



## Consejo Económico y Social

Distr. general  
11 de marzo de 1998  
Español  
Original: inglés

### Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

Sexto período de sesiones

20 de abril a 1º de mayo de 1998

### Creación de capacidad, educación y sensibilización, ciencia y transferencia de tecnología ecológicamente racional

#### Informe del Secretario General

##### Adición

### Esferas de intervención de los gobiernos para acelerar el desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales

(Capítulo 34 del Programa 21)

#### Índice

|  | <i>Párrafos</i> | <i>Página</i> |
|--|-----------------|---------------|
| I. Introducción .....  | 1-2             | 2             |
| II. Tendencias relativas al desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales .....                                  | 3-7             | 2             |
| III. Esferas para futuras intervenciones de los gobiernos .....  | 8-30            | 3             |
| A. Fortalecimiento de la cooperación tecnológica .....   | 8-21            | 3             |
| 1. Mecanismos para la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales .....   | 11-14           | 4             |
| 2. Fomento de la cooperación en materia de tecnología entre los países desarrollados y los países en desarrollo .....                                  | 15-21           | 5             |
| B. Las investigaciones financiadas por el sector público dan lugar a una mayor transferencia y difusión de tecnologías ecológicamente racionales ..... | 22-26           | 6             |
| C. Elaboración de estrategias nacionales sobre tecnología. ....  | 27-30           | 8             |

## I. Introducción

1. El presente informe sirve de complemento a la información contenida en la sección V (Transferencia de tecnología ecológicamente racional) del documento E/CN.17/1998/6 y en él se sugieren esferas para futuras intervenciones de los gobiernos.

2. El informe se basa en parte en los informes de: la Reunión de Expertos sobre el papel que desempeñan las investigaciones financiadas con fondos públicos en la transferencia y difusión de tecnologías ecológicamente racionales, organizada por la República de Corea (Kyongju, 4 a 6 de febrero de 1998); el Seminario sobre cooperación tecnológica, organizado por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte bajo los auspicios del Comité Consultivo sobre empresa y medio ambiente (Londres, 10 de diciembre de 1997); y la Mesa redonda europea sobre empresa y sostenibilidad, organizada por la Asociación Europea para el Medio Ambiente con el patrocinio del Consejo de Europa y la Comisión de las Comunidades Europeas (Bruselas, 11 de febrero de 1998).

## II. Tendencias relativas al desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales<sup>1</sup>

3. Dado que los actuales niveles de producción y consumo ya causan problemas ambientales en muchas regiones, para lograr un desarrollo sostenible será necesario acelerar el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías que permitan mejorar considerablemente el rendimiento de la energía y los materiales.

4. A fin de que las empresas sigan siendo competitivas y puedan cumplir las normas ambientales cada vez más estrictas, tendrán que avanzar hacia una mayor eficiencia ecológica y una producción menos contaminante. Deberán iniciar esta tendencia las empresas de los países desarrollados que dispongan de suficientes recursos y capacidad para invertir en las prácticas óptimas de ordenación ambiental y tecnologías ecológicamente racionales. Están surgiendo normas mundiales relativas a los sistemas de ordenación ambiental (por ejemplo, el régimen de ordenación y auditoría ambiental y la serie ISO 14000) que suponen un fuerte incentivo para evolucionar hacia la eficiencia ecológica y la producción menos contaminante.

5. La tecnología de la información y la comunicación está a la vanguardia de los avances tecnológicos para la protección del medio ambiente (vigilancia ambiental, control de riesgos, sistemas de ordenación, simulación, etc.) y, además, sirve para extender las prácticas óptimas. Su utilización en la protección del medio ambiente, el intercambio de experiencias, el acceso a la información y la transferencia de tecnologías está contribuyendo de forma importante al éxito de las iniciativas de desarrollo sostenible<sup>2</sup>.

6. Aunque el uso de sistemas de regulación es necesario, ya no se considera suficiente para estimular la adopción de tecnologías ecológicamente racionales por parte de las empresas. Cada vez se insiste más en la conveniencia de una mayor utilización de instrumentos basados en el mercado y de enfoques voluntarios, tales como la adopción de sistemas de ordenación ambiental, que permitan a las industrias elegir los medios para lograr los objetivos establecidos por los gobiernos, y a la vez incentivan la innovación dentro de las empresas<sup>3</sup>.

### Recuadro 1

#### **Programa de la Unión Europea de apoyo de las empresas pequeñas y medianas**

El Programa de Fondos Estructurales de la Unión Europea (1994-1999) destina 1.000 millones de ECU a las empresas pequeñas y medianas, mediante subvenciones a los Estados miembros, con el fin de que desarrollen tecnologías y sistemas de producción no contaminantes dentro de unos mercados sumamente competitivos.

*Fuente:* "1997 Guidelines on national reporting", Part V, "Guidelines on technology", documento presentado por la Comisión de las Comunidades Europeas a la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su actual período de sesiones.

7. Las empresas pequeñas y medianas, especialmente las de los países en desarrollo, tienen especiales dificultades para adoptar tecnologías ecológicamente racionales y sistemas de gestión, debido a que su capacidad tecnológica y su acceso a la financiación y la información son limitados. Como consecuencia de ello, estas empresas a menudo producen cantidades desproporcionadas de residuos industriales y de contaminación. Las políticas y los programas destinados a promover el desarrollo sostenible deberían prestar un apoyo especial a las empresas pequeñas y medianas, para éstas adquirir, utilizar y gestionar tecnologías ecológicamente racionales.

### III. Esferas para futuras intervenciones de los gobiernos

#### A. Fortalecimiento de la cooperación tecnológica

8. La transferencia de tecnología a los países en desarrollo es fundamental para conseguir los objetivos de desarrollo sostenible a nivel mundial y tiene las máximas probabilidades de éxito cuando se basa en acuerdos de asociación en los que participan entidades de los sectores público y privado

de países desarrollados y en desarrollo. Es esencial que las responsabilidades sean compartidas, los compromisos claros, los objetivos accesibles, y que se reconozcan los beneficios mutuos, se fomente la confianza y se aborden las diferencias culturales de forma sensible y positiva.

9. Las asociaciones utilizan diferentes mecanismos para transferir y difundir las tecnologías ecológicamente racionales, como empresas mixtas, inversiones directas, acuerdos de financiación y de coproducción, concesión de licencias y alianzas estratégicas entre las empresas y las instituciones de investigación y desarrollo. Las asociaciones tecnológicas deben incluir capacitación sobre gestión y conocimientos técnicos. Estas actividades podrían contar con la colaboración de intermediarios.

10. Deben tenerse en cuenta los factores jurídicos y políticos, las estructuras institucionales y las normas sociales dentro de las que se aplican los acuerdos de cooperación tecnológica. Las empresas que desarrollan sus actividades en países en desarrollo tienen la responsabilidad de velar por que la dimensión social de dichas actividades también sea sostenible. En este sentido, es importante que, desde las primeras etapas, se establezca un diálogo entre todas las partes interesadas.

#### Recuadro 2

##### **Difusión de las prácticas óptimas en la empresa y la industria**

La red europea PREPARE está formada por un grupo de expertos en sistemas de producción menos contaminante procedentes de la industria, las instituciones de investigación y los gobiernos de 18 países. Entre sus actividades se cuentan: el intercambio de información acerca de tecnologías de producción menos contaminantes y el desarrollo de sistemas de producción menos contaminantes (concepción ecológica), la evaluación de los resultados de las iniciativas de producción menos contaminantes, y el fomento de proyectos de investigación y desarrollo orientados a la industria. En la actualidad, PREPARE está estableciendo redes temáticas en el ámbito de la producción menos contaminante, una de las cuales tiene por objetivo difundir las prácticas ambientales óptimas en las empresas pequeñas y medianas de Europa.

*Fuente:* Secretaría de PREPARE.

### 1. Mecanismos para la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales

11. El proceso más sencillo de transferencia de tecnología, el que plantea menos exigencias a la capacidad tecnológica del país receptor, es probablemente la transferencia intraempresarial mediante inversión directa. La empresa matriz, situada en un país desarrollado, proporciona a su filial de un país en desarrollo el equipo, la estructura de gestión, la experiencia práctica, la capacitación y a menudo los vínculos con los mercados de exportación. No obstante, se ha observado que la tecnología y las prácticas transferidas mediante inversión directa encuentran una difusión limitada en otras empresas o sectores del país receptor. Los gobiernos podrían promover dichas transferencias ofreciendo a las empresas incentivos financieros, como incentivos fiscales y garantías de inversiones.

12. Otro mecanismo es la realización de actividades conjuntas entre empresas de países desarrollados y en desarrollo, con concesión de licencias o sin ella o con otros sistemas de pago directo de la tecnología. La experiencia demuestra que las actividades conjuntas suelen ser más eficaces en la difusión de nuevas tecnologías, aunque exigen un nivel de empeño relativamente alto por ambas partes y que la empresa receptora tenga bien desarrollada su capacidad para adaptarse a las tecnologías, así como para utilizarlas y gestionarlas. Además de ofrecer incentivos fiscales y de inversión, los gobiernos podrían promover las actividades conjuntas para la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales facilitando los contactos entre empresas de los países desarrollados y en desarrollo. Asimismo, los gobiernos podrían prestar apoyo financiero o de otro tipo a la difusión de información sobre tecnologías y empresas, la participación en ferias comerciales, las visitas entre empresas y los contactos mediante cauces gubernamentales.

#### Recuadro 3

#### Fomento de las empresas ambientales en Asia

La Comisión de las Comunidades Europeas y Singapur establecieron conjuntamente el Instituto Regional de Tecnología Ambiental en Singapur, a fin de promover la transferencia y el intercambio de conocimientos y servicios ambientales entre Europa y Asia. La red del Instituto incluye a muchos de los principales proveedores de tecnologías ambientales y sociedades de gestión de Europa y la región de Asia y el Pacífico. El Instituto proporcionó a los proveedores acceso a más de 4.000 clientes de la región por medio de información sobre el mercado, investigación centrada en el cliente y apoyo al desarrollo de la empresa. Impulsando la demanda, el Instituto ayuda cada año a varios cientos de empresas de Asia a resolver los problemas ambientales mediante el apoyo de la gestión ambiental, proyectos de gestión ambiental o corretaje de equipo. Durante el período 1997-2002 la Comunidad Europea reservó 8 millones de ECU para el proyecto Asia ECOBEST, destinado a promover en Asia las prácticas ambientales óptimas utilizadas en Europa.

*Fuente:* "Europe-Asia co-operation strategy in the field of environment" (COM(97)490-Final), comunicación dirigida por la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo de Europa, el Parlamento Europeo y el Comité Económico y Social.

13. Las empresas o instituciones de los países en desarrollo que tienen capacidad de investigación y desarrollo en una determinada esfera de la tecnología podrían optar por concertar acuerdos con empresas o instituciones de países desarrollados para concebir y comercializar de forma conjunta tecnologías ecológicamente racionales. Tales acuerdos requieren un alto nivel de capacidad tecnológica y la voluntad de realizar inversiones que tienen riesgos relativamente

elevados, pero presentan la ventaja de que se comparten los beneficios resultantes de la comercialización de la tecnología creada conjuntamente, incluidas las patentes o licencias conjuntas.

14. Los acuerdos entre empresas de países desarrollados y en desarrollo para la concesión de licencias son otro mecanismo de transferencia de tecnología. Estos acuerdos pueden incluir asociaciones o alianzas estratégicas con la

empresa concesionaria, mediante acuerdos de suministro o por medio de la cooperación en el mercado local o regional. La entidad receptora también puede recurrir a la asistencia de un tercero para aumentar su capacidad de comercializar la tecnología. Los gobiernos podrían apoyar dichos acuerdos para la concesión de licencias, por ejemplo, prestando asistencia financiera para sufragar los gastos de la concesión y asistencia en la capacitación y fomento de la capacidad de la empresa receptora del país en desarrollo.

## **2. Fomento de la cooperación en materia de tecnología entre los países desarrollados y los países en desarrollo**

15. Los gobiernos, las empresas, las instituciones de investigación y desarrollo y los intermediarios interesados

en el desarrollo, transferencia y difusión de la tecnología se esfuerzan cada vez más por acelerar la aplicación de los resultados de las investigaciones a la producción comercial. Se están creando diversas formas de cooperación en materia de tecnología con objeto de combinar los recursos y la capacidad de los diversos participantes para la investigación, formulación, comercialización, adaptación, divulgación e introducción de innovaciones tecnológicas. Hasta el momento, la cooperación se ha limitado principalmente a los países desarrollados. Es indispensable ampliarla e incluir participantes de los países en desarrollo.

### Recuadro 4

#### **La Iniciativa del Reino Unido para la colaboración tecnológica ha tenido éxito**

Desde 1993, año en que comenzó la Iniciativa para la colaboración tecnológica, se lograron avances en cuanto a desarrollar una red de posibles usuarios de tecnología y servicios ambientales. A fines de 1997, el número de miembros de la red había aumentado a alrededor de 6.000. La Iniciativa adquirió reconocimiento internacional por haber sido una de las primeras veces en que se definieron los componentes esenciales para la difusión de información acerca de la transferencia de tecnología. Si bien la experiencia ha demostrado que los componentes básicos de la Iniciativa son válidos, cuando se actualice, en abril de 1999, es necesario ajustar la estrategia para lograr una mayor cooperación práctica a fondo con los encargados de adoptar decisiones fundamentales en los países en desarrollo y en proceso de industrialización.

*Fuente:* Secretaría de la Iniciativa para la colaboración tecnológica, Dependencia Común del Mercado Ambiental, Departamento de Comercio e Industria y Medio Ambiente del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

16. Sobre la base de la labor realizada en el curso práctico sobre cooperación tecnológica organizado por el Reino Unido con los auspicios del Comité Consultivo sobre Comercio y Medio Ambiente, se pueden extraer las siguientes conclusiones<sup>4</sup>.

17. No existe un modelo único de cooperación en materia de tecnología. La flexibilidad es esencial para combinar las necesidades y la capacidad de los usuarios de tecnología con las oportunidades comerciales y los intereses de los abastecedores. La oferta y la demanda son procesos interactivos. Las soluciones adecuadas con frecuencia se derivan de la fusión de los conocimientos técnicos altamente especializados que

poseen los abastecedores de tecnología de los países desarrollados con los conocimientos autóctonos menos especializados de que disponen los usuarios en el país en desarrollo.

18. La cooperación fructífera en materia de tecnología a menudo parece estar relacionada con la aplicación de tecnologías con un historial comprobado. Ello reduce el riesgo de los destinatarios y garantiza a los financiadores la eficacia en función de los costos y la previsibilidad, especialmente en lo que respecta a las autoridades del sector público, que suelen ser más cautelosas que los posibles patrocinadores del sector privado. Las tecnologías con antecedentes comprobados también pueden ayudar a garantizar el apoyo de las comunida-

des locales, cuya adhesión es con frecuencia un factor esencial. No obstante, casi siempre es indispensable por lo menos cierto grado de adaptación a las circunstancias del lugar de que se trate, lo que potencia las ventajas de trabajar con asociados que tengan conocimientos y experiencia del país y que se encuentren cerca de los clientes actuales y potenciales.

19. Las empresas o gobiernos destinatarios algunas veces no tienen confianza en las soluciones que entrañen una

escasa tecnificación. Puede haber otros obstáculos relacionados con factores culturales, diferencias en prácticas y estructuras comerciales, sospechas de tecnología “foránea” o de tecnología con antecedentes no comprobados, o el rechazo de tecnologías que no se consideren nuevas o “de moda”. Los proyectos experimentales y de demostración son útiles para superar esos y otros obstáculos y para demostrar la viabilidad de ciertas tecnologías en determinadas circunstancias.

#### Recuadro 5

##### **La energía fotovoltaica en los países en desarrollo**

El Banco Mundial y la Corporación Financiera Internacional (CFI), con la asistencia prevista del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), están preparando una corporación de desarrollo solar y una iniciativa de transformación del mercado de energía fotovoltaica. La corporación y la iniciativa se establecerían tras un período prolongado de investigación del mercado. En el marco de la iniciativa, que será financiada por el FMAM y tendrá un valor de 30 millones de dólares, se invertirá desde 500.000 dólares hasta 5 millones de dólares en consorcios establecidos y nuevos en la India, Marruecos y Kenya que ofrezcan paquetes y aplicaciones innovadores que funcionen conectados o no a la red de energía fotovoltaica.

*Fuente: Financial Times (1° de octubre de 1997), pág. 11.*

20. En principio no hay escasez de información acerca de las necesidades de transferencia de tecnología ni de la variedad de tecnologías disponibles. No obstante, hay problemas con respecto a la difusión de información “apropiada” a las personas apropiadas en la forma apropiada. Los gobiernos y las asociaciones de industria y comercio de los países desarrollados podrían ayudar más a los abastecedores de tecnología actuales y potenciales, especialmente a las empresas pequeñas y medianas, proporcionándoles información sobre las oportunidades y necesidades de transferencia de tecnología a los países en desarrollo y promoviendo contactos con posibles asociados mediante misiones y otras actividades encaminadas a promover la creación de redes. Los países desarrollados también podrían apoyar a los países en desarrollo para llevar a cabo proyectos de evaluación de las necesidades en materia de tecnología. En los dos aspectos sería mejor aplicar un criterio sectorial.

21. La asistencia oficial para el desarrollo (AOD) debería estar orientada a apoyar y coordinar la asistencia a los programas de capacitación sobre gestión y otros programas encaminados a desarrollar la capacidad de los usuarios actuales y potenciales de tecnología en los países en desarro-

llo. Se deberían emplear intermediarios, entre ellos servicios de asesoramiento de los sectores público y privado, sistemas de información, centros de tecnología y centros para el desarrollo de las empresas, y se debería alentarlos a que emprendieran esas actividades.

#### **B. Las investigaciones financiadas por el sector público dan lugar a una mayor transferencia y difusión de tecnologías ecológicamente racionales**

22. En respuesta a una recomendación específica del Plan para la ulterior ejecución del Programa 21<sup>5</sup>, la República de Corea patrocinó un proyecto relativo al papel de las investigaciones financiadas por el sector público y de las tecnologías de propiedad pública en la transferencia y difusión de tecnologías ecológicamente racionales. El proyecto fue ejecutado conjuntamente por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Para el proyecto se llevaron a cabo varios estudios de casos

por países y estudios sobre cuestiones normativas, jurídicas e institucionales. Los resultados se presentaron en una reunión del grupo de expertos organizada por la República de Corea<sup>6</sup>.

23. En la reunión se concluyó que la financiación pública sigue siendo una de las fuentes principales de recursos para las actividades de investigación y desarrollo y resulta esencial especialmente en el sector relacionado con las tecnologías ecológicamente racionales. Muchos gobiernos, especialmente de los países desarrollados, han asignado un volumen considerable de recursos a la financiación o cofinanciación de actividades de investigación para la formulación de nuevas tecnologías, entre ellas las ecológicamente racionales. Los gobiernos de los países desarrollados tienen un interés especial en financiar investigaciones sobre tecnologías ecológicamente racionales para fortalecer la competitividad internacional de sus industrias y facilitar el cumplimiento de las reglamentaciones ambientales por parte de las empresas. Se está asignando un volumen cada vez mayor de fondos públicos de investigación y desarrollo a las investigaciones del sector privado sobre nuevas tecnologías.

24. En la reunión también se señaló que muchos gobiernos, en sus declaraciones públicas sobre políticas, hacían referencia expresamente a la necesidad de compartir las tecnologías ecológicamente racionales con los países en desarrollo. Al parecer, sin embargo, el grado y ritmo de transferencia de esas tecnologías no eran adecuados. Es indispensable establecer normas encaminadas a acelerar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales financiadas por el sector público a usuarios de países en desarrollo y a facilitar la difusión de las tecnologías en esos países. Las actividades de cooperación técnica y la asistencia oficial para el desarrollo han de estar orientadas a fomentar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales derivadas de investigaciones financiadas por el sector

público ayudando a los países en desarrollo a ampliar su capacidad de evaluar, adaptar, utilizar y gestionar esas tecnologías. Los servicios de auditoría ambiental podrían ayudar a determinar las prioridades para la transferencia de tecnología.

25. Hay muchas tecnologías ecológicamente racionales de dominio público que siguen sin aprovecharse o sin utilizarse plenamente. Se podrían adoptar varias medidas para que esas tecnologías estuviesen al alcance de los países en desarrollo. Por ejemplo, se podría recopilar sistemáticamente la información sobre las tecnologías ecológicamente racionales de que se dispone y difundirla en las bases de datos actuales. Se podrían dar incentivos para que los abastecedores de tecnologías facilitaran el acceso de éstas a posibles usuarios de los países en desarrollo, determinaran las necesidades de los usuarios y ayudaran a adaptar las tecnologías.

26. Los gobiernos desempeñan un papel importante en lo que respecta a establecer y fortalecer alianzas estratégicas para la elaboración, comercialización y difusión de tecnologías ecológicamente racionales derivadas de actividades e investigaciones financiadas por el sector público. Se debería incentivar a las instituciones nacionales de investigación y desarrollo a fin de que obtuvieran más resultados comercializables en relación con las tecnologías ecológicamente racionales. Es preciso crear y fortalecer mecanismos intermedios que actúen directamente con las empresas y demás usuarios de tecnología. Esas medidas intermedias comprenden el desarrollo ulterior de la tecnología, etapas experimentales y proyectos de demostración. Además, los intermedios suelen ser esenciales en lo que atañe a encontrar asociados en la comercialización para las instituciones de investigación y desarrollo y a prestar servicios de seguimiento a las empresas.

#### Recuadro 6

##### **Asociación entre universidades para el intercambio de conocimientos**

El Programa de cooperación en Europa para investigaciones sobre la naturaleza y la industria mediante estudios universitarios coordinados (COPÉRNICO) constituye un esfuerzo por movilizar los recursos de las universidades europeas que se dedican a promover el desarrollo sostenible y la ordenación del medio ambiente. COPÉRNICO funciona a manera de instrumento de coordinación de las actividades de cooperación entre las universidades europeas para el intercambio de conocimientos y experiencias y la asociación con autoridades e industrias a nivel local.

*Fuente:* Secretaría de COPÉRNICO, Instituto de Investigaciones sobre el Medio Ambiente de la Universidad de Dortmund (Alemania).

## C. Elaboración de estrategias nacionales sobre tecnología

27. Los países en desarrollo deberían elaborar políticas encaminadas a fortalecer la capacidad de sus empresas para competir en una economía mundial cada vez más competitiva. El desarrollo tecnológico es esencial para ese proceso; por lo tanto, los países en desarrollo deberían movilizar sus recursos tecnológicos y empresariales con ese fin.

28. Se ha establecido claramente la relación entre el progreso tecnológico y el rendimiento económico. Los conocimientos y las nuevas ideas son la fuente principal de crecimiento económico, ya que, junto con un entorno comercial propicio que recompense la innovación empresarial, dan lugar a la innovación tecnológica y, en consecuencia, al mejoramiento de la productividad. Si no se asignan recursos suficientes a la investigación científica y al desarrollo tecnológico, el ritmo de crecimiento económico se debilitará. La capacidad nacional en materia de investigación y desarrollo no solo es la base para la elaboración de tecnología, sino también para la adquisición de conocimientos técnicos del extranjero y para garantizar que esos conocimientos se puedan aprovechar en cada país<sup>7</sup>.

29. La mayoría de los países en desarrollo carecen de niveles adecuados de recursos humanos, capacidad industrial e infraestructura. Al elaborar estrategias nacionales sobre tecnología, los países en desarrollo deberían concentrarse en mejorar la productividad de las empresas nacionales en aquellos sectores económicos en que estén mejor combinadas las ventajas comparativas y la capacidad tecnológica.

30. Se deberían elaborar políticas encaminadas a fortalecer la innovación tecnológica y la capacidad de adaptación. El fortalecimiento de la capacidad tecnológica de las instituciones de investigación y de las universidades se debería complementar con mecanismos tendientes a hacerlas más sensibles a las señales del mercado. Habría que adoptar medidas normativas encaminadas a crear redes institucionales que abarcaran instituciones de investigación y desarrollo, empresas e intermediarios con objeto de agilizar la comercialización y adaptación de los conocimientos tecnológicos teóricos y prácticos de origen nacional y extranjero.

### Notas

<sup>1</sup> En el contexto del presente informe, la expresión “tecnología ecológicamente racional” se utiliza en un sentido relativo. Lo que hoy podría considerarse ecológicamente racional no necesariamente lo será en el futuro. Además, cualquier tecnología ha de considerarse en

relación con las condiciones socioeconómicas y culturales en las que se aplica. Una definición restringida de tecnología ecológicamente racional no parece ser ni útil ni conveniente. Al respecto, podría ser ventajoso tener en cuenta una categorización de las tecnologías ecológicamente racionales como la realizada por el PNUMA.

<sup>2</sup> Véase la comunicación “Estrategia de Cooperación Europa-Asia en el terreno del medio ambiente” (COM (97)490-Final), de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo Europeo, el Parlamento Europeo y el Comité Económico y Social.

<sup>3</sup> Véase el resumen del presidente de la mesa redonda sobre comercio y sostenibilidad celebrada por los asociados europeos para el medio ambiente con el patrocinio del Consejo Europeo y la Comisión de las Comunidades Europeas (Bruselas, 11 de febrero de 1998).

<sup>4</sup> Véase el informe resumido del taller sobre cooperación tecnológica celebrado por el Reino Unido con los auspicios del Comité Consultivo sobre Comercio y Medio Ambiente (Londres, 10 de diciembre de 1997).

<sup>5</sup> Resolución S/19-2 de la Asamblea General, anexo, párr. 91.

<sup>6</sup> En relación con el informe de la reunión de expertos internacionales sobre el papel de las investigaciones financiadas por el sector público y las tecnologías de propiedad pública en la transferencia y difusión de tecnologías ecológicamente racionales (Kyongju) (República de Corea), 4 a 6 de febrero de 1998, véase el documento E/CN.17/1998/12.

<sup>7</sup> Michael Borrus y Jan Stowsky, *Technology Policy and Economic Growth*, BRIE Working Paper No. 97 (Berkeley, California, Universidad de California en Berkeley, abril de 1997), pág. 2.