



UNEP

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/1/5
21 de julio de 1995

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

ÓRGANO SUBSIDIARIO DE ASESORAMIENTO
CIENTÍFICO, TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Primera reunión
París, 4 a 8 de septiembre de 1995
Tema 5.3 del programa provisional

MEDIOS PARA PROMOVER Y FACILITAR EL ACCESO A TECNOLOGÍAS, Y SU TRANSFERENCIA Y DESARROLLO

Nota de la Secretaría

1. INTRODUCCIÓN

1. En su primera reunión, celebrada en Nassau (Bahamas) del 28 de noviembre al 9 de diciembre de 1994, la Conferencia de las Partes pidió a la primera reunión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT), de conformidad con lo dispuesto en el inciso c) del párrafo 2 del artículo 25 del Convenio sobre la Diversidad Biológica, que proporcionara asesoramiento a la segunda reunión de la Conferencia de las Partes sobre "medios para promover y facilitar el acceso a tecnologías, y su transferencia y desarrollo, según se prevé en los artículos 16 y 18 del Convenio (tema prioritario)" (UNEP/CBD/COP/1/17, anexo II, decisión I/7).

2. La Conferencia de las Partes decidió también que en relación con su programa de trabajo de mediano plazo deseaba "examinar medios de promover y facilitar el acceso a la tecnología, su transferencia y desarrollo, de conformidad con los artículos 16 y 18 del Convenio", en sus reuniones segunda y tercera (decisión I/9).

3. La Conferencia de las Partes decidió además que "de conformidad con el artículo 16 del Convenio, y para alcanzar los objetivos de conservación de la diversidad biológica y utilización sostenible de sus componentes, [los] proyectos que favorecen el acceso a la tecnología, su transferencia y la cooperación para su desarrollo conjunto" serían una de las prioridades programáticas en relación con el acceso a los recursos financieros disponibles por conducto del mecanismo financiero previsto en el Convenio y su utilización (decisión I/2).

4. La presente nota se ha preparado para ayudar al OSACTT a proporcionar a la Conferencia de las Partes el asesoramiento necesario. En la nota se recuerdan las deliberaciones y las decisiones adoptadas hasta ahora en el marco del Convenio; se examinan las disposiciones del Programa 21 y ulteriores medidas sobre transferencia de tecnología tomadas en el marco de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible; se da cuenta de procesos análogos en curso en el marco de otros convenios pertinentes; se ponen de relieve algunas cuestiones que el OSACTT tal vez desee abordar; y se propone un posible proceso de examen de esas cuestiones por el OSACTT.

2. ANTECEDENTES

5. La UNCTAD define la transferencia de tecnología como la transferencia de conocimientos sistemáticos para la fabricación de un producto, para la aplicación de un proceso o para la prestación de un servicio¹.

6. En el capítulo 34 del Programa 21 (*Transferencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad*) se dice que "las tecnologías ecológicamente racionales no son meramente tecnologías aisladas, sino sistemas totales que incluyen conocimientos técnicos, procedimientos, bienes y servicios y equipo, al igual que procedimientos de organización y gestión. Esto implica que, al analizar la transferencia de tecnologías, también habría que ocuparse de los aspectos de las opciones tecnológicas relativos al desarrollo de los recursos humanos y el aumento de la capacidad local, así como de los aspectos que guardan relación con los intereses propios del hombre y la mujer. Las tecnologías ecológicamente racionales deberían ser compatibles con las prioridades socioeconómicas, culturales y ambientales que se determinasen en el plano nacional" (párrafo 34.3).

7. En el artículo 2 del Convenio se estipula que "El término 'tecnología' incluye la biotecnología". Los grupos de expertos establecidos para el seguimiento del Convenio sobre la Diversidad Biológica entendieron además que el término "tecnología" se refiere a la tecnología protegida por derechos de propiedad intelectual así como aquella que es de dominio público (*Technology Transfer and Financial Issues: Issues and Options from Panel III*, párrafo 1.1) (UNEP/Bio.Div./Panels/Inf.3).

8. Como el OSACTT recordará, existe un acervo de información considerable sobre la transferencia de tecnología, y hay muchas iniciativas en curso sobre transferencia de tecnología en el sistema de las Naciones Unidas, en otras organizaciones gubernamentales, y a nivel bilateral. También se están realizando actividades en ese sentido en el ámbito de los órganos administradores de tratados, por ejemplo, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Muchas de esas iniciativas se refieren a la transferencia internacional de tecnología para la industria (particularmente los sectores manufacturero, energético y de la minería), aunque incluyen también

¹ UNCTAD. *Transfer and Development of Technology in Developing Countries: A Compendium of Policy Issues*. Ginebra, 1990.

tecnologías relativas a otros campos, agricultura, atención de salud y educación. La gestión pública de las consecuencias ambientales de las actividades económicas también ha pasado a ser una categoría importante de transferencia de tecnología. El OSACTT tal vez desee evaluar esos diversos procesos por lo que respecta a su vinculación con los objetivos concretos del Convenio a fin de hacer oportunas recomendaciones a la Conferencia de las Partes, inclusive recomendaciones sobre la conveniencia de seguir de cerca los procesos pertinentes o participar en ellos, o de emprender actividades adicionales respecto de las necesidades concretas del Convenio que no se atienden en otros foros.

9. La situación de los países que desean adquirir y desarrollar tecnologías, en particular las apropiadas para lograr un desarrollo más ecológicamente sostenible, se ha modificado sustancialmente en los últimos años. Según se señala en un reciente informe, la situación actual se caracteriza por:

- a) Un reconocimiento más generalizado de que los principales agentes de la transferencia de tecnología es probable que sean las empresas privadas;
- b) Nuevas concepciones de la no menos importante función de los gobiernos en el proceso de transferencia de tecnología, particularmente cuando los mercados son poco eficaces en la provisión selectiva y acertada de la infraestructura necesaria y en la creación del necesario "clima" para el desarrollo;
- c) Una preocupación creciente por el hecho de que la cooperación técnica relacionada con la ayuda ya no suele ser eficaz para la transferencia de tecnología;
- d) Un refuerzo considerable, en muchos países en desarrollo, de la capacidad humana e institucional necesaria para emprender y manejar la transferencia de tecnología;
- e) La aparición de un número mucho mayor de organizaciones y programas, tanto de carácter comercial como benévolos, que facilitan la transferencia de tecnología a los países en desarrollo;
- f) Un gran aumento de la capacidad de muchos países en desarrollo para producir una mayor proporción de la tecnología que utilizan, aunque en muchos países sigue siendo una capacidad latente cuyo pleno potencial está aún por explotar;
- g) La creación de redes, consorcios y "alianzas" de empresas e instituciones como i) fuentes de una parte cada vez mayor de las nuevas tecnologías generadas en los países desarrollados, y como ii) mecanismos que las empresas utilizan cada vez más para mejorar su aprendizaje tecnológico.

/...

Este nuevo contexto se caracteriza también por las oportunidades derivadas de la aceptación por casi todos los gobiernos participantes en la CNUMAD de que la transferencia internacional de tecnología fuera un elemento esencial en la consecución del desarrollo sostenible².

3. ACTIVIDADES EN VIRTUD DEL CONVENIO

10. Antes de la entrada en vigor del Convenio, se prepararon dos documentos sobre el tema de la transferencia de tecnología:

i) El tercer período de sesiones del Grupo de Trabajo especial de expertos jurídicos y técnicos sobre la diversidad biológica (Madrid, 24 de junio a 3 de julio de 1991) tuvo ante sí la nota titulada *Descripción de tecnologías transferibles apropiadas para la conservación de la diversidad biológica y su uso sostenible* (UNEP/Bio.Div./WG.2/3/10). En esa nota se presentaban listas indicativas de i) tecnologías para la conservación de la diversidad biológica, ii) tecnologías para el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica, y iii) criterios conceptuales de las tecnologías "dura" y "blanda" para la conservación y aprovechamiento racional de la diversidad biológica;

ii) El Grupo de Expertos III (véase supra) proporcionó información de base sobre cuestiones de transferencia de tecnología como parte de los preparativos para la primera reunión del Comité Intergubernamental. El informe del Grupo se refería a i) información sobre tecnologías pertinentes, ii) modalidades de la transferencia de tecnología, y iii) un enfoque general.

11. En su primera reunión (Ginebra, 11 a 15 de octubre de 1993), el Comité Intergubernamental pidió a la Directora Ejecutiva del PNUMA que convocara una reunión intergubernamental de composición abierta de científicos expertos, con el siguiente mandato (UNEP/CBD/IGSc/1/2):

a) Identificación de programas científicos y cooperación internacional en la investigación;

b) Preparación de un programa de trabajo para la investigación científica y tecnológica sobre la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica;

c) Identificación de las tecnologías y los conocimientos especializados más avanzados, innovadores y eficientes relacionados con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

² Andrew Barnett, Martin Bell y Christopher Freeman *Re-Thinking International Technology Transfer: Sustainable Development and Proposals for New International Initiatives*. Informe preparado para el International Development Research Centre of Canada; Science Policy Research Unit, University of Sussex, Reino Unido, diciembre de 1993, págs. i-ii.

12. El Subcomité II de la Reunión Intergubernamental de Composición Abierta de Científicos Expertos en Diversidad Biológica (Ciudad de México, 11 a 15 de abril de 1994) examinó el tema c) supra, y determinó los subtemas siguientes (UNEP/CBD/IC/2/11, párrs. 48 y 49):

- a) Tecnologías y conocimientos técnicos relativos a la identificación, caracterización y vigilancia de ecosistemas (incluidos los ecosistemas agrarios); especies (incluidas las especies cultivadas y domesticadas); y recursos genéticos (incluidos los recursos genéticos agrícolas);
- b) Tecnologías y conocimientos técnicos para la conservación in situ y ex situ de los componentes de la diversidad biológica;
- c) Preparación de métodos para medir la sostenibilidad;
- d) Medios de integrar, en las prácticas modernas de gestión, los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida;
- e) Programas científicos y técnicos de capacitación en la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;
- f) Recopilación, gestión y transferencia de datos;
- g) Medios para promover el desarrollo y/o la transferencia de las tecnologías más avanzadas, innovadoras y eficientes.

El Subcomité destacó que "las tecnologías deberían ser apropiadas para el país interesado y que las técnicas tradicionales y probadas a menudo pueden ser tan apropiadas como las tecnologías más modernas, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Además se declaró que las tecnologías avanzadas y las tradicionales deberían recibir la misma atención en las deliberaciones del Subcomité" (párrafo 53).

13. A raíz del examen de los subtemas a) a g) realizado por el Subcomité se confeccionó una serie de listas indicativas de tecnologías correspondientes a cada subtema (anexos II a IX). De particular interés para los fines del OSACTT es la lista aprobada con respecto al subtema g), en la que se proponen cuatro categorías de medios de promover el desarrollo y/o la transferencia de las tecnologías más avanzadas, innovadoras y eficientes pertinentes para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica:
i) infraestructura y creación de capacidad; ii) información; iii) desarrollo de tecnología; y iv) intercambio de tecnología (véase el anexo VI).

14. En su segunda reunión (Nairobi, 20 de junio a 1º de julio de 1994), el Comité Intergubernamental examinó el informe de la Reunión Intergubernamental de Composición Abierta de Científicos Expertos en Diversidad Biológica, en relación con su examen del conjunto de las materias del mecanismo de intercambio propuesto. Recomendó que el mecanismo estuviera a la vanguardia de la determinación de las fuentes de información sobre tecnologías y técnicas avanzadas, con inclusión de la biotecnología, la gestión de ecosistemas y especies, y la recopilación y evaluación de datos, con el fin

/...

de promover la cooperación técnica y la asociación entre las naciones (UNEP/CBD/COP/1/4, párr. 130).

15. En su primera reunión, la Conferencia de las Partes examinó, además de los asuntos pertinentes a que se hace referencia en los anteriores párrafos 1 a 3, aspectos de política del mecanismo de facilitación para la cooperación científica y técnica. Pidió a la Secretaría que, para la segunda reunión de la Conferencia de las Partes, preparara un estudio global, conforme al artículo 18 del Convenio, que contuviera recomendaciones concretas con estimaciones de costos para ayudar en el establecimiento del mecanismo (decisión I/3).

4. LA COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE

16. En el capítulo 34 del Programa 21 ("Transferencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad") se proponen cinco objetivos:

a) Velar por el acceso, en particular de los países en desarrollo, a la información científica y tecnológica, incluida la información sobre las tecnologías más modernas;

b) Promover, facilitar y financiar, según proceda, el acceso a las tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, así como los conocimientos técnicos especializados correspondientes, en particular a los países en desarrollo, en condiciones favorables, inclusive en condiciones de favor y preferenciales según arreglos mutuamente convenidos, teniendo en cuenta la necesidad de proteger los derechos de propiedad intelectual, así como las necesidades especiales de los países en desarrollo en lo relativo a la ejecución del Programa 21;

c) Facilitar el mantenimiento y la promoción de tecnologías autóctonas ecológicamente racionales que puedan haber sido pasadas por alto o desplazadas, en especial en los países en desarrollo, prestando especial atención a las necesidades prioritarias de esos países y teniendo en cuenta las funciones complementarias del hombre y la mujer;

d) Prestar apoyo al fomento de la capacidad endógena, en particular en los países en desarrollo, de modo que éstos puedan evaluar, adoptar, gestionar y aplicar tecnologías ecológicamente racionales. Esto podría conseguirse entre otras cosas mediante:

- i) El desarrollo de los recursos humanos;
- ii) El fortalecimiento de la capacidad institucional de investigación y desarrollo y de ejecución de programas;
- iii) La realización de evaluaciones sectoriales integradas de las necesidades tecnológicas, de conformidad con los planes, los objetivos y las prioridades de los países, según se prevé en la ejecución del Programa 21 en el plano nacional;

/...

e) Fomentar asociaciones tecnológicas de larga duración entre los propietarios de tecnologías ecológicamente racionales y los posibles usuarios.

17. Para alcanzar esos objetivos, se proponen siete grupos de actividades:

a) Establecimiento de redes de información internacionales que vinculen los sistemas nacionales, subregionales, regionales e internacionales;

b) Apoyo y fomento del acceso a la transferencia de tecnología;

c) Mejoramiento de la capacidad de desarrollo y gestión de tecnologías ecológicamente racionales;

d) Establecimiento de una red de colaboración de centros de investigación;

e) Apoyo a los programas de cooperación y asistencia;

f) Evaluación tecnológica en apoyo a la gestión de tecnologías ecológicamente racionales;

g) Mecanismos y asociaciones de colaboración.

18. En los párrafos 13 a 21 del capítulo 33 del Programa 21 (*Recursos y mecanismos de financiación*) se examinan los medios de ejecución de las actividades propuestas en los otros capítulos del Programa. Entre los medios citados figura la "movilización de mayores niveles de inversión extranjera directa y de transferencias de tecnologías mediante políticas nacionales que promuevan la inversión y mediante empresas conjuntas y otros mecanismos" (párrafo 33.15).

19. El examen de los progresos en la aplicación de las disposiciones del Programa 21 en lo tocante a educación, ciencia, transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, cooperación y fomento de la capacidad es uno de los temas permanentes del programa de las reuniones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. En su segunda reunión (mayo de 1994), la Comisión examinó informes sobre la transferencia de tecnología, en particular el informe del Grupo de Trabajo especial de composición abierta entre períodos de sesiones sobre transferencia de tecnología y cooperación (E/CN.17/1994/11); el informe del jefe de proyectos sobre la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, cooperación y fomento de la capacidad; la sección III del informe del Secretario General (E/CN.17/1994/2); y la parte pertinente del informe de la Junta Consultiva de Alto Nivel (E/CN.17/1994/13).

20. En el informe del Grupo de Trabajo especial de composición abierta entre períodos de sesiones sobre transferencia de tecnología y cooperación se señalaban tres esferas fundamentales que requerían atención prioritaria (E/1994/33, párrafo 79):

/...

a) El acceso a información fiable sobre tecnologías ecológicamente racionales y la difusión de esa información;

b) El desarrollo institucional y el fomento de la capacidad;

c) Los arreglos financieros y de asociación tecnológica.

La Comisión formuló 11 recomendaciones a las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, los gobiernos, las asociaciones industriales, los institutos de investigación, otras organizaciones no gubernamentales, etc. en relación con la ampliación de la labor sobre estas cuestiones (párrafo 90).

21. Entre un período de sesiones y otro, se organizaron varias reuniones relacionadas con la transferencia de tecnologías ecológicamente sostenibles. Dos de ellas son de particular interés para los fines del OSACTT: el curso práctico sobre la promoción del acceso a tecnologías ecológicamente racionales y difusión de información al respecto, organizado por el Gobierno de la República de Corea (Seúl, 30 de noviembre a 2 de diciembre de 1994), y la Mesa Redonda sobre transferencia de tecnologías, cooperación y fomento de la capacidad, organizada por la ONUDI en cooperación con el PNUMA y el DCPDS (Viena, 6 a 8 de febrero de 1995).

22. Los informes de esas reuniones se incorporaron al informe del Secretario General sobre *Transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, cooperación y fomento de la capacidad* (E/CN.17/1995/17), que la Comisión examinó en su tercer período de sesiones (abril de 1995). En una adición a ese informe se presenta una recopilación de información sobre políticas y programas de países, organizaciones internacionales e instituciones financieras para promover la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, la cooperación y el fomento de la capacidad. Para ayudar a la Comisión en su examen, el PNUMA presentó su informe provisional sobre el estudio de sistemas de información relacionados con tecnologías ambientalmente racionales y el DCPDS preparó el documento de antecedentes sobre financiación de la transferencia de tecnología ecológicamente racional.

23. El informe del Secretario General se centraba en las tres esferas determinadas en el segundo período de sesiones (véase el anterior párrafo 18) y presentaba información sobre las experiencias adquiridas y las enseñanzas aprendidas por gobiernos nacionales, organizaciones internacionales y el sector privado. Se formularon recomendaciones de política respecto de cada una de esas esferas, sobre la base de las cuales se propuso un programa de trabajo para su utilización en el plano nacional por los gobiernos, el sistema de las Naciones Unidas, otras organizaciones intergubernamentales y el sector privado.

24. Ese programa de trabajo, aprobado por la Comisión en su decisión sobre transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, cooperación y fomento de la capacidad (E/CN.17/1995/L.6), contiene los siguientes elementos:

/...

A. Acceso a información sobre tecnologías ecológicamente racionales y difusión de esa información

1) Se invita al PNUMA a que prosiga su estudio de los actuales sistemas y fuentes de información, teniendo también en cuenta otros trabajos que se estén realizando, y que presente un informe al cuarto período de sesiones de la Comisión en 1996;

2) Se deberían compartir informaciones y experiencias sobre la realización eficaz de operaciones de transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y los resultados deberían ponerse a disposición de la Comisión;

3) Se deberían compartir informaciones y experiencias sobre los efectos y la eficacia de las iniciativas políticas a nivel del gobierno, el sector público y el sector privado;

B. Desarrollo institucional y fomento de la capacidad para hacer frente al cambio tecnológico

4) Es necesario adoptar medidas eficaces en el plano nacional para desarrollar las habilidades, en particular de los países en desarrollo, para acceder, evaluar, adaptar y aplicar las tecnologías ecológicamente racionales en contextos concretos y para reforzar la capacidad innovadora de los usuarios de esas tecnologías, en particular:

a) Establecer centros de tecnologías ecológicamente racionales;

b) Elaborar criterios o directrices para la evaluación de tecnologías;

c) Compartir experiencias sobre las evaluaciones de las necesidades nacionales;

d) Alentar empresas conjuntas y asociaciones del sector privado, haciendo hincapié en las pequeñas y medianas empresas;

e) Preparar indicadores de resultados ambientales;

f) Elaborar medidas para fortalecer el triángulo tecnológico;

C. Arreglos financieros y de asociación

5) Medidas urgentes y concretas con miras al suministro y la movilización de corrientes de recursos de países desarrollados a países en desarrollo.

25. La Comisión instó a los gobiernos, las organizaciones pertinentes del sistema de las Naciones Unidas, otras organizaciones intergubernamentales, las secretarías de diversos convenios internacionales, y los grupos principales, en particular la comunidad de negocios y la industria, a que asumieran compromisos claros respecto de los elementos del programa de trabajo (párrafo 2, se ha añadido el subrayado).

/...

26. En sus decisiones y recomendaciones sobre *Recursos y mecanismos financieros* (véase ... [cap. 33, párrs. 20 a 25 del "Borrador preliminar no editado"]), la Comisión se refirió a la financiación de la transferencia de tecnología y biotecnología ambientalmente racional. Recomendó, entre otras cosas, que se siguiera estudiando la necesidad de contar con bancos de derechos sobre tecnología ambientalmente racional y su eficacia, así como la viabilidad práctica de establecer dichos bancos ([párr. 22]), y que las propuestas para el establecimiento de un Fondo de Capital Internacional de Riesgo para la Biotecnología fueran objeto de más estudio y consultas entre los gobiernos interesados antes de que se hicieran propuestas concretas ([párr. 24]).

27. En el informe del Secretario General a la Comisión titulado *Conservación de la diversidad biológica* (E/CN.17/1995/7) se reafirmó que el Convenio y otros acuerdos conexos seguirían siendo los instrumentos principales para realizar y asegurar la conservación efectiva y el uso sostenible de los recursos biológicos y genéticos y la distribución justa y equitativa de sus beneficios (párrafo 85). En el informe se señala también que "desde la celebración de la CNUMAD no parece haber habido iniciativas importantes sobre las cuestiones de la transferencia de tecnología y el mecanismo o los mecanismos financieros que habrían de asegurar o garantizar los recursos financieros nuevos y adicionales que necesitan los países en desarrollo. Estas son cuestiones que exigen respuestas intergubernamentales y multiinstitucionales urgentes" (párrafo 86). La Comisión instó a la comunidad internacional a que apoyara las actividades encaminadas a la creación de capacidad, el desarrollo de los recursos humanos y la transferencia de tecnología a los países en desarrollo para la conservación de la diversidad biológica, e instó también a todos los países a que adoptaran medidas legislativas, administrativas o de política, según fuera apropiado, con el fin de que el sector privado facilitara el acceso al desarrollo conjunto de tecnología, de conformidad con el artículo 16.4 del Convenio" (véase ... [cap. 25, párr. 9 b) del "Borrador preliminar no editado"]).

28. El OSACTT quizá desee tomar nota de que, en el actual período entre reuniones:

a) La segunda reunión bienal del Grupo de Expertos del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sentó los principios para la aplicación de tecnologías que apoyen la gestión integrada de las tierras con arreglo a las condiciones específicas de cada lugar, e invitó a la FAO, el PNUMA, Hábitat y el FIDA a que elaboraran programas apropiados;

b) El PNUMA organizará una reunión de expertos en relación con el establecimiento de un mecanismo consultivo sobre sistemas de intercambio de información sobre tecnología ambientalmente sostenible (París, 9 a 11 de octubre de 1995);

c) Dos grupos de trabajo entre reuniones se reunirán en preparación para el cuarto período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. El grupo sobre cuestiones sectoriales tratará de la protección de la atmósfera (capítulo 9) y la protección de los océanos y de toda clase de zonas marinas y costeras (capítulo 17). El otro grupo tratará las

/...

cuestiones de los recursos financieros y las pautas de consumo cambiantes. Ambos grupos tratarán la transferencia de tecnología, la cooperación y la creación de capacidad. Las reuniones se celebrarán a principios de 1996.

5. OTRAS CONVENCIONES PERTINENTES

29. El OSACTT quizá desee tomar nota de las decisiones adoptadas y los procesos en marcha sobre la cuestión de la transferencia de tecnología en el marco de otras convenciones, a fin de asesorar a la Conferencia de las Partes sobre posibles esferas de coordinación y esferas de eventual duplicación de las actividades.

30. En la decisión 13/CP.1 (*Transferencia de tecnología*) de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, adoptada en su primera reunión (1995), se pide a la Secretaría de la Convención que: a) prepare un informe de situación pormenorizado sobre las medidas concretas adoptadas por las Partes que figuran en el anexo II en relación con los compromisos de transferir conocimientos y tecnologías ambientalmente racionales; y b) prepare un inventario y evaluación de tecnologías pertinentes ambientalmente racionales y económicamente viables, incluida la elaboración de posibles condiciones para la transferencia. Se pide además a la Secretaría que presente estos documentos a la Conferencia de las Partes en su segunda reunión (que se celebrará a más tardar en octubre de 1996) por conducto del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico, que los actualice a intervalos que no excedan de un año, que recabe el asesoramiento de este Órgano Subsidiario para el cumplimiento de sus responsabilidades y que coordine esta labor con los organismos de las Naciones Unidas y otras organizaciones e instituciones pertinentes (FCCC/CP/1995/7/Add.1).

31. En la decisión I/13 adoptada por la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación en su primera reunión (1992), y en la decisión II/19 adoptada en su segunda reunión (1994), ambas tituladas *Establecimiento de centros regionales de capacitación y transferencia de tecnología*, se dispone que el Comité Especial de Composición Abierta de la Conferencia identifique las necesidades específicas de diferentes regiones y subregiones en materia de capacitación y transferencia de tecnología y se pide que se escojan emplazamientos para el establecimiento de los centros regionales (UNEP/SBC/94/3). Como parte del proceso para establecer centros de capacitación y transferencia de tecnología en las cinco regiones, se realizó un estudio de viabilidad para la región de América Latina y el Caribe del que resultó una recomendación de crear un centro de capacitación regional coordinando las actividades de los tres centros subregionales y se inició un análisis de las necesidades de los países de África (UNEP/CHW/C.1/2/10).

6. ELEMENTOS DE UN POSIBLE PROGRAMA DE TRABAJO

32. Al adoptar una decisión sobre la forma de tratar las disposiciones de los artículos 16 y 18, el OSACTT quizá desee examinar la conveniencia de realizar el examen con arreglo a los siguientes epígrafes:

/...

- a) Forma de facilitar la determinación, evaluación y selección de tecnologías;
- b) Forma de facilitar el acceso a las tecnologías y la financiación de su adquisición;
- c) Forma de facilitar la participación en el desarrollo internacional de tecnologías;
- d) Forma de facilitar la asimilación y elaboración ulterior de las tecnologías tras su adquisición³.

6.1 Facilitación de la determinación, evaluación y selección de tecnologías

33. La información sobre tecnologías suele ser difícil de ubicar y adquirir, especialmente para las empresas pequeñas y medianas y en particular en los países en desarrollo. Cuando se obtiene la información, la evaluación de las opciones suele ser complicada y costosa. En los países desarrollados estas actividades a menudo son realizadas por grupos de consultores o investigadores públicos o privados para apoyar la adopción de decisiones a nivel de la administración pública o de empresas privadas. Algunos países en desarrollo han creado capacidades similares. En otros casos, estas tareas se encargan comercialmente o se realizan por conducto de organismos de ayuda multilateral o bilateral.

34. Una respuesta frecuente a las necesidades de los países en desarrollo que carecen de dicha capacidad es proponer el establecimiento de bases de datos, centros de intercambio de información o sistemas de intermediación. Se han determinado tres características que parecen ser críticas para la utilidad de dichos mecanismos:

- a) "carácter local": una vinculación íntima con productores locales y un conocimiento detallado de los mercados locales y otras condiciones;
- b) "estilo": culturas y mecanismos específicos, que sean impulsados por la demanda en lugar de orientados hacia la oferta;
- c) capacidades internas que abarquen no sólo la información tecnológica y técnica sino una gama más amplia de servicios conectados entre sí y vinculados a sistemas y redes de información tanto oficiales como oficiales⁴.

35. Al examinar las cuestiones relativas a la determinación, evaluación y selección de las tecnologías relacionadas con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, el OSACTT quizá deseé:

³ Este marco, y gran parte de esta sección, se basan en Barnet y colaboradores (1993), op. cit.

⁴ Barnett y colaboradores (1993), op. cit., págs. 21 a 29.

- a) Examinar las listas indicativas de tecnologías pertinentes adoptadas por la Reunión Intergubernamental de Composición Abierta de Científicos Expertos en Diversidad Biológica, con miras a confirmarlas o modificarlas según sea conveniente;
- b) Recordar el artículo 18.4 del Convenio y el párrafo 34.14 c) del Programa 21 relativos a la promoción de tecnologías tradicionales y autóctonas ambientalmente racionales;
- c) Recordar la decisión I/3 de la Conferencia de las Partes (Mecanismo de facilitación para la cooperación científica y técnica);
- d) Tomar nota de las decisiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, contenidas en su *Programa de trabajo para la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales, la cooperación y la creación de capacidad*, en particular las relativas al estudio por el PNUMA de sistemas y fuentes de información existentes y a la recomendación de establecer o fortalecer centros de tecnología ambientalmente racional, con miras a determinar su pertinencia respecto de las cuestiones en examen en virtud del Convenio;
- e) Tomar nota de las decisiones de la Conferencia de las Partes en el Convenio de Basilea relativas al establecimiento de centros regionales de capacitación y transferencia de tecnología, y de las actividades emprendidas por el Comité Especial de Composición Abierta y por la Secretaría del Convenio encaminadas a seleccionar emplazamientos para los centros regionales y subregionales, y decidir si dicho modelo sería apropiado para el Convenio.

6.2 Facilitación del acceso a las tecnologías y financiación de su adquisición

36. El OSACTT quizá desee examinar las cuestiones siguientes con miras a prestar asesoramiento a la Conferencia de las Partes:

- a) La proporción de tecnologías determinadas en relación con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, incluida la biotecnología, que son del dominio público o cuyas patentes han expirado;
- b) La proporción de los costos totales de la adquisición de tecnologías, incluida la biotecnología, y de utilizarlas, representada por pagos realizados respecto de derechos de propiedad;
- c) La facilitación o el otorgamiento de subsidios para la adquisición, por países en desarrollo, de tecnologías sujetas a derechos de propiedad, incluso por conducto de programas de ayuda de organismos multilaterales y bilaterales y mediante el establecimiento de "bancos de derechos sobre tecnologías ambientalmente racionales";
- d) La eficacia de la cooperación técnica relacionada con la asistencia para la transferencia de tecnologías y conocimientos pertinentes a la conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos;

/...

e) La disponibilidad de recursos financieros de todas las fuentes, incluido el mecanismo financiero, otras instituciones de financiación a que se hace referencia en el artículo 21.4, el sector privado y fuentes filantrópicas, para el acceso a las tecnologías, y su transferencia y desarrollo, según lo previsto en los artículos 16 y 18.

37. El OSACTT recordará que la Conferencia de las Partes examinará en su segunda reunión, entre otras cosas, "información facilitada por los gobiernos y los informes pertinentes de las organizaciones internacionales apropiadas sobre medidas de política, legislativas o administrativas relacionadas con los derechos de propiedad intelectual que se contemplan en el artículo 16 del Convenio y al acceso a la tecnología que haga uso de los recursos genéticos y su transferencia" (UNEP/CBD/COP/1/17, párrafo 5.4.2 del anexo de la decisión I/9).

38. El OSACTT recordará también la decisión I/2 (Recursos financieros y mecanismos financieros), y en particular su prioridad programática f) (véase el párr. 3, supra), y la decisión I/9 (Programa de trabajo de mediano plazo) que contiene como cuestión permanente un examen de las cuestiones relacionadas con el mecanismo financiero.

6.3 Facilitación de la participación en el desarrollo internacional de tecnologías

39. Se reconoce en general que la transferencia de tecnologías no apropiadas a las necesidades y condiciones de los países en desarrollo es una realidad. En muchos casos, esto ha sucedido porque la mayoría de las tecnologías disponibles para los países en desarrollo se han elaborado en países desarrollados para sus propias necesidades y circunstancias. Las tecnologías apropiadas para un país desarrollado pueden no serlo para un país en desarrollo; asimismo las tecnologías desarrolladas como ambientalmente racionales en un contexto pueden no serlo en otro.

40. En los últimos años muchos países en desarrollo han reforzado considerablemente su capacidad para generar sus propias tecnologías. Tanto el Convenio como el Programa 21 reconocen que, en muchos casos, las tecnologías tradicionales y autóctonas pueden aportar soluciones apropiadas a las necesidades de tecnología de todos los países. En muchos casos, las necesidades de tecnología por lo general no se resuelven adecuadamente mediante la transferencia de tecnologías ya desarrolladas, sino que exigen soluciones especiales ajustadas a las condiciones existentes. Por estos motivos, las iniciativas de desarrollo conjunto de tecnología en el que participen instituciones públicas y privadas de países desarrollados y en desarrollo pueden ser ventajosas para todas las partes.

41. El OSACTT quizá desee examinar la forma en que se podrían establecer esas asociaciones para promover y facilitar el desarrollo de tecnologías según lo previsto en los artículos 16 y 18. En particular, quizá desee examinar los méritos de las siguientes actividades y los mecanismos apropiados para realizarlas:

a) Facilitación de la participación de instituciones y empresas de países en desarrollo en consorcios existentes;

/...

- b) Facilitación de la formación de nuevos consorcios;
- c) Financiación de la participación en consorcios de participantes de países en desarrollo;
- d) Ayuda para sufragar el costo de fortalecer las capacidades tecnológicas de las instituciones de los países en desarrollo cuando éstas no alcanzan el nivel requerido para participar en consorcios⁵.

6.4 Facilitación de la asimilación y elaboración ulterior de tecnologías tras su adquisición

42. La transferencia de tecnología no vinculada a otras actividades puede aportar sólo una contribución limitada al fortalecimiento de las capacidades humanas e institucionales de los países en desarrollo, en especial las capacidades de gestión y de generación de nuevos cambios tecnológicos. Es preciso prestar particular atención a lo que sucede una vez que se ha transferido la tecnología. En el Programa 21 se pide "el fomento de la capacidad económica, técnica y administrativa para el empleo eficiente y el desarrollo ulterior de la tecnología que se transfiera" (párrafo 34.4).

43. Las perspectivas de desarrollo económico y de lograr los objetivos del Convenio mejorarán en la medida en que los países en desarrollo puedan incrementar su capacidad tecnológica para conservar y utilizar de manera sostenible sus recursos biológicos. Si bien la distribución equitativa de los ingresos provenientes de la venta de productos derivados de recursos biológicos puede constituir un incentivo para que los países en desarrollo conserven la diversidad biológica, los beneficios a largo plazo dependerán de la cooperación tecnológica y la creación de capacidad en ciencia y tecnología. Es posible que aun los países pequeños puedan avanzar hasta las fronteras de la tecnología en campos específicos mejorando sus recursos humanos. Al invertir en capacitación, identificar tecnologías y recursos biológicos y buscar medios para añadir valor a los recursos biológicos, los países en desarrollo pueden aplicar estrategias de desarrollo a largo plazo⁶.

44. El OSACTT quizá desee examinar qué medidas específicas podría recomendar para mejorar la capacidad de los países en desarrollo de asimilar y seguir elaborando la tecnología, según se prevé en los artículos 16 y 18.

7. CONCLUSIÓN

45. La determinación de medios y formas de promover y facilitar el acceso a tecnologías, y su transferencia y desarrollo, como se prevé en los artículos 16 y 18 abarca el examen de cuestiones complejas que no se prestan fácilmente a su tratamiento en un período corto. El OSACTT debe proporcionar asesoramiento a la Conferencia de las Partes en su próxima reunión. Las cuestiones planteadas guardan relación con otras cuestiones del programa de

⁵ Barnett y colaboradores (1993), op. cit., pág. 46.

⁶ Reid y colaboradores *Biodiversity Prospecting*, World Resources Institute, Washington D.C., 1993, págs. 43 y 44.

trabajo de mediano plazo que se examinará en la próxima reunión de la Conferencia de las Partes.

46. La Conferencia de las Partes también examinará en su segunda reunión recomendaciones concretas, con cálculo de costos, para el establecimiento del mecanismo de facilitación para la cooperación técnica y científica, y necesitará asesoramiento sobre la relación entre el mecanismo propuesto y un propuesto programa de trabajo relativo a formas y medios de promover y facilitar el acceso a tecnologías, y su transferencia y desarrollo, como se prevé en los artículos 16 y 18.

47. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible está realizando un examen conexo y el OSACTT quizá deseé decidir qué ha de aconsejar a la Conferencia de las Partes acerca del llamamiento hecho por la Comisión, entre otras cosas, para que los convenios internacionales adopten compromisos claros de ejecutar elementos específicos de su programa de trabajo relativo a la transferencia de tecnologías ambientalmente racionales, la cooperación y el desarrollo. Una forma posible de realizar estas actividades sería examinar detalladamente el programa de trabajo para determinar qué elementos se ajustan a las disposiciones contenidas en el Convenio y recomendar que la Conferencia de las Partes informe a la Comisión de estos elementos. De esta forma, la Conferencia de las Partes informaría también a la Comisión de que, al pasar a ser Partes en el Convenio, los gobiernos asumieron compromisos concretos respecto de estos elementos específicos del programa de trabajo de la Comisión.

48. Al examinar el programa de trabajo de la Comisión, en particular el estudio de fuentes y sistemas de información existentes coordinados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el OSACTT quizá deseé prestar especial atención a la forma de asegurar que este estudio abarque los mecanismos existentes, públicos y privados, en esferas clave para los fines del Convenio, incluidas las tecnologías para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica terrestre, acuática, costera y marina y, cuando sea apropiado, asesore a la Conferencia de las Partes sobre la forma de resolver posibles deficiencias.

49. El OSACTT quizá deseé también:

a) Tratar la cuestión de porqué la transferencia y el desarrollo de tecnologías previstos en los artículos 16 y 18 ha tenido éxito en algunas esferas y no en otras;

b) Recomendar que se pida a la Secretaría que inicie, para orientación de la Conferencia de las Partes, un estudio de las decisiones adoptadas y los procesos en marcha en el marco de otros convenios pertinentes respecto de la transferencia de tecnología, de conformidad con el párrafo 4 h) del artículo 23;

c) Asesorar a la Conferencia de las Partes sobre una posible contribución a la labor de los grupos de trabajo entre períodos de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible respecto de la transferencia de tecnología, la cooperación y la creación de capacidad.

/...

50. Dado el número y la complejidad de estas tareas, y de conformidad con las decisiones que se han de adoptar en virtud del tema 3 del programa provisional (Cuestiones relacionadas con el *modus operandi* del OSACTT), en particular de conformidad con las recomendaciones de la sección 3.2 de la nota de la Secretaría (UNEP/CBD/SBSTTA/1/2), el OSACTT quizá desee examinar la posibilidad de establecer un grupo de expertos para seguir examinando estas cuestiones. El mandato de dicho grupo podría basarse en las cuestiones determinadas en las secciones 6 y 7 de la presente nota.
