



CONFERENCIA DE LAS PARTES\*  
Cuarto período de sesiones  
Buenos Aires, 2 a 13 de noviembre de 1998  
Tema 4 c) del programa provisional

DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS  
(DECISIÓN 13/CP.1)

Informe provisional sobre transferencia de tecnología:  
proyecto de programa de trabajo

Nota de la secretaría

ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. INTRODUCCIÓN . . . . .	1 - 10	3
A. Mandato . . . . .	1 - 3	3
B. Alcance de la nota . . . . .	4 - 8	3
C. Posible acción del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico . . . . .	9 - 10	5

---

\* Incluidos los novenos períodos de sesiones del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico y del Órgano Subsidiario de Ejecución.

ÍNDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
II. ANTECEDENTES . . . . .	11 - 12	5
III. REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO . . . . .	13 - 20	5
<u>Anexo</u> : Posibles tareas futuras del programa de trabajo en relación con las decisiones pertinentes de la Conferencia de las Partes y las disposiciones de la Convención y del Protocolo de Kyoto . . . . .		10

## I. INTRODUCCIÓN

### A. Mandato

1. Entre los artículos de la Convención relativos a tecnología y transferencia de tecnología figuran los siguientes: artículo 4, párrafos 1, 3, 5, 7, 8 y 9, artículo 9, párrafo 2, artículo 11, párrafo 1 y artículo 12, párrafos 3 y 4. La Conferencia de las Partes (CP), en sus tres primeros períodos de sesiones, adoptó las decisiones 13/CP.1, 7/CP.2 y 9/CP.3 <sup>1</sup>, en las que se pedía a la secretaría, entre otras cosas, que proporcionara información sobre temas concretos relacionados con algunos aspectos de la tecnología y la transferencia de tecnología.

2. En sus períodos de sesiones, el OSACT adoptó también conclusiones sobre las actividades de la secretaría relacionadas con la tecnología y la transferencia de tecnología. Los principales elementos del actual programa de trabajo de la secretaría, que han servido al OSACT para su actuación, figuran en el documento FCCC/SB/1997/1. El programa de trabajo consiste en las siguientes tareas:

- a) Base de datos de un inventario de tecnología;
- b) Actividades de transferencia de tecnología apoyadas por las Partes incluidas en el anexo II;
- c) Centros de información sobre tecnología;
- d) Necesidades de tecnología y de información sobre tecnología;
- e) Tecnologías de adaptación;
- f) Condiciones de la transferencia;
- g) Nueva información sobre tecnologías y conocimientos especializados en la etapa de investigación y desarrollo; y
- h) Transferencia de tecnología del sector privado.

3. En su octavo período de sesiones, el OSACT pidió a la secretaría que preparara un proyecto de programa de trabajo sobre desarrollo y transferencia de tecnología para su noveno período de sesiones, en consulta con otras organizaciones y órganos internacionales pertinentes. Pidió además al Presidente del OSACT que convocara consultas abiertas oficiosas sobre el programa de trabajo en su noveno período de sesiones (FCCC/SBSTA/1998/6, apartado c) del párrafo 58).

### B. Alcance de la nota

4. La finalidad del presente documento es atender la petición hecha por el OSACT en su octavo período de sesiones. En el documento se determinan varios temas (opciones) que convendría que consideraran las Partes para

centrar la labor de la secretaría. Cada uno de los temas requeriría métodos de trabajo, capacidades y formas de cooperación con otras organizaciones internacionales algo distintos.

5. También convendría que, al considerar esas cuestiones, las Partes tomaran nota de las observaciones hechas por las Partes al respecto (FCCC/CP/1998/MISC.5) y del documento técnico sobre obstáculos y posibilidades relacionados con la transferencia de tecnología (FCCC/TP/1998/1).

6. En el presente documento se toma en consideración la información de que dispone la secretaría sobre las actividades de otras organizaciones. Por ejemplo, la estrategia operacional del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) está directamente relacionada con la transferencia de tecnología. En otros dos programas operacionales del FMAM se trata de suprimir obstáculos con el fin de mejorar el rendimiento energético y la conservación de energía y de apoyar la adopción de tecnologías renovables. En un tercer programa operacional se persigue la reducción de los costos a largo plazo de las tecnologías energéticas que emiten pocos gases de efecto invernadero. Además, el IPCC está preparando un informe sobre metodologías y cuestiones tecnológicas relacionadas con la transferencia de tecnología del que se dispondrá a finales de 1999; y en el tercer informe de evaluación se dispondrá asimismo de información adicional. Varias organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) realizan actividades de tecnología e información sobre tecnología. Sin embargo, la secretaría todavía no ha celebrado consultas con otras organizaciones. Esto puede hacerse junto con las consultas que realice el Presidente durante el noveno período de sesiones del OSACT.

7. También convendría que las Partes tuvieran en cuenta la labor preparatoria necesaria para aplicar el Protocolo de Kyoto, puesto que varios artículos se refieren, directa o indirectamente, a la tecnología: los artículos 4, 10, 11 y 12.

8. Convendría asimismo que las Partes consideraran las diferentes etapas de desarrollo de las Partes que no figuran en el anexo I al examinar los temas de este documento. Por ejemplo, algunos países se encuentran en una etapa en la que la importación de tecnologías mediante proyectos concretos forma parte de su estrategia actual para transferir tecnología (véase FCCC/TP/1998/1). Otros países prosiguen activamente reformas de privatización y reglamentarias y han puesto en marcha importantes programas nacionales de difusión de tecnología. Y otros más fomentan estrategias a largo plazo para mejorar la educación y establecer instituciones internas de investigación y desarrollo capaces de concebir tecnologías para la exportación. Esto indica la importancia de elaborar métodos para transferir tecnología, y de los aspectos conexos de los programas de trabajo de la secretaría apropiados para responder a las necesidades particulares de los países y, en algunos casos, de las regiones.

C. Posible acción del Órgano Subsidiario de  
Asesoramiento Científico y Tecnológico

9. Convendría que el OSACT tomara nota de este documento y facilitara orientaciones sobre el futuro programa de trabajo, así como que determinara a cuáles de los posibles temas presentados en él, o a otros, se debe conceder prioridad. Tal vez el OSACT desee ampliar o reducir la lista de tareas concretas y los plazos para la inclusión en los trabajos preparatorios con miras al presupuesto del próximo bienio. También convendría que pidiera a la secretaría que preparara documentos sobre el alcance de uno o varios temas, como hizo en el proceso de elaboración del programa de trabajo sobre metodología.

10. Convendría que el OSACT determinara un proceso de consulta para fomentar el acuerdo sobre conceptos esenciales de tecnología y transferencia de tecnología entre las Partes.

II. ANTECEDENTES

11. Las actividades de tecnología y transferencia de tecnología figuran en el programa de trabajo de todos los períodos de sesiones del OSACT. Hasta ahora se han hecho pocos progresos para llegar a un acuerdo entre las Partes sobre conceptos esenciales de tecnología, como ¿qué constituye la transferencia de tecnología? ¿Cuáles son las medidas factibles, por ejemplo en virtud del párrafo 5 del artículo 4? ¿Cuáles son las funciones del sector público y del sector privado?, y ¿cómo debe evaluarse el éxito? <sup>2</sup> Esto representa un desafío para las Partes, cuando consideran las obligaciones contraídas en virtud de la Convención, y para la secretaría, pues su programa de trabajo debe basarse en tal acuerdo. El logro de un acuerdo sobre esas cuestiones parece revestir fundamental importancia. Sin ese entendimiento, las actividades de la secretaría no corresponderían en el grado debido a las necesidades de información de las Partes.

12. Reconociendo que se puede tardar en llegar a un acuerdo sobre dichas cuestiones, en este documento se adopta un procedimiento práctico: se invita a examinar varios temas, de acuerdo con mandatos anteriores, para orientar el programa de trabajo de la secretaría en el próximo bienio, incluso a falta de un acuerdo completo de las Partes sobre esas cuestiones. Para llegar a un acuerdo sobre la primera serie de ellas, el OSACT quizá hubiera de determinar un proceso que permita lograr un entendimiento entre las Partes.

III. REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO

¿Qué ha hecho la secretaría?

13. En el anexo figura una lista de diversos mandatos, tareas determinadas, documentos existentes y documentos previstos para 1999. La lista se refiere a documentos, por lo que no refleja actividades de apoyo como la celebración de reuniones de expertos o la organización de mesas redondas. Además,

algunas tareas sólo se han llevado a cabo parcialmente o se han demorado. Por ejemplo, la secretaría empezó a preparar un primer inventario de tecnología en 1996, pero no lo ha continuado, en espera de que se aclaren cuestiones relacionadas con uno o varios centros y redes de información sobre tecnología. Si se pusieran en marcha ese centro o esos centros, quizá procediera vincular estrechamente esa función a los centros, o que la cumplieran ellos. Si no se establece ningún centro, la secretaría ampliará sus actividades para abarcar ese cometido. Para otras tareas se ha esperado a contratar personal; por ejemplo, para la compilación de nueva información sobre tecnologías y conocimientos especializados en la etapa de investigación y desarrollo.

14. Quizá sea importante reiterar que se trata de una petición del OSACT, el cual determina lo que debe o no debe hacer la secretaría. A este respecto, no realiza actividades de investigación y desarrollo, demostraciones o ejecución de proyectos. Lo que hace la secretaría es recopilar, analizar y sintetizar información sobre temas especiales sometidos por las Partes u otras fuentes, celebrar consultas y prestar asesoramiento a otras organizaciones sobre materias relacionadas con la preparación de proyectos, tentativas para catalizar iniciativas o actividades de otros y comunicar información sobre necesidades de tecnología a las Partes incluidas en el anexo I y a otras organizaciones.

¿En qué puede centrarse la futura labor de la secretaría?

15. Si bien los actuales mandatos ofrecen una sólida base para la labor permanente de la secretaría, en las diversas tareas se pueden seguir distintas direcciones, según los intereses de las Partes. A este propósito, la secretaría sugiere que se consideren tres temas, no en sustitución de las tareas actuales, sino como un medio para resaltarlas. Sin embargo, las funciones y los métodos de trabajo diferirían un poco según los temas. Éstos son:

- a) evaluación de las experiencias de países desarrollados;
- b) síntesis y evaluación de la información sobre nuevas tecnologías; y
- c) creación de capacidad entre Partes para mejorar la transferencia de tecnología.

¿Por qué estos temas?

16. Dichos temas reflejan varias decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes y conclusiones alcanzadas por el OSACT. El primer tema, "evaluación de las experiencias de países desarrollados", se basa en la decisión 13/CP.1, en la que se pide "un informe pormenorizado... sobre la aplicación por las Partes incluidas en el anexo I de la Convención de medidas concretas para cumplir los compromisos que han contraído en lo que respecta a la transferencia de las tecnologías ecológicamente racionales...". Esto se aclara aún más en la decisión 7/CP.2, en la que la Conferencia de las Partes decidió examinar la aplicación del párrafo 5 del artículo 4 y del apartado c)

del párrafo 1 del artículo 4 de la Convención, en cada uno de los períodos de sesiones de la Conferencia de las Partes. El segundo tema, "síntesis y evaluación de la información", se basa en la decisión 9/CP.3, en la que se pide a la secretaría que continúe "la síntesis y la divulgación de información sobre tecnologías y conocimientos especializados ecológicamente racionales que faciliten la mitigación del cambio climático y la adaptación". El último tema está también relacionado con la decisión 7/CP.2, y en particular con la decisión 9/CP.3, en la que se pide a la secretaría que "examine, como parte de su labor sobre las condiciones para la transferencia de tecnología, casos concretos, ... con el objeto de evaluar las barreras a la introducción y aplicación de tecnologías y conocimientos especializados ecológicamente racionales, y de promover su aplicación práctica".

¿Cómo pueden abordarse y explicarse estos temas?

*Ayuda mediante exámenes de ejecución*

17. El objetivo sería evaluar las experiencias y lecciones extraídas en la promoción y la transferencia de tecnología por Partes que son países desarrollados nacional, regional y multilateralmente. El tema podría explicarse con mayor detalle procediendo a varias tareas como el examen de tecnologías aplicadas mediante programas de actividades conjuntas, análisis de tecnologías aplicadas a través de estrategias de programas del FMAM, exámenes especiales de actividades de transferencia de tecnología de las Partes del anexo II, incluido su sector privado, y un informe especial sobre tendencias de la inversión en las Partes del anexo I, basándose en el documento FCCC/1997/TP/1 y en los trabajos del Comité de Ayuda al Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). La labor podría realizarse con equipos de expertos. Se produciría una serie de documentos para someterlos a la consideración del OSACT, del OSE, o de ambos <sup>3</sup>.

*Síntesis y evaluación de información sobre nuevas tecnologías*

18. El objetivo sería poner a disposición información sobre tecnologías para considerarla al preparar las comunicaciones nacionales, con el fin de apoyar un proceso constante de identificación de necesidades de tecnología, o considerarla en todo proceso para aplicar el Protocolo de Kyoto. Esta labor podría basarse en las actuales actividades de la secretaría de preparación de documentos técnicos sobre zonas costeras y otras tecnologías de adaptación. Se insistiría en la preparación de información sobre tecnologías y en la evaluación de éstas en la etapa de investigación y desarrollo. También se podría incluir información sobre otras etapas de la divulgación de tecnología y sobre las tendencias en materia de tecnología. A medida que se disponga de información, podrá incluirse en el inventario de tecnología y proporcionarse a centros de información. Para ello se requeriría la sustancial participación de expertos de la industria, de institutos nacionales especializados y de otras organizaciones internacionales. Si bien parte del trabajo podría realizarse mediante reuniones de expertos organizadas por la secretaría, en muchas actividades habría que cooperar con otras

organizaciones. Los productos serían algunos informes sobre tecnologías concretas que se someterían a consideración del OSACT <sup>4</sup>.

*Creación de capacidad entre Partes para mejorar la transferencia de tecnología*

19. Si se diera prioridad a este tema, la secretaría desempeñaría fundamentalmente una función catalizadora o de facilitación. Habría que concebir el trabajo de manera que se complementaran actividades de otras organizaciones internacionales, como el FMAM, el PNUD y la ONUDI, así como de organizaciones nacionales. Se trataría de aprovechar los esfuerzos actuales de la secretaría para determinar las necesidades en tecnología y evaluar los obstáculos y los éxitos relacionados con la transferencia de tecnología. Habría que centrarse en la creación de capacidad en países en desarrollo para superar obstáculos institucionales, financieros y de información, relacionados especialmente con la adaptación, la absorción y el perfeccionamiento de tecnologías y conocimientos especializados sobre el cambio climático ecológicamente racionales, y sobre el mejoramiento del intercambio de información entre países desarrollados relacionada con medidas para fomentar la transferencia de tecnología <sup>5</sup>. Las actividades podrían comprender un ciclo de cursillos o reuniones de formación (para más información sobre obstáculos y posibilidades véase el documento FCCC/TP/1998/1). También sería menester modificar la concepción de las actividades de la secretaría. Por ejemplo, se podría insistir menos en documentos para reuniones y mejorar los materiales didácticos <sup>6</sup>.

Cuestiones que convendría que las Partes consideraran

20. Al examinar los temas citados, convendría que las Partes consideraran las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué temas y tareas conexas son útiles para las Partes en el cumplimiento de las obligaciones que les impone la Convención y contribuyen a su objetivo?
- b) ¿Hay otros temas que merezcan consideración?
- c) ¿A qué tema debe darse prioridad?
- d) ¿Qué temas y actividades conexas deben abordar la secretaría, otras organizaciones o todas ellas?

Notas

1. Para el texto completo de las decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes en su primer, segundo y tercer períodos de sesiones, véanse los documentos FCCC/CP/1995/7/Add.1, FCCC/CP/1996/15/Add.1, y FCCC/CP/1997/7/Add.1, respectivamente.

2. Por ejemplo, actualmente no hay criterios sencillos ni convenidos para evaluar si las Partes incluidas en el anexo II han cumplido sus compromisos de transferencia de tecnología en virtud de la Convención. En las directrices de la Convención marco sobre las comunicaciones nacionales de esas Partes se señalan formatos para comunicar información financiera. Puede considerarse que esa información indica la cantidad de tecnología transferida. En las directrices de la Convención se solicita también información descriptiva sobre proyectos del sector público y del sector privado. Sin embargo, es difícil evaluar a partir de esa información si una Parte incluida en el anexo II ha cumplido su compromiso. La preparación y el logro de acuerdos sobre lo que constituye "éxito" podría ser una importante cuestión para las Partes.

3. Se insistiría en las siguientes tareas concretas: actividades de transferencia de tecnología apoyadas por Partes incluidas en el anexo II, condiciones de transferencia, y transferencia de tecnología del sector privado (véanse los apartados b), f) y h) del párrafo 2 supra).

4. Se insistiría en las siguientes tareas concretas: base de datos para un inventario de tecnología, tecnología de adaptación, y nueva información sobre tecnologías y conocimientos especializados en la etapa de investigación y desarrollo (véanse los apartados a), e) y g) del párrafo 2 supra).

5. Se excluirían obstáculos genéricos, como los macroeconómicos y políticos con amplias consecuencias para la política nacional.

6. Las tareas concretas en que se insistiría son: actividades de transferencia de tecnología apoyadas por las Partes del anexo II; centros de información sobre tecnología, necesidades de tecnología y de información sobre tecnología; y condiciones de la transferencia (véanse los apartados b), c), d) y f) del párrafo 2 supra).

Anexo  
 POSIBLES TAREAS FUTURAS DEL PROGRAMA DE TRABAJO EN RELACIÓN CON LAS DECISIONES  
 PERTINENTES DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES Y LAS DISPOSICIONES DE LA  
 CONVENCIÓN Y DEL PROTOCOLO DE KYOTO

Tareas actuales identificadas en FCCC/1997/INF.1	Mandato Decisión de la CP/Convención/Protocolo	Documentación
Actividades de transferencia de tecnología apoyadas por las Partes incluidas en el anexo II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisión 13/CP.1</li> <li>- Decisión 9/CP.2 (comunicaciones de las Partes incluidas en el anexo I de la Convención: directrices, lista y proceso para la consideración)</li> <li>- Convención: artículos 4 y 12 (disposiciones sobre la comunicación de información relativa a la aplicación)</li> <li>- Protocolo de Kyoto: apartado b) del artículo 10 (disposiciones sobre la comunicación de información relativa a la aplicación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCCC/SBI/1996/5</li> <li>- FCCC/CP/1996/12/Add.1</li> <li>- FCCC/SBSTA/1997/13</li> <li>- FCCC/CP/1998/11 y Add.1</li> </ul>
Necesidades de tecnología y de información sobre tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisión 7/CP.2</li> <li>- Convención: párrafo 9 del artículo 4</li> <li>- Protocolo de Kyoto: párrafo 4 del artículo 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCCC/SB/1997/1</li> <li>- FCCC/SBSTA/1998/INF.5</li> </ul>
Condiciones de la transferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisiones 13/CP.1, 7/CP.2 y 9/CP.3</li> <li>- Protocolo de Kyoto: artículo 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCCC/TP/1997/1</li> <li>- FCCC/TP/1998/1</li> <li>- FCCC/SB/1997/3</li> <li>- FCCC/SB/1997/4</li> </ul>
Base de datos de un inventario de tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisiones 13/CP.1 y 7/CP.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCCC/SBSTA/1996/4</li> <li>- FCCC/SBSTA/1996/4/Add.1</li> <li>- FCCC/SBSTA/1996/4/Add.2</li> <li>► Futuro documento pendiente de la decisión de la CP 4 sobre centros</li> </ul>
Centros de información sobre tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisiones 7/CP.2 y 9/CP.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCCC/SB/1997/4</li> <li>- FCCC/SBSTA/1997/10</li> <li>- FCCC/SBSTA/1998/INF.2</li> <li>► Futuro documento pendiente de la decisión de la CP 4</li> </ul>
Tecnología de adaptación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisión 7/CP.2 (sobre informes relativos a la tecnología de adaptación), 3/CP.3 (sobre métodos de adaptación)</li> <li>- Convención: artículos 2 y 4</li> <li>- Protocolo de Kyoto: artículos 10 y 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- FCCC/TP/1997/3</li> <li>► Para OSACT 10 se dispondrá de un documento técnico sobre tecnologías en zonas costeras</li> <li>► Para OSACT 11 se preparará otro documento sobre tecnología de adaptación</li> </ul>

Tareas actuales identificadas en FCCC/1997/INF.1	Mandato Decisión de la CP/Convención/Protocolo	Documentación
Nueva información sobre tecnologías y conocimientos especializados en la etapa de investigación y desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convención: apartado c) del párrafo 2 del artículo 9</li> <li>- Protocolo de Kyoto: inciso iv) del apartado a) del párrafo 1 del artículo 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se preparará un documento técnico para 1999</li> </ul>
Actividades de transferencia de tecnología del sector privado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Decisión 9/CP.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Documento técnico sobre la función del sector privado en el desarrollo y fomento de tecnologías limpias, inclusive problemas y perspectivas (véase FCCC/SBSTA/1997/6)</li> </ul>
Informes periódicos sobre desarrollo y transferencia de tecnología		<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el cuarto período de sesiones, la secretaria presentó un informe verbal</li> <li>- FCCC/SB/1997/1 (quinto período de sesiones)</li> <li>- FCCC/SB/1997/3 (sexto período de sesiones)</li> <li>- FCCC/SB/1997/4 (sexto período de sesiones)</li> <li>- FCCC/SBSTA/1997/10 (séptimo período de sesiones)</li> <li>- FCCC/SBSTA/1998/5 (octavo período de sesiones)</li> </ul>

- ▶ Indica actividades en curso y previstas para 1999.

Documentos preparados por otras organizaciones con la cooperación de la secretaria:

- Encuesta piloto sobre necesidades de información con respecto a tecnologías relacionadas con el clima, investigación ambiental IVAM, Universidad de Amsterdam, febrero de 1997.
- Transferencia de tecnologías y prácticas ecológicamente racionales en virtud de la Convención sobre el Clima (encuesta sobre necesidades, experiencias y posibilidades entre las Partes que no figuran en el anexo II), IVAM, Universidad de Amsterdam, 1998.
- Encuesta preliminar de centros y redes existentes de información sobre tecnología que apoyan la mitigación de gases de efecto invernadero en países en desarrollo y con economías en transición, grupo especial 3 de Iniciativas sobre Tecnología del Clima (ITC), 16 de octubre de 1997.