puedan tener acceso el mayor número posible de usuarios. Nigeria participa activamente en un proyecto denominado COPINE (Red Común de Información para la Interconexión de Científicos, Educadores, Profesionales y Responsables de las Decisiones en Africa), con el objetivo de solucionar el problema de aislamiento del continente africano. El proyecto, lanzado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas, tiene por finalidad mejorar la recogida, transmisión, distribución e intercambio de información. Participan en el proyecto COPINE 12 países africanos, entre ellos Nigeria, y 5 centros europeos. En Nigeria las actividades de interconexión electrónica están representadas por una gran red académica y por la Red Nigeriana del Grupo de la Internet. En marzo de 1994 Filipinas, por intermedio de su Departamento de Ciencia y Tecnología y en consonancia con sus esfuerzos por potenciar la investigación y el desarrollo y los servicios comerciales gracias al acceso a las tecnologías de la información, estableció la Red Informática de Filipinas (Phnet), que es la conexión del país con la Internet. Esto sentó las bases para el establecimiento de más de 40 proveedores de servicios de Internet en el país. En la actualidad funcionan en una serie de instituciones académicas

y de investigación diez puntos de conexión para acceder a la Internet. En octubre de 1995 se mejoró la línea arrendada del país y se crearon centros regionales de conexión que ya funcionan. La Administración para el Desarrollo Internacional del Reino Unido ha ayudado a una serie de países en desarrollo y países en transición, entre ellos la Federación de Rusia y Jordania, a modernizar su sector de las telecomunicaciones, y también ha contribuido a financiar una filial del Banco Mundial sobre "Información para el Desarrollo", que proporciona asesoramiento a los países en desarrollo en el sector de las telecomunicaciones y prepara proyectos piloto de informática. En los Estados Unidos, en la esfera de las telecomunicaciones, la USAID ha puesto en marcha un gran programa bautizado con el nombre de Leland Initiative, cuyo objeto es colmar las grandes diferencias que existen en el campo de las tecnologías de las comunicaciones entre los países en desarrollo proporcionándoles equipo y programas informáticos avanzados y formación en tecnologías de los ordenadores y de las comunicaciones electrónicas. La ayuda que se otorgará con cargo a esta iniciativa se destinará en parte a mejorar la capacidad de las instituciones científicas, y de otras instituciones, en el campo de las telecomunicaciones.

30. Combinación de recursos en el campo de la ciencia y la tecnología para el desarrollo. Los Estados Unidos comunicaron que la USAID ha emprendido una serie de iniciativas con otros donantes para coordinar las actividades y examinar la complementariedad de las medidas que se adoptan con el propósito de fomentar la ciencia y la tecnología. Se ha elaborado un programa común con el Japón, que permitirá explorar la colaboración científica y tecnológica en una serie de sectores, entre ellos el de la seguridad alimentaria. También se ha adoptado un programa parecido con la Unión Europea.

B. Actividades de las organizaciones internacionales

31. Las comunicaciones que ha recibido la secretaría de la UNCTAD de organizaciones y órganos del sistema de las Naciones Unidas y de organismos especializados indican que en el período reciente muchos de ellos han llevado a cabo diversas actividades para aplicar las recomendaciones del segundo período de sesiones de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. La labor principal de estas organizaciones en la esfera de la ciencia y la tecnología se ha referido especialmente a las cuestiones mencionadas en los párrafos 7 y 10 de la parte dispositiva de la resolución 1995/4 del Consejo Económico y Social, en los que se invitaba a la comunidad internacional a que intensificara su apoyo a los países para mejorar sus sistemas de investigación y desarrollo y su capacidad de innovación y a que apoyase la ejecución de proyectos especialmente destinados a promover la creación de una capacidad tecnológica en esos países. A continuación se ofrece un resumen de las comunicaciones que ha recibido la secretaría de la UNCTAD de organizaciones internacionales.

32. Ejecución y medidas para apoyar los sectores productivos y formal y de las pequeñas y medianas empresas, incluidas medidas para mejorar sus vínculos con la comunidad científica y tecnológica y aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo a la satisfacción de las necesidades básicas. La Comisión Económica para África (CEPA) comunicó que había dado más

prioridad a la ciencia y la tecnología para alcanzar las metas de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible. Desde enero de 1997 las cuestiones científicas y tecnológicas han sido encomendadas a la nueva División de Seguridad Alimentaria y Desarrollo Sostenible. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha llevado a cabo una intensa labor de análisis y difusión de información por medio de publicaciones y seminarios entre las asociaciones de agricultores, las agroindustrias privadas, las instituciones académicas y las administraciones nacionales, con el fin de dar a conocer las experiencias positivas de transferencia de tecnologías agrícolas a pequeños y medianos agricultores con vistas a su integración en el sector agroindustrial. En 1995 y 1996 participaron en esta actividad Colombia, Ecuador, El Salvador, Guyana, Jamaica, México, Perú, Santa Lucía y Trinidad y Tabago. Se ha proporcionado asistencia directa a la Junta de Desarrollo Tecnológico en el cono sur para definir las necesidades futuras de tecnología que exigirá el crecimiento agrícola de la región e identificar las esferas de colaboración entre países en el campo de las investigaciones.

33. El Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat) ha ayudado activamente a sus países miembros a fortalecer su capacidad para utilizar tecnologías que permitan atender con más eficacia las necesidades básicas de la población, y a la vez lograr de forma clara la plena participación de hombres y mujeres, en el marco de un desarrollo sostenible. Esto se ha hecho sobre todo por conducto del Programa de Formación en Gestión de Asentamientos, cuyo objeto es preparar y difundir materiales didácticos innovadores para la enseñanza de una gestión más eficaz, eficiente, transparente y responsable del desarrollo de las zonas urbanas y rurales. Otros programas de Hábitat que guardan relación con la esfera de la ciencia y la tecnología son el Programa de Formación de Líderes Locales; el Programa de Apoyo al Fomento de la Capacidad; y el programa Localización del Programa 21: Planificación de la Acción para un Desarrollo Urbano Sostenible, que aplica el capítulo 28 del Programa 21. El Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), tras la celebración de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, reorientó sus programas y sus estrategias operacionales hacia estas tres grandes esferas: salud reproductiva, incluida la planificación de la familia y la salud sexual; estrategias de población y desarrollo; y actividades de divulgación. A lo largo de los años el FNUAP ha emprendido y apoyado diversas actividades e iniciativas en las esferas de las tecnologías de contracepción, la investigación y el desarrollo, y la difusión de información. El Fondo ha prestado apoyo la divulgación del Programa para la Tecnología Apropriada en la Salud, y también ha apoyado y copatrocinado el Programa Especial de Investigaciones y Desarrollo de Formación de Investigadores en Reproducción Humana de la OMS. El FNUAP también ha ocupado la presidencia del Grupo de Tareas del CCA sobre Servicios Sociales Básicos para Todos.

34. La Universidad de las Naciones Unidas (UNU), por medio de su Programa de Biotecnología en América Latina y el Caribe, ha llevado a cabo actividades de fomento de la capacidad en este campo, especialmente en relación con las vacunas contra enfermedades humanas y animales y el diagnóstico de estas enfermedades; la ingeniería genética de plantas, con especial referencia a la

resistencia a las enfermedades y plagas y a la mejora de la calidad nutricional; y las fermentaciones microbianas de interés industrial. En cooperación con la FAO, la Universidad de las Naciones Unidas ha seguido apoyando la Red Internacional de Sistemas de Datos sobre Alimentos (INFOODS), establecida en 1983 con el fin de impulsar la elaboración de normas y directrices para la obtención, compilación y divulgación de datos sobre la composición de los alimentos. La gestión y explotación de la INFOODS corre a cargo de grupos de enlace regionales. La Universidad de las Naciones Unidas participó en un programa conjunto de varios organismos de las Naciones Unidas y de instituciones externas con el fin de eliminar para finales del decenio, como problemas para la salud pública, las deficiencias de tres micronutrientes: hierro, vitamina A y yodo. La OMS, el UNICEF, el Banco Mundial, el CIID y la USAID fueron otros de los principales participantes en esta iniciativa, a la que proporcionaron apoyo financiero. Basándose en trabajos anteriores sobre la fermentación de los alimentos, la Universidad de las Naciones Unidas ha trabajado en enriquecer la comprensión científica de las tecnologías tradicionales de fermentación, con miras a mejorarlas y optimizarlas. Asimismo ha organizado cursos de capacitación sobre nutrición y tecnología de los alimentos en el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Alimentos de Tsukuba (Japón), y en otras instituciones asociadas a las Naciones Unidas.

35. Muchos aspectos de la labor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se refieren directamente a la utilización de los adelantos científicos y tecnológicos para la satisfacción de las necesidades básicas, particularmente en lo que respecta a la asistencia sanitaria. Para solucionar los problemas de la gestión de las tecnologías de asistencia sanitaria, la OMS se ha preocupado especialmente por estudiar las políticas sanitarias y prestar apoyo a los países en asuntos relacionados con el análisis y la formulación de tales políticas. Para ello, se ha ideado un programa de formación en gestión del material de asistencia sanitaria que se está ejecutando en todas las regiones en las que opera la OMS. También proporciona información, organiza campañas de sensibilización y lleva a cabo actividades de divulgación mediante publicaciones y la difusión de materiales seleccionados. Entre las esferas a las que la OMS ha dado cierta prioridad con miras al intercambio de información y conocimientos y la colaboración internacional figuran los aparatos médicos, la legislación sanitaria y los métodos de evaluación de las tecnologías sanitarias. La OMS se ha dedicado sistemáticamente a proporcionar asesoramiento sobre el equipo esencial para centros sanitarios, sobre todo al nivel de la asistencia primaria de salud y el nivel de distrito, así como sobre el diseño de tipos específicos de equipo para uso en todo el mundo. La OMS tiene la firme voluntad de ayudar a sus Estados miembros a fortalecer su capacidad nacional para la utilización eficiente, segura y barata de las tecnologías sanitarias, como parte integrante del desarrollo general de los sistemas de salud. La OMS trabaja en la redacción de un documento sobre la elaboración de un programa de investigaciones científicas y tecnológicas en apoyo a la Estrategia de Salud para Todos, documento que será presentado al Consejo Ejecutivo de la OMS en enero de 1998. Las investigaciones futuras versarán, entre otros aspectos, sobre la lucha contra las enfermedades asociadas a la pobreza mediante la utilización de medidas de reconocida eficacia de aplicación de los

conocimientos existentes; la lucha contra las enfermedades infecciosas y las enfermedades no transmisibles que son específicas de los trópicos, utilizando para ello todos los recursos disponibles, en particular las investigaciones básicas, clínicas y epidemiológicas; el tratamiento y cuidado de los enfermos empleando las investigaciones biomédicas, la ciencia y la tecnología; la prestación de servicios sanitarios (en colaboración con los responsables de la política sanitaria y con las comunidades) mediante la evaluación de las necesidades y la planificación, financiación y ejecución de programas. La actividad del Comité Consultivo de Investigaciones Sanitarias (CCIS) de la OMS ha tenido por objeto aportar una contribución estructurada a la renovación de la Estrategia de Salud para Todos. El propósito del Programa Mundial de Investigaciones sobre la Salud ("Global Health Research Agenda") abordará tanto cuestiones sustantivas como metodológicas. Este programa se ocupará no sólo del problema mundial de las enfermedades, sino también de la relación entre la salud y otros sectores que influyen en ella. Se examinarán varios métodos para medir la salud, para lo cual se utilizarán indicadores estadísticos, así como nuevas técnicas de visualización informática y nuevos sistemas de conocimientos basados en el empleo de información cualitativa estructurada, con el asesoramiento de expertos.

36. Las actividades del Banco Mundial han incluido la asistencia a aproximadamente 75 proyectos de investigaciones agrícolas enmarcados en programas para el desarrollo de técnicas de cultivo que permitan mejorar la gestión de los recursos naturales. Los préstamos otorgados por el Banco para estos proyectos han oscilado entre los 21 y los 150 millones de dólares; a título de ejemplo, el crédito concedido al proyecto de tecnologías agrícolas para México (1992-1999) fue de 150 millones de dólares. El Banco ha elaborado y apoyado numerosos proyectos nacionales de investigaciones agrícolas en varios países africanos con el fin de aumentar la eficacia de las investigaciones agrícolas.

37. Aplicación de las recomendaciones formuladas por el Grupo de Estudio sobre las repercusiones de la ciencia y la tecnología sobre las cuestiones relacionadas con los sexos en los países en desarrollo. Varias organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y organismos especializados dieron cuenta de las actividades que habían llevado a cabo en relación con esta cuestión. Por ejemplo, la CEPAL, en colaboración con la ONUDI, ha publicado un informe sobre las pautas, los actores y las tendencias futuras de la participación de la mujer en el sector manufacturero, particularmente en el plano regional. La CEPAL y la ONUDI organizaron un seminario regional para discutir la participación de la mujer en dicho sector. Se han ejecutado en Bolivia y Colombia actividades en el marco de un proyecto para fomentar la participación de la mujer en el sector manufacturero. Hábitat comunicó haber incorporado a todas las actividades del Centro las cuestiones de ambos sexos. Por medio de su Programa de la Mujer en el Desarrollo de los Asentamientos Humanos, ha organizado varios cursos de sensibilización a los problemas de los sexos. El Programa sobre Procesos de Indicadores comprendió la formación de mujeres para la realización de estudios con el fin de determinar el alcance y calidad de la participación de la mujer en los asentamientos humanos. En el campo de la interconexión electrónica, el Programa apoyó la Red de la Mujer y la Vivienda y participó en varias actividades entre

organismos. El Programa se ha aplicado en siete países africanos, siete países asiáticos y seis países caribeños. El Instituto de Nuevas Tecnologías (INTECH) de la Universidad de las Naciones Unidas, conjuntamente con el UNIFEM, ha investigado el impacto de las nuevas tecnologías sobre el trabajo de la mujer en la industria en Asia y los efectos de esas tecnologías en el empleo y las oportunidades empresariales de la mujer en nueve países que fueron seleccionados teniendo en cuenta la diversidad de economías y mercados de la región de Asia y el Pacífico. Para estas investigaciones se celebraron en Bangladesh, China, la India, Indonesia, Malasia, la República de Corea y Sri Lanka cursos regionales en los que participaron organizaciones no gubernamentales y organismos públicos, con el fin de recoger e intercambiar información y opiniones acerca de la cuestión. Al término de esas investigaciones, en la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, que tuvo lugar en Beijing, China, en septiembre de 1995, se presentó el libro "Women Encounter Technology" de S. Mitter. El proyecto de investigaciones se amplió a 1996-1997 con el fin de seguir estudiando los efectos de los modos de producción intensivos en información sobre la calidad y cantidad de los puestos de trabajo ocupados por mujeres en la región de Asia y el Pacífico, con especial referencia a los sectores manufacturero y de los servicios.

38. La ciencia y la tecnología en la ordenación integrada de las tierras. La labor de la Comisión Económica para Africa (CEPA) en la esfera de la ciencia y la tecnología para la ordenación integrada de las tierras se lleva a cabo mediante actividades de teleobservación y cartografía y el Sistema de Información Geográfica (SIG). En relación con esto, la CEPA organizó la Novena Conferencia Cartográfica Regional de las Naciones Unidas para Africa del 11 al 15 de noviembre de 1996 en Addis Abeba. Las políticas y orientaciones promovidas por la CEPA en la esfera de la investigación y el desarrollo han dado cierta preferencia a la adaptación, aplicación y absorción de tecnologías internacionales disponibles en el mercado, como lo han hecho algunos países en desarrollo de Asia. La Comisión Económica para Europa (CEPE) ha puesto en marcha una iniciativa para fortalecer la capacidad de ordenación de tierras, principalmente en los países de la Europa central y oriental, identificar las necesidades y problemas actuales en materia de ordenación de tierras en esos países y dar a expertos de los países en transición y de los países desarrollados de economía de mercado una oportunidad de intercambiar opiniones y experiencias. Hasta el momento se han organizado varios seminarios y cursos prácticos sobre la materia. En 1996 la CEPE publicó las "Land Administration Guidelines", con el objetivo principal de ayudar a los países en transición a introducir por etapas un nuevo sistema de administración de tierras. En esa publicación se abordan cuestiones tales como el ordenamiento legal, la planificación de los usos de las tierras, la estructura institucional, los procedimientos para implantar un sistema de ordenación de las tierras, etc. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) comunicó que, cuando en 1994 se designó a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) organismo director de las tareas correspondientes al capítulo 10 del Programa 21, el PNUMA proporcionó fondos y asesoramiento técnico a un proyecto conjunto cuyo fin era elaborar unas directrices para la formulación de políticas de planificación y ordenación integradas de los recursos de tierras, directrices que se redactaron después de celebrar

amplias consultas con instituciones internacionales competentes en la materia. Posteriormente, el proyecto de directrices lo examinó un grupo de expertos. El fin de estas directrices es aportar criterios más perfeccionados para examinar y elaborar políticas que favorezcan el mejor uso posible de las tierras y la ordenación sostenible de los recursos de tierras, así como métodos mejores y más modernos de planificación, ordenación y evaluación de las tierras y los recursos de tierras. El PNUMA y la FAO seguirán prestando asistencia a los países en desarrollo y a los países en transición, previa petición por éstos y siempre que se disponga de fondos, para la elaboración y ejecución de sus políticas nacionales en esta esfera.

39. La FAO, que dentro del sistema de las Naciones Unidas se encarga de dirigir las tareas relacionadas con la aplicación del capítulo 10 (Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de tierras) del Programa 21, comunicó haber preparado en 1995 un documento de antecedentes titulado "Planning for Sustainable Use of Land Resources: Towards a New Approach", cuyo contenido guarda relación con las recomendaciones de la Comisión. En esa publicación se abordan aspectos tales como la planificación y ordenación de los usos de las tierras, los vínculos entre los usos de las tierras rurales, periurbanas y urbanas, la tenencia de tierras, los derechos sobre las tierras y los mercados de tierras, y las cualidades y limitaciones de las tierras destinadas a diferentes usos, y se formulan los principios de un enfoque integrado de la ordenación de tierras. La FAO comunicó también que, con fondos del PNUMA, había planeado organizar una reunión técnica en la que se intentaría redactar una primera versión de un nuevo enfoque integrado. En el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), las técnicas basadas en el empleo de isótopos se consideran herramientas preciosas para determinar los métodos más adecuados para una ordenación integrada de las tierras y una agrosilvicultura sostenible. El objetivo del OIEA es transferir tecnologías para medir la erosión de los suelos y ayudar de esta manera a elaborar políticas adecuadas de lucha contra la erosión. Otras tecnologías ayudan a identificar y seleccionar genotipos de plantas capaces de incrementar la adquisición de nutrientes y a elaborar sistemas integrados de nutrición de plantas con objeto de maximizar los rendimientos y reducir la contaminación del medio ambiente y la degradación de los recursos naturales. El OIEA ayuda también a elaborar y aplicar medidas para combatir la contaminación por radionúclidos en las zonas que la padecen. Estas actividades cuentan con el apoyo de la División Mixta FAO/OIEA.

40. Fortalecimiento de los sistemas de investigación y desarrollo y apoyo a proyectos de fomento de la capacidad tecnológica. Las actividades del Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible han tenido por objetivo principal el desarrollo y transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas. En el informe que sobre la transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas, la cooperación y el fomento de la capacidad preparó el Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible en 1996 para el cuarto período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (E/CN.17/1996/13) se apuntaban, en particular, las posibilidades de transferir técnicas de evaluación de las necesidades tecnológicas nacionales como herramienta para facilitar y posiblemente acelerar el desarrollo, utilización y difusión de tecnologías ambientalmente

idóneas. El proceso de evaluación brinda una oportunidad de entablar un diálogo nacional sobre las estrategias socioeconómicas y las estrategias ambientales y de participar en la planificación y ejecución de medidas de fomento de la capacidad para la introducción de tecnologías ambientalmente idóneas. Los Países Bajos y Costa Rica y Suiza y el Pakistán han efectuado ya estudios conjuntos de evaluación de las necesidades tecnológicas, y la Comisión Europea estaba estudiando una iniciativa similar para Túnez. También se comunicaron otras actividades en este campo llevadas a cabo por donantes bilaterales y multilaterales. El Centro Regional Africano de Tecnología (CRAT), el Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible y la Comisión Económica para África (CEPA) organizaron conjuntamente un curso práctico regional africano sobre la evaluación de las necesidades tecnológicas en apoyo de la transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas y de cooperación en materia de tecnología (Dakar, 17 a 19 de enero de 1996). Los centros nacionales y locales de producción limpia han empezado a desempeñar un importante papel en lo que se refiere a establecer redes nacionales de producción limpia, coordinar programas de producción limpia, servir de cauce de contactos entre la industria, las administraciones nacionales, las universidades y las organizaciones no gubernamentales y difundir información. La OCDE ha redactado una guía de prácticas adecuadas para una producción limpia en Europa central y oriental. También se mencionaba en la comunicación la actividad que llevaban a cabo el Centro de Asia y el Pacífico para la Transferencia de Tecnología de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico y la ONUDI con el fin de promover el establecimiento de centros de producción limpia. Asimismo se identificaban una serie de medidas para ayudar a las industrias pequeñas y medianas a adoptar técnicas de producción limpia, tales como la introducción de normas y prácticas de gestión ambiental, la promoción de la colaboración entre el sector privado y el público, la creación de sistemas de información sobre las tecnologías ambientalmente idóneas, y la promoción de proyectos de evaluación de las necesidades tecnológicas y de centros de producción limpia.

41. En lo que respecta a los trabajos en la esfera del fomento de la capacidad tecnológica, la CEPA comunicó haber organizado la Primera Conferencia Regional Africana sobre Ciencia y Tecnología en Addis Abeba, Etiopía, en noviembre de 1995 y participado en sus debates. La Conferencia Regional aprobó una amplia resolución sobre la creación de un marco favorable y el fomento de la capacidad para el desarrollo y aplicación de la ciencia y la tecnología; está previsto celebrar en septiembre de 1997 una segunda reunión de la Conferencia. La CEPA también coorganizó y participó en la primera reunión de la Conferencia Subregional sobre Ciencia y Tecnología del África Occidental, que tuvo lugar en Yamoussoukro, Côte d'Ivoire, en mayo de 1996, y que aprobó un proyecto de política subregional y una serie de proyectos prioritarios, entre ellos uno para la formación de administradores de proyectos de investigación. La CEPA organizó asimismo un seminario de formación sobre incentivos para el desarrollo y aplicación de la ciencia y la tecnología en África (Ghana, junio de 1995) y una reunión de un grupo de expertos en modelos de legislación para la aplicación de políticas

científicas y tecnológicas en Africa (República Unida de Tanzania, septiembre de 1996). La CEPA ha prestado una serie de servicios de asesoramiento a diversos Estados miembros para la formulación y aplicación de políticas científicas y tecnológicas (Congo, agosto de 1995; Namibia, marzo de 1996; Guinea, mayo de 1996; Botswana, abril y junio de 1996; Sudáfrica, septiembre de 1996; Guinea-Bissau, octubre de 1996; Rwanda, octubre de 1996). La CEPA ha seguido cooperando estrechamente con el Centro Regional Africano de Tecnología (CRAT), para el que efectuó un estudio con fin de fortalecer la capacidad de gestión del Centro, y con el Instituto Africano de Desarrollo Económico y Planificación (IDEP) en un proyecto para fomentar en los Estados miembros debates sobre la política científica y tecnológica. El objeto de estas actividades era fortalecer la capacidad de los Estados miembros para formular y aplicar políticas científicas y tecnológicas en la región. Con objeto de sensibilizar a la comunidad internacional acerca de los problemas concretos con que tropezaba Africa en la esfera de la ciencia y la tecnología, la CEPA también participó en un seminario regional sobre irradiación de alimentos (Marruecos, marzo de 1996) y en un seminario internacional organizado por la New York Academy of Sciences (abril de 1996). La comisión regional envió un representante a la reunión del Comité Director de la Red Africana de Estudios de Política Tecnológica (Zimbabue, octubre de 1996) y planeaba tomar parte en la reunión del Comité de Acreditación de la Organización Regional Africana de Normas (ARSO) (El Cairo, Egipto, noviembre de 1996) con el fin de aportar ideas y coordinar mejor las actividades de la CEPA con las de las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales en el campo de la ciencia y la tecnología.

42. En la CEPE, las reuniones de los asesores superiores de los gobiernos de la CEPE en materia de ciencia y tecnología han constituido un foro muy importante para el intercambio de experiencias en este campo entre los países de la Europa occidental y las economías europeas en transición. Normalmente estas cuestiones se discutieron en el curso de exámenes periódicos de los principales cambios ocurridos en las políticas científicas y tecnológicas nacionales; más concretamente, con los auspicios de esos asesores se han celebrado una serie de reuniones técnicas y seminarios especializados. En noviembre de 1995 tuvo lugar en Budapest una reunión técnica sobre la política industrial en Hungría en la que, entre otras cosas, se discutió el apoyo a la innovación y la I+D en el seno de las empresas. El objeto de esa reunión técnica era prestar asistencia a las autoridades húngaras para ultimar los principios de una política industrial nacional, que luego aprobó el Gobierno húngaro. En junio de 1996 se celebró en Polonia un seminario sobre la política estatal aplicada por las economías en transición para fomentar la innovación en la industria, en el que se discutieron los objetivos y problemas de la política en materia de innovación tecnológica, los instrumentos necesarios para apoyar esta política y el papel de la cooperación internacional como estímulo de la innovación tecnológica. Está previsto celebrar con los auspicios de los asesores superiores en ciencia y tecnología dos eventos más de ese tipo. La Federación de Rusia confirmó su intención de acoger en 1997 ó 1998 un seminario sobre la reorganización del

sistema de gestión de la ciencia y la tecnología en las nuevas condiciones económicas y políticas. Las autoridades letonas decidieron acoger una reunión sobre la facilitación de la aplicación de los resultados de las actividades de I+D en el otoño de 1997.

43. En la CEPAL, la Dependencia Mixta CEPAL/ONUDI de Desarrollo Industrial, por medio del proyecto regional CEPAL/PNUD sobre políticas de innovación y competitividad (RLA/88/039), presta asistencia técnica a los gobiernos de la región desde 1990 con respecto a las políticas de desarrollo tecnológico y al fortalecimiento de los organismos públicos responsables de la ciencia y la tecnología. También se ha prestado la asistencia técnica a que se hace referencia en el párrafo 7 de la resolución 1995/4 del Consejo Económico y Social, directamente a organismos de ciencia y tecnología o por el cauce del apoyo a instituciones encargadas de elaborar las políticas de competitividad en la región, incluidos el fomento de la innovación tecnológica y la difusión de tecnologías. Se ha proporcionado asistencia técnica según ambas modalidades a Bolivia, el Brasil, Chile, Colombia, la República Dominicana, Jamaica y Venezuela.

44. Desde 1993 la secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) proporciona apoyo sustantivo a los trabajos de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, particularmente en las esferas mencionadas en la resolución 1995/4. Esto se ha hecho mediante la prestación de apoyo a deliberaciones intergubernamentales, la realización de investigaciones sobre políticas científicas y tecnológicas y la cooperación técnica. El documento TD/B/COM.2/Misc.2, presentado a la Comisión de la Inversión, la Tecnología y las Cuestiones Financieras Conexas de la UNCTAD en su primer período de sesiones, contiene una relación completa de la labor realizada en esta esfera en los últimos años. Las actividades llevadas a cabo incluyen la organización, con el apoyo del Gobierno del Reino Unido, de una reunión técnica sobre determinados aspectos de la cooperación para el fomento de la capacidad tecnológica de los países en desarrollo, que tuvo lugar en abril de 1995. Basándose en el material presentado en la reunión técnica, la secretaría redactó una publicación titulada "Technological Capacity-building and Technological Partnership: Field Findings, Country Experience and Programmes". También se celebró en Helsinki en abril de 1996, con el apoyo del Gobierno de Finlandia, una reunión de expertos en colaboración tecnológica para el desarrollo de la capacidad y la competitividad, cuyo informe fue presentado a la IX UNCTAD en Midrand. Otras actividades incluyeron la preparación de una publicación titulada "New Technologies and Technological Capability-building at the Enterprise Level: Some Policy Implications". Este estudio muestra que, aunque la aparición de nuevas tecnologías crea nuevos problemas, también ofrece nuevas oportunidades a los países que comienzan su industrialización. Asimismo se prepararon otros estudios que serán recogidos en breve en un libro que se titulará Technological Capability-building and Export Success: Studies from Asia (Routledge, 1997).

45. La secretaría ha seguido proporcionando apoyo sustantivo a la labor de la Comisión en el terreno de las tecnologías de la información, incluida la organización de varias reuniones de su Grupo de Trabajo sobre esta cuestión.

Entre las actividades en este campo está la preparación por la secretaría del décimo número, dedicado a las tecnologías de la información para el desarrollo, del ATAS Bulletin.

46. En cumplimiento de la petición hecha por la Comisión y por la IX UNCTAD, en 1996 la secretaría de la UNCTAD inició la ejecución de un programa de exámenes de las políticas de ciencia, tecnología e innovación con los países interesados. El primero de estos exámenes fue el realizado para Colombia y se está efectuando otro para Jamaica. Varios países más se han mostrado interesados en este tipo de exámenes. La secretaría ha preparado para el tercer período de sesiones de la Comisión un informe sobre la marcha de estos exámenes por países, junto con las notas, antes mencionadas, relativas al examen de los medios de conmemorar la Conferencia de Viena sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, a los sistemas energéticos sostenibles y a la coordinación de los trabajos.

47. El PNUMA, en cooperación con la ONUDI, sigue ejecutando el proyecto de centros nacionales de producción limpia que tiene por finalidad potenciar la capacidad de los países para llevar a cabo actividades de producción limpia, proyecto que incluye programas de formación, la difusión de información y la transferencia de tecnología. Actualmente funcionan en el mundo nueve centros de producción limpia. Con el fin de impulsar el intercambio de información y la cooperación internacional, los centros están interconectados por medio del correo electrónico, de boletines de noticias y de reuniones anuales. En el ámbito de la función del PNUMA como organismo de ejecución del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal, el Programa de Acción sobre el Ozono en la Industria y el Medio Ambiente ha montado para los países en desarrollo proyectos de apoyo institucional a los organismos públicos nacionales del ozono. El PNUMA, por medio del programa de creación de redes de información ambiental, ha seguido facilitando la recogida, intercambio y difusión de información ambiental entre los países y las regiones con el fin de colaborar al estudio de las cuestiones esenciales en materia de medio ambiente y desarrollo, ha establecido una red mundial de centros de datos ambientales, un programa de intercambio de información y un sistema de consulta de fuentes de información, y ha fomentado el desarrollo de las capacidades nacionales y subregionales de acopio de datos y de gestión de bases de datos para apoyar la realización de evaluaciones del estado del medio ambiente en los países en desarrollo y los países en transición. El Centro Internacional de Tecnología Ambiental (CITA) del PNUMA ha elaborado una estrategia de fomento de la capacidad de elaboración y ejecución de programas piloto en los ámbitos regional y subregional, con el fin de mejorar las técnicas de gestión ambiental de las zonas urbanas y de los recursos de agua dulce. Estas actividades se han llevado a cabo teniendo en cuenta la importancia dada en el Programa 21 y en la última resolución de la Asamblea General sobre ciencia y tecnología al fomento de la capacidad de los países en desarrollo y los países en transición para utilizar sus recursos naturales de forma sostenible.

48. La FAO considera que una condición indispensable para impulsar el desarrollo agrícola sostenible es contar con unos sistemas nacionales fuertes y eficaces de investigaciones agrícolas con vistas a la generación y

transferencia de tecnologías adecuadas. Esta organización ha ayudado a los sistemas nacionales de investigaciones agrícolas de los países miembros a movilizar todos los recursos disponibles de forma coherente y a fomentar la colaboración y los vínculos funcionales entre los institutos nacionales, subregionales, regionales e internacionales de investigaciones agrícolas con el fin de que alcancen sus objetivos. Para fomentar unas relaciones eficaces funcionales y de colaboración, la FAO actúa en los cuatro planos siguientes: 1) estrechar los vínculos entre los elementos componentes de los sistemas nacionales de investigaciones agrícolas; 2) estrechar los vínculos entre los institutos nacionales de investigaciones agrícolas y los servicios de extensión agraria y los agricultores; 3) intensificar la colaboración entre los sistemas nacionales de investigaciones agrícolas y fortalecer sus foros regionales y subregionales; y 4) promover el desarrollo de relaciones funcionales entre dichos sistemas y la comunidad mundial de instituciones de investigación.

49. El OIEA ha sustituido el objetivo principal de sus actividades de cooperación técnica, que era el de fomentar la capacidad de las instituciones científicas, por el de prestar ayuda al desarrollo para apoyar las prioridades de los Estados miembros en materia económica y social y de desarrollo humano. Al mismo tiempo, el OIEA ha seguido apoyando el fomento de la capacidad científica y tecnológica con la ejecución de proyectos de cooperación técnica, la coordinación de proyectos internacionales de investigación y la formación de especialistas. En 1995 el OIEA prestó servicios de cooperación técnica por un valor total de 63 millones de dólares estadounidenses. La asistencia técnica proporcionada por el OIEA comprendió la aplicación de la ciencia y la tecnología nucleares en un amplio espectro de esferas del desarrollo tales como la salud humana, la seguridad alimentaria, el suministro sostenible de energía, la gestión de los recursos hídricos y la protección del medio ambiente. El OIEA también ejecutó varios proyectos para ayudar a los países a conectarse con el Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS).

50. La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) ha ayudado a una serie de países en desarrollo, entre ellos los países menos adelantados, a ejecutar proyectos para fomentar su capacidad tecnológica. Por ejemplo, en Indonesia la OACI ayudó a la Administración indonesia a dotarse de una capacidad técnica para diseñar, fabricar y certificar el avión N-235; en la India ayudó a preparar un plan de acción para la ejecución de un nuevo sistema de navegación aérea; en Myanmar las actividades de la OACI incluyeron la mejora de la capacidad técnica de este país para montar un sistema seguro y moderno de control del tráfico aéreo; en Botswana la OACI colaboró al desarrollo sostenible de los recursos humanos de la Autoridad de Aviación Civil del país y al establecimiento de un departamento de capacitación en ese organismo; en Etiopía ayudó a las autoridades a llevar a cabo la reconstrucción del aeropuerto de Addis Abeba; y en Somalia proporcionó asistencia técnica de urgencia para el traspaso del control del tráfico aéreo, de los servicios de lucha contra incendios y de salvamento y de otros

servicios esenciales de la aviación civil del mando militar de las Naciones Unidas a la Autoridad de Aviación Civil somalí, así como para la rehabilitación de la infraestructura del aeropuerto internacional de Mogadishu.

51. La Organización Marítima Internacional (OMI), por medio de su Programa Integrado de Cooperación Técnica, ha proporcionado asistencia a los países en desarrollo en las esferas siguientes: creación o mejora de la capacidad nacional en materia de seguridad marítima; protección y rehabilitación del medio ambiente marino; desarrollo y armonización de la legislación marítima (incluida la incorporación de convenios internacionales al derecho interno); desarrollo de la capacidad de control estatal de los puertos y formación de inspectores de buques; desarrollo de la capacidad nacional y regional de intervención en caso de incidentes marítimos, incluido el establecimiento de centros de intervención, información y capacitación; creación y modernización de los servicios existentes de tráfico marítimo y de centros de coordinación de búsqueda y salvamento; y desarrollo y gestión de instalaciones portuarias de recepción.

52. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) comunicó la realización de un amplio número de actividades, incluidos programas de cooperación técnica, relacionadas con las recomendaciones de la Comisión. La labor de la ONUDI en esta esfera tiene por objeto colaborar a las medidas que adoptan los gobiernos para hacer frente a las múltiples facetas y cuestiones de la política tecnológica con el fin de fomentar la innovación en la infraestructura y en el sector privado y así beneficiarse más de los adelantos tecnológicos mundiales y de la competitividad sostenible. En la reunión de un grupo de expertos organizada por el Servicio de Tecnología de la ONUDI, que tuvo lugar en Viena en noviembre de 1995, se llevó a cabo una minuciosa evaluación de las oportunidades de industrialización competitiva y desarrollo sostenible. Mediante publicaciones y servicios en línea, la ONUDI ha tenido informados a los países en desarrollo de los acontecimientos y las tendencias en el campo de las tecnologías avanzadas y las nuevas tecnologías. La ONUDI ha ayudado también a desarrollar la capacidad nacional y regional para vigilar y evaluar las tecnologías y para promover las entradas de tecnología y canalizarlas, en particular mediante el uso de instrumentos del tipo de los "techmarts" o mercados tecnológicos. La ONUDI se ha esforzado asimismo en incrementar la capacidad de los países en desarrollo para adquirir tecnología facilitándoles el acceso a la información adecuada y mejorando los conocimientos especializados de los consultores locales que se ocupan de atender las necesidades de los compradores de tecnología. Recientemente se redactó un manual sobre la negociación de transferencia de tecnología para utilizarlo en seminarios y reuniones técnicas. El sistema de los proyectos en régimen de construcción, explotación y retrocesión implantado en la ONUDI busca aprovechar las posibilidades que encierran los acuerdos empresariales internacionales para reforzar la capacidad tecnológica del país receptor. La organización también ha proporcionado asistencia a los países en desarrollo para formular políticas en esferas tales como la biotecnología, las tecnologías de los materiales y las tecnologías energéticas. Ofrece asesoramiento técnico a los países en desarrollo y a los países en transición

para facilitar el diseño, puesta en funcionamiento y desarrollo de empresas basadas en el empleo de tecnologías. Con el fin de favorecer el fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación, la ONUDI ha empezado a evaluar esos sistemas mediante la prestación de servicios de asesoramiento a los responsables de la política de innovación en los países. En los últimos años la ONUDI ha establecido varios centros de excelencia para la investigación y la capacitación, entre ellos los centros de Trieste (Italia), Perth (Australia) y Taejon (República de Corea), y ha ayudado a reactivar y reestructurar centros de investigación y desarrollo en más de diez países en desarrollo. El apoyo a la transferencia de tecnología en diversos subsectores de la industria ha tenido por finalidad transferir tecnologías más limpias e introducir sistemas modernos de gestión de la calidad en subsectores tales como los del cuero, la madera, los textiles, los productos farmacéuticos, el caucho y las sustancias petroquímicas. Además la ONUDI ha ayudado a impulsar la colaboración tecnológica entre las empresas, sobre todo en el marco de la cooperación Sur-Sur.

53. Acceso a las redes de tecnología de la información por las instituciones científicas y técnicas de los países en desarrollo en los países con economías en transición y facilitación de la comunicación electrónica apropiada entre las instituciones dedicadas a la ciencia y la tecnología para el desarrollo. Varias organizaciones internacionales comunicaron la realización de actividades en esta esfera. La CEPA dio cuenta de la realización de numerosas actividades en toda África y de haber colaborado al establecimiento de comunicaciones electrónicas y bases de datos de interés común. Con el fin de estudiar la relación entre la Internet y el desarrollo rural, la FAO patrocinó el envío de una misión de estudio en colaboración con el Departamento de Estudios de Extensión Rural de la Universidad de Guelph, como resultado de la cual se publicó un informe titulado "The Internet and Rural Development". Este informe esboza los elementos de una política de comunicaciones para el desarrollo desde la perspectiva de la relación entre la Internet y el desarrollo rural, además de contener recomendaciones sobre una estrategia y una serie de actividades y trazar un panorama general de la utilización práctica de la Internet en los países en desarrollo. Contiene una serie de propuestas de proyectos piloto que, junto con las recomendaciones, pueden interesar a otros organismos de desarrollo que han apoyado o tendrían interés en apoyar actividades encaminadas a fomentar la infraestructura y las aplicaciones de la Internet en los países en desarrollo. El Instituto de Nuevas Tecnologías de la Universidad de las Naciones Unidas (INTECH) ha puesto a punto una base mundial de datos sobre tecnología y desarrollo económico (GLOB-TED), que contiene datos sobre varios indicadores de desarrollo tecnológico y económico en más de 130 países industrializados y en desarrollo para determinados períodos o fechas. Las redes electrónicas que utilizan la Internet ofrecen la iniciativa de investigación de las emisiones cero (UNU/ZERI), y una de esas redes es la Red Integrada de Biosistemas que permite a 210 expertos conectarse electrónicamente. Para ayudar a los países en desarrollo a atender sus necesidades y mejorar su capacidad en el campo de las tecnologías de programas informáticos, el Instituto Internacional de Tecnología de la Programación (IITP) de la Universidad de las Naciones Unidas trabaja en el desarrollo de programas informáticos avanzados y ofrece cursos de

capacitación y becas a posgraduados. Los proyectos de desarrollo avanzado comprenden: técnicas de diseño de sistemas en tiempo real, reactivos e híbridos; sistemas informáticos para ferrocarriles, concretamente para la reprogramación de los horarios de los trenes; sistemas de infraestructura de información y mando para la industria manufacturera; sistemas de escritura multilingüe; sistemas de apoyo al control del tráfico aéreo; y sistemas telefónicos multiplexados digitales. El IITP organiza cursos de posgrado y posdoctorado de una a tres semanas de duración sobre las técnicas más avanzadas de desarrollo de tecnologías de programación informática en las esferas prioritarias del Instituto. En 1996 se organizaron 18 cursos en Macao, China, Viet Nam, la India, Filipinas, Mongolia, Belarús, la Federación de Rusia, Rumania, Polonia, el Brasil, la Argentina y el Gabón. Además se está ampliando la formación de instructores. Desde 1983 la Universidad de las Naciones Unidas tiene un programa de formación e investigación en microelectrónica y materias afines conjuntamente con el Centro Internacional de Física Teórica (CIPT), con ayuda financiera de Italia. Con el fin de ayudar a las universidades y a los institutos de investigación de los países en desarrollo a incrementar su capacidad científica y técnica en el campo de la microinformática, en 1996 se organizaron más cursos de formación y reuniones técnicas. En el ámbito del acuerdo de cooperación entre la Universidad de las Naciones Unidas, la Universidad de Yaundé y el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Informática y Automación (INRIA) de Francia, desde 1984 se ha proporcionado apoyo al Departamento de Informática de la Universidad de Yaundé para mejorar su capacidad como centro regional de excelencia en microinformática y fomentar la cooperación regional en el campo de la informática.

54. El OIEA comunicó la ejecución de varios proyectos para introducir una mayor cantidad de datos técnicos y científicos propios en la Internet con el fin de ponerlos a disposición, entre otras, de las instituciones de los países en desarrollo. La base de datos del Sistema Internacional de Documentación Nuclear (INIS) se puede consultar ya tanto en discos CD-Rom como a través de la Internet, lo que mejorará el acceso para los países en desarrollo, y además el INIS, por medio de proyectos de cooperación técnica, ha suministrado más de 100 ordenadores personales a los centros que tiene el Instituto en países en desarrollo. Para finales de 1997 se podrá obtener a través de la Internet más información del INIS. Están en marcha otros proyectos para ofrecer más información técnica y científica sobre los servicios del organismo por conducto de la Internet. El OIEA ha prestado apoyo a varios proyectos de cooperación técnica que facilitan la aplicación de la ciencia y la tecnología al proporcionar información científica y técnica a los países en desarrollo, en particular el "proyecto del sistema de documentación nuclear" concluido en diciembre de 1996, cuyo objetivo era establecer un sistema regional de centros de documentación nuclear que permitan intercambiar información. La CEPA dio cuenta de las actividades que ha realizado en Africa y de que estaba trabajando en la puesta a punto de comunicaciones electrónicas y bases de datos de interés común. Esta comisión regional fortalecerá los sistemas de transmisión de datos y de información sobre ciencia y tecnología nucleares y promoverá el establecimiento y mejora de redes nacionales de información en el marco de programas nacionales de desarrollo de la ciencia y la tecnología. Se está ejecutando otro proyecto

en Belarús con el objetivo de ayudar a ese país a desarrollar actividades de información pública en el campo de la ciencia y la tecnología nucleares y también de facilitar el acceso a la Internet y su utilización.

55. El Programa de Información Industrial de la ONUDI tiene por objeto la creación de redes de información regionales, subregionales, nacionales y sectoriales (por ejemplo en los campos de la energía, el medio ambiente, la informática, los nuevos materiales y la biotecnología) con miras sobre todo a que los países en desarrollo tengan acceso a información sobre tecnologías avanzadas y adecuadas. Esas redes deberán facilitar y acelerar el flujo efectivo, a un costo bajo, de información del Banco de Información Industrial y Tecnológica (INTIB) de la ONUDI a los usuarios de países en desarrollo y promover las actividades y servicios de la ONUDI. El INTIB mantiene bases de datos que suministran información sobre ofertas y peticiones de tecnología y oportunidades de empresas conjuntas; desarrollo industrial; resúmenes de informes, estudios, etc., y directorios de centros de investigación y desarrollo y otras fuentes de información; acuerdos de transferencia de tecnología; ahorro de energía industrial; tecnologías limpias; tecnología de materiales; y ciencia y tecnología de los alimentos. El programa ayuda a los países en desarrollo a tener acceso directo a las fuentes y redes de información, con lo que aumentará la capacidad de esos países para utilizar técnicas modernas que les permitirán tener acceso a información técnica y económica y analizar la información reunida. También pretende establecer una red de apoyo y seguimiento con las administraciones nacionales, las instituciones nacionales de desarrollo científico y tecnológico y la industria en los países en desarrollo.

56. Con el fin de apoyar las actividades de las redes electrónicas en los países en desarrollo, el Banco Mundial puso en marcha en septiembre de 1995 el Programa de Información para el Desarrollo (InfoDev). El InfoDev es un programa de ámbito mundial, gestionado por el Banco, que pretende ayudar a los países en desarrollo a beneficiarse plenamente de las innovaciones en el campo de las tecnologías de la información y de las aplicaciones de estas tecnologías. Las donaciones prometidas por gobiernos, instituciones multilaterales y el sector privado habían alcanzado la cifra de 4,5 millones de dólares en septiembre de 1996. El programa otorga donaciones para las propuestas aprobadas según el procedimiento de evaluación del InfoDev (la mayoría de estas donaciones son de menos de 250.000 dólares por proyecto). Desde 1995 se han presentado más de 150 propuestas al InfoDev, y se ha iniciado ya la ejecución de varios proyectos. La conexión con la Internet y la capacitación dirigida a las instituciones de ciencia y tecnología de los países en desarrollo han sido objeto de numerosas propuestas que se están evaluando. En noviembre de 1995 la Vicepresidencia de Financiación y Desarrollo del Sector Privado del Banco Mundial lanzó la Red de Tecnología (TechNet). La TechNet es una red electrónica que proporciona información para el desarrollo y ayuda a preparar proyectos en el campo de la ciencia y la tecnología. La TechNet está poniendo a punto la metodología para redactar informes de "evaluación de conocimientos", cuya finalidad es evaluar la capacidad de los países en desarrollo para obtener y

difundir conocimientos científicos y tecnológicos y darles un uso productivo. La TechNet también patrocina conferencias, seminarios, publicaciones y conferencias moderadas a través de la Internet en la esfera de la ciencia y la tecnología para el desarrollo.

57. Combinación de recursos en el campo de la ciencia y la tecnología para el desarrollo. Cuando examinó en su segundo período de sesiones la cuestión de la combinación de recursos, la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo reconoció que había disminuido el nivel de recursos de los donantes para las actividades de cooperación para el desarrollo, en general, y de ciencia y tecnología, en particular. A este respecto, la Comisión acogió con beneplácito los resultados de la Reunión Consultiva sobre una Combinación de Recursos para la Ciencia y la Tecnología al Servicio del Desarrollo, que había exhortado a establecer coaliciones múltiples de recursos. La Comisión reconoció que, habida cuenta de la escasez de fondos disponibles para las actividades de ciencia y tecnología para el desarrollo, se podía solicitar apoyo a los programas regionales e interregionales financiados con recursos de diversas fuentes de financiación internacional, en particular el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, por conducto de su Consejo de Administración. Una idea útil que se podía proponer en materia de financiación era la de elaborar proyectos encaminados a promover, mediante el diálogo, una política nacional de ciencia y tecnología, en los que sería esencial la participación de los organismos de financiación y de las comisiones económicas regionales. En materia de coordinación la Comisión podía estimular la reflexión a nivel mundial y la elaboración de sistemas sobre temas escogidos, como el de las tecnologías de la información, a efectos de formular programas multilaterales que pudiesen servir de instrumento para obtener recursos de todas las fuentes de financiación posibles.

58. El Consejo Económico y Social, en su período de sesiones sustantivo de 1995, tomó nota de las recomendaciones aprobadas en la Reunión Consultiva sobre una Combinación de Recursos para la Ciencia y la Tecnología al Servicio del Desarrollo (Nueva York, diciembre de 1994) y recomendó que, en el plano internacional, la combinación de recursos se centrara en torno a temas específicos y objetivos comunes de los donantes, los beneficiarios y las instituciones internacionales de financiación con inclusión del Banco Mundial y los bancos de desarrollo regionales. Esos temas y objetivos comunes se basarían en mecanismos voluntarios e informales que promovieran una interacción plena tanto entre los donantes como entre los beneficiarios. El Consejo recomendó además que la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo brindara un foro para el intercambio de puntos de vista y la interacción entre asociados de diferentes redes y esquemas de coordinación. Ese foro podría ser un segmento de los períodos de sesiones bianuales de la Comisión o una actividad entre períodos de sesiones, como lo requiriera y determinara la Comisión, en consulta con los organismos pertinentes de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales (párrafo 15 de la resolución 1995/4).

59. La secretaría de la UNCTAD, en la petición que dirigió a los países miembros de la Comisión y a las organizaciones internacionales, les invitó a que proporcionaran información y sugerencias sobre la cuestión de la combinación de recursos.

60. En respuesta a esto, la CEPA comunicó que trabajaba estrechamente con la Fundación Africana para la Investigación y el Desarrollo (AFRAND) y el Foro sobre Investigación y Desarrollo para el Desarrollo Impulsado por la Ciencia en Africa (RANDFORUM), dos organizaciones no gubernamentales africanas dedicadas a la financiación y gestión de proyectos de ciencia y tecnología. También colaboraba con una serie de donantes con el fin de captar fondos para financiar proyectos extrapresupuestarios de interés en ciertas esferas prioritarias. La OACI opinó que en la esfera de la combinación de recursos, sobre todo en lo que se refería a las instituciones internacionales de financiación, se debían buscar metas que fueran comunes a los beneficiarios. Con este fin, la OACI, particularmente en vista de la drástica disminución de los fondos aportados por el PNUD para proyectos de aviación civil, ha tratado de ofrecer al Banco Mundial y a los bancos de desarrollo regionales su experiencia para la planificación y gestión de proyectos de aviación civil financiados por esas instituciones. Hasta el momento este intento ha tenido poco éxito. También ha hecho gestiones similares ante otras instituciones internacionales tales como la Unión Europea y el Grupo de Estados de Africa, el Caribe y el Pacífico. La OMI comunicó que su programa de cooperación técnica atravesaba desde hacía algún tiempo serias dificultades financieras. Esta situación no afecta solamente a la OMI, y el Comité Administrativo de Coordinación (CCA), que ha observado esta falta de fondos, ha puesto de manifiesto las necesidades especiales de los pequeños organismos técnicos como la OMI, que no tienen presupuestos propios para cooperación técnica ni tampoco representación propia sobre el terreno. El programa de la OMI, que había crecido gracias al apoyo financiero del PNUD y unos pocos países donantes, ha visto reducirse considerablemente los fondos internacionales que antes le llegaban como consecuencia del cambio de política introducido en el PNUD y de las dificultades financieras de los Estados donantes. En efecto, en el caso de la OMI la aportación del PNUD a su programa disminuyó de 6 millones de dólares estadounidenses en 1988 a 1,5 millones en 1995. La OMI sigue haciendo intensas gestiones para conseguir financiación de posibles donantes y repartir los gastos con otras organizaciones, en un intento de aumentar la cobertura y el impacto del Programa Integrado de Cooperación Técnica de la OMI. En su 19º período de sesiones en 1995, la Asamblea de la OMI tomó la decisión de autorizar a la organización a proporcionar fondos iniciales para proyectos con cargo a un Fondo de Cooperación Técnica interno. En opinión de la OMI, la Asamblea General podría ayudar en este terreno señalando a la atención de los donantes las ventajas comparativas del sistema de las Naciones Unidas inherentes a su universalidad, neutralidad y multilateralismo y a tener unos objetivos acordados internacionalmente. Esto y una colaboración más estrecha con el PNUD y otras organizaciones, incluidas las instituciones de Bretton Woods, podían ayudar a obtener un volumen suficiente de recursos.

61. La Mesa de la Comisión, en las reuniones que celebró después del segundo período de sesiones (Maastricht, agosto de 1995; Bosch-en-Duin, noviembre de 1995; Islamabad, marzo de 1996; Bucarest, noviembre de 1996; Bombay, enero de 1997) discutió con detalle las recomendaciones de la Comisión, que había hecho suyas el Consejo Económico y Social. La Mesa estimó que la compleja cuestión de la combinación de recursos exigiría un análisis más minucioso que rebasara lo que ya se había discutido en la susodicha Reunión Consultiva sobre una Combinación de Recursos. También estimó útil llevar a cabo un profundo estudio de los mandatos de los distintos donantes que sirviera de base para una reunión en la que participaran estos organismos donantes y todas las organizaciones internacionales interesadas. Dado que los preparativos de esa reunión, incluida la redacción del estudio, exigirían considerables recursos extrapresupuestarios y que tales recursos los había aportado el Gobierno de los Países Bajos a finales de 1996, en la reunión de la Mesa que tuvo lugar en Bombay (enero de 1997) se sugirió que dichas actividades se realizaran después del tercer período de sesiones de la Comisión.
