



**Consejo Económico y  
Social**

Distr.  
GENERAL

E/CN.17/IPF/1996/5  
20 de febrero de 1996  
ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

---

COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques  
Segundo período de sesiones  
11 a 22 de marzo de 1996

COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA ASISTENCIA FINANCIERA  
Y LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA UNA ORDENACIÓN  
FORESTAL SOSTENIBLE

Elemento de programa II

Informe del Secretario General

Resumen

El presente informe versa sobre la aplicación de las decisiones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) relativas al elemento II, "Cooperación internacional en la asistencia financiera y la transferencia de tecnología para una ordenación forestal sostenible" del programa de trabajo del Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques. El informe tiene por objeto proporcionar información actualizada, así como un análisis preliminar de la situación y las perspectivas de desarrollo de la silvicultura en la esfera de la financiación y la tecnología, con particular referencia a la cooperación internacional.

Se considera que las finanzas y la tecnología son elementos vinculados entre sí de la inversión, elemento fundamental del desarrollo y el crecimiento socioeconómicos. La inversión en silvicultura abarca todos los aspectos de la ordenación y el desarrollo forestal sostenible. La inversión neta es la inversión bruta menos la desinversión. Sobre la base de las estimaciones a que se ha llegado, la inversión bruta anual en la silvicultura y las industrias forestales en los países en desarrollo asciende a 13.500 millones de dólares; si este cálculo se aumenta en un 50% para tener en cuenta los elementos que faltan, como los productos y servicios forestales no madereros, como la infraestructura y las instituciones, la cifra total sería de alrededor de 20.000 millones de dólares. A 25 dólares por metro cúbico de madera, la deforestación tropical representa una desinversión anual de 45.000 millones de dólares. Por lo consiguiente, de resultas de la deforestación, la silvicultura en los países en desarrollo, sobre todo en los trópicos, ha sufrido una inversión negativa neta de aproximadamente 25.000 millones de dólares al año.

Se han hecho varias estimaciones de la inversión neta necesaria para alcanzar una ordenación forestal sostenible en los países en desarrollo. En el capítulo 11 del Programa 21 se calculó en unos 31.250 millones de dólares anual durante el período 1993-2000. Varias estimaciones hechas en forma independiente antes de la CNUMAD por organismos tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Instituto de los Recursos Mundiales y el Fondo Mundial para la Naturaleza fluctúan entre 4.500 y 18.000 millones de dólares al año. En algunos estudios recientes de la Organización Internacional de Maderas Tropicales se ha calculado en aproximadamente 2.200 millones de dólares anuales el costo de los recursos adicionales necesarios para llevar a cabo varias medidas prioritarias en los países productores miembros a los fines de lograr una ordenación forestal sostenible. Estas grandes variaciones de los cálculos relativos a una ordenación forestal sostenible reflejan la necesidad de determinar las causas de las grandes diferencias existentes entre las necesidades y la inversión neta real.

De la estimación de 31.250 millones de dólares al año de recursos adicionales necesarios para llegar a una ordenación forestal sostenible, aproximadamente 25.580 millones al año deben recaudarse en el plano nacional, lo que representa una enorme tarea para los países en desarrollo. Como los recursos forestales y el nivel de la industria forestal de los distintos países son de distinta magnitud, la capacidad para obtener ingresos adicionales en el plano nacional mediante la venta de productos forestales, la recaudación de derechos y otras formas de impuestos y gravámenes también será diferente. En muchos países, a estos problemas se añade el bajo nivel de las consignaciones presupuestarias para la silvicultura debido a su bajo orden de prioridad en la política macroeconómica nacional, lo que obedece principalmente a una distorsión de las cuentas nacionales y al desconocimiento de las contribuciones intangibles de la silvicultura. Esto se refleja claramente en los datos estadísticos que se presentan en este informe, que revelan que algunos países pueden financiar buena parte de su inversión en silvicultura en el plano nacional, en tanto que otros tienen que depender considerablemente de fuentes externas.

En algunos casos, el sector privado ha participado con buen éxito en programas de reforestación en gran escala en los países en desarrollo. No obstante, esa participación sigue siendo relativamente limitada; la participación del sector privado suele estar concentrada en el sector del procesamiento de los productos forestales. Debido al largo período de gestación y a los riesgos que entraña la inversión en recursos forestales, el sector privado sólo invierte si se le ofrecen incentivos interesantes.

La inversión procedente de fuentes extranjeras se divide en asistencia extranjera e inversión extranjera. No se dispone de información detallada sobre el componente en silvicultura de la inversión extranjera en 1993 (226.000 millones de dólares). La mayor parte de la inversión extranjera en silvicultura en los países en desarrollo corresponde a empresas multinacionales, las cuales han aumentado considerablemente su participación en las industrias de base forestal. Aunque en decenios anteriores esa participación se basó en inversiones "exclusivas", actualmente se está reemplazando por empresas mixtas debido a que ha ido en aumento la capacidad de movilizar capital de los inversionistas de los países huéspedes.

La asistencia oficial para el desarrollo (AOD) es una importante fuente de financiación y transferencia de tecnología extranjera para muchos países, así como un importante posible catalizador de un desarrollo coordinado. Los países en desarrollo reciben AOD, bilateralmente de los países donantes y multilateralmente por conducto de organismos internacionales. Aproximadamente 20 países donantes y 13 organismos multilaterales participan activamente en el suministro de AOD destinada a la silvicultura. Entre los organismos de asistencia multilateral se cuentan bancos multilaterales de desarrollo, organismos internacionales, organismos de asistencia distinta de la oficial y organizaciones no gubernamentales. Algunos mecanismos multilaterales, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y Capacidad 21, facilitan recursos para distintas actividades, como conservación ambiental y desarrollo de la capacidad de los países. A pesar de la función vital que representa, la disponibilidad de AOD en 1993 (año en que se lograron las cifras más altas) satisfizo sólo el 27,2% de las necesidades del sector forestal indicadas en el capítulo 11 del Programa 21 (1.540 millones de dólares de los EE.UU., en comparación con necesidades anuales estimadas en 5.670 millones de dólares).

La tendencia de la AOD después de la CNUMAD en lo que se refiere al sector forestal no ha registrado aumentos significativos: la AOD total fue de 1.430 millones de dólares de los EE.UU. en 1990 y de 1.540 millones de dólares en 1993 a valores corrientes (sin hacer ajustes por concepto de inflación) y los datos de que se dispone indican que después de 1993 ni siquiera se ha mantenido ese pequeño aumento y que, de hecho, el nivel de la AOD ha venido descendiendo. El valor total del programa ordinario y sobre el terreno de la FAO, considerados en conjunto, se redujo de 78,5 millones de dólares de los EE.UU. en 1993 a 70 millones de dólares en 1994; los créditos aprobados por el Banco Mundial disminuyeron de 278 millones de dólares en 1994 a 113 millones en 1995; y se han observado tendencias análogas en el caso de varios donantes bilaterales. De todas formas, cabe prever que las posibilidades de que la AOD aumente en el futuro cercano son mínimas para el sector forestal. En el presente informe se hace un análisis de la AOD por donantes, distribución geográfica y esfera de acción.

La experiencia en materia de AOD ha revelado varias deficiencias cuya eliminación podría aumentar sensiblemente su efectividad, como una multiplicidad de donantes con distintas prioridades y la falta de suficiente coordinación de las actividades. Los diferentes órdenes de prioridad de los donantes y los beneficiarios también ha ocasionado conflictos. La proliferación de marcos para utilizar los fondos ha afectado a la capacidad de los países para solicitar y recibir AOD. También existe una falta de suficiente determinación por parte de los países y una capacidad limitada de absorción. Los problemas que plantea esta última en muchos países deben enfrentarse aumentando la asistencia técnica a fin de mejorar el capital humano y crear las instituciones adecuadas. Esta es una responsabilidad importante de la AOD.

El mejoramiento de la capacidad técnica y de planificación es vital para lograr una ordenación forestal sostenible. La tecnología para la silvicultura puede obtenerse por conducto del desarrollo tecnológico nacional o mediante la transferencia de tecnología extranjera. La generación de tecnología en las instituciones nacionales tropieza con graves obstáculos debido a la falta de recursos financieros y humanos. De hecho, la mayoría de las instituciones de

investigación establecidas están basadas en el extranjero y sostienen distintos puntos de vista y perspectivas de los problemas de los países en desarrollo. Como sólo el 5% de la AOD se destina a las investigaciones en silvicultura, en comparación con aproximadamente un 10% destinado a la agricultura, no es de sorprender que en el pasado reciente no haya habido grandes avances en tecnología forestal.

Una solución para salvar la diferencia tecnológica en muchos países en desarrollo es la transferencia de tecnología. En el plano internacional hay muchas instituciones con especialidades concretas y que presentan ventajas comparativas en cuanto a proporcionar tecnología a los países que la necesitan. Las fuentes más importantes de transferencia de tecnología a los países en desarrollo son los inversionistas extranjeros (incluidos los proveedores de equipo), los organismos de asistencia multilateral y bilateral, las instituciones del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales, las organizaciones y fundaciones no gubernamentales y la cooperación tecnológica entre países en desarrollo. En algunos países se han sometido a prueba iniciativas innovadoras, concertándose convenios con firmas extranjeras, como el acuerdo INBio-Merck de prospecciones biológicas en Costa Rica.

Se han analizado extensamente las posibilidades económicas de aumentar los ingresos recurriendo a métodos innovadores de financiación. En el plano nacional, ello abarca implantar diversos tipos de impuestos, fijar los precios con un criterio de costos totales y vender bonos de gestión. Aunque algunas de estas innovaciones parecen prometedoras, su viabilidad depende también de diversos factores, entre los que figuran las tasas corrientes de cánones e impuestos sobre los productos y servicios forestales, el tamaño de los recursos forestales y el estado de las industrias de base forestal. En algunos países estas innovaciones podrían aplicarse gracias al tamaño de esos recursos forestales y su nivel tecnológico, pero muchos otros países no podrían beneficiarse de esas innovaciones.

Una situación análoga existe en lo relativo a las fuentes externas, como los canjes de la deuda por actividades de protección de la naturaleza, las contrapartidas de las emisiones de carbono, los permisos comercializables de emisión, las patentes de diversidad biológica, etc. Aunque se ha dispuesto de estas innovaciones durante bastante tiempo, su potencial económico no se ha logrado en su totalidad. Salvo de los canjes de deuda por actividades de protección de la naturaleza, que han logrado atraer hasta ahora cerca de 76 millones de dólares (suma que sigue siendo relativamente pequeña), hay otras innovaciones que aún no se han aplicado plenamente. En los alicientes e incentivos para poner en práctica esas innovaciones influyen considerablemente otros factores, como la implantación de un impuesto sobre las emisiones de carbono, tamaño del mercado para actividades de retención del carbono y la diversidad biológica.

## ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN . . . . .	1 - 6	7
I.    INVERSIÓN EN SILVICULTURA . . . . .	7 - 23	8
A.    Estimación de la inversión corriente en silvicultura . . . . .	9 - 17	8
B.    Estimación de las necesidades de inversión .	18 - 23	10
II.   FINANCIACIÓN DE LA ORDENACIÓN FORESTAL . . . . .	24 - 52	12
A.    Fuentes internas . . . . .	25 - 39	12
B.    Fuentes extranjeras . . . . .	40 - 45	17
C.    Limitaciones en la financiación de la silvicultura . . . . .	46 - 52	19
III.  ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA . . . . .	53 - 63	22
A.    Cooperación técnica entre países en desarrollo . . . . .	59 - 60	23
B.    Investigaciones . . . . .	61 - 63	23
IV.   ASISTENCIA PARA EL DESARROLLO . . . . .	64 - 98	24
A.    Asistencia bilateral . . . . .	67 - 70	25
B.    Asistencia multilateral . . . . .	71 - 82	26
C.    Tendencias observadas después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo . . . . .	83 - 89	28
D.    Deficiencias del sistema de la asistencia oficial para el desarrollo . . . . .	90 - 91	31
E.    Mejoramiento de los mecanismos . . . . .	92 - 98	32
V.    INNOVACIONES EN LA MOVILIZACIÓN DE LOS FONDOS . .	99 - 112	33
A.    Corrientes de recursos externos . . . . .	100 - 105	33
B.    Corrientes de recursos internos . . . . .	106 - 109	35
C.    Instituciones que apoyan la financiación dirigida a la silvicultura . . . . .	110 - 112	36
VI.   CONCLUSIONES Y OPCIONES QUE DEBE SEGUIR EXAMINANDO EL GRUPO . . . . .	113 - 116	37

ÍNDICE (continuación)

	<u>Página</u>
<u>Cuadros</u>	
1. Variaciones en los niveles de financiación para la silvicultura de algunos países en desarrollo, 1991 a 1994 .	13
2. Asistencia oficial para el desarrollo para la silvicultura, 1986-1993 . . . . .	29
3. Proporción de la asistencia oficial para el desarrollo, por región, 1993 . . . . .	30
4. Cambios en el volumen de la asistencia oficial al desarrollo en la silvicultura, de 1986 a 1993 . . . . .	40

## INTRODUCCIÓN

1. El presente documento versa sobre el elemento II "Cooperación internacional en asistencia financiera y transferencia de la tecnología para una ordenación forestal sostenibles", del programa de trabajo del Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques. El informe tiene por objeto proporcionar información actualizada y un análisis preliminar de la situación y las perspectivas del desarrollo de la silvicultura en la esfera de la financiación y la tecnología con particular referencia a la cooperación internacional. El análisis más a fondo se refiere a la asistencia oficial para el desarrollo (AOD). El informe se centra en los países en desarrollo, debido a que el tema es de particular importancia para ellos y a que se dispone de la información necesaria a ese respecto; que en los informes subsiguientes se proporcionará más información sobre los países con economías en transición.

2. La labor relativa al elemento de programa II se orienta en las decisiones adoptadas por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su tercer período de sesiones y elaboradas más a fondo por el Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques en su primer período de sesiones.

3. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible definió el elemento de programa II como la necesidad de explorar medios y arbitrios para mejorar la eficacia y la coordinación de la asistencia bilateral y multilateral; y considerar los medios de abordar las esferas críticas relacionadas con la transferencia y el desarrollo de tecnología ecológicamente racional en condiciones favorables mutuamente convenidas y la movilización de recursos financieros, incluido el suministro de recursos nuevos y adicionales, con miras a ayudar a los países en desarrollo a formular políticas y estrategias amplias para el logro de una ordenación forestal sostenible, recordando los principios 10 y 11 de la Declaración autorizada, sin fuerza jurídica obligatoria, de principios para un consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo<sup>1</sup> (Principios Forestales), así como la Declaración de Roma sobre actividades forestales, acordada en marzo de 1995 por los Ministros encargados de la silvicultura.

4. En su primer período de sesiones, el Grupo Intergubernamental hizo hincapié una vez más en la necesidad de estudiar las esferas relacionadas con la transferencia y el desarrollo de tecnología ecológicamente racional en condiciones favorables mutuamente convenidas y la movilización de recursos financieros con miras a ayudar a los países en desarrollo a formular políticas y estrategias amplias para el logro de una ordenación forestal sostenible, recordando la labor que llevaba a cabo la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible y otros procesos pertinentes. También debía prestarse atención a explorar medios y arbitrios para mejorar la eficacia y la coordinación de la asistencia bilateral y multilateral para poner en marcha programas de silvicultura, incluidas las propuestas de cooperación en los planos nacional e internacional: a) en todas las instituciones multilaterales pertinentes y entre esas instituciones, incluidos los organismos de las Naciones Unidas y el Banco Mundial; y b) entre los donantes bilaterales y multilaterales.

5. El informe fue preparado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como organismo principal encargado del elemento de programa II en consulta con la secretaría del Grupo Intergubernamental, de la

División de Desarrollo Sostenible del Departamento de Coordinación de Políticas y de Desarrollo Sostenible de la Secretaría de las Naciones Unidas.

6. En los informes subsiguientes se aprovecharán los resultados de la reunión entre períodos de sesiones sobre financiación, que se prevé celebrar del 4 al 7 de junio de 1996 en Sudáfrica. En esa reunión, que se prevé será patrocinada por el PNUD y los Gobiernos de Dinamarca y de Sudáfrica, se prestará suma atención a la movilización de recursos financieros, en particular mediante métodos innovadores para financiar programas de ordenación forestal sostenible en los países en desarrollo y en los países con economías en transición.

#### I. INVERSIÓN EN SILVICULTURA

7. Se considera que las finanzas y la tecnología son elementos vinculados entre sí de la inversión, elemento fundamental del desarrollo y el crecimiento socioeconómicos. La inversión en silvicultura abarca todos los aspectos de la ordenación y el desarrollo forestal sostenible. Los gastos corrientes de la producción no se consideran inversión, la cual puede ser bruta o neta. La inversión neta es la inversión bruta menos la desinversión.

8. En el sector forestal, la inversión abarca los gastos de crear, ordenar y conservar los recursos forestales y de establecer instalaciones para la producción y comercialización de productos y servicios forestales que han de traducirse en una grande y variada cantidad de beneficios sociales, económicos y ambientales. Las necesidades y oportunidades de inversión en silvicultura en todo el mundo son considerables.

##### A. Estimación de la inversión corriente en silvicultura

9. Para calcular la inversión en silvicultura deben considerarse las siguientes actividades importantes:

a) Desarrollo de recursos (reforestación, agrosilvicultura, ordenación de bosques);

b) Conservación de recursos (bosques, tierra, agua, diversidad biológica);

c) Instalaciones para la producción de bienes (productos madereros y no madereros) y servicios;

d) Infraestructura (por ejemplo, mejor acceso e instalaciones);

e) Actividades de interfaz (interfaz de la silvicultura y la agricultura, la ganadería, las pesquerías, la atención primaria de la salud y la medicina, el turismo, la construcción y el comercio);

f) Investigaciones, tecnología y divulgación;

g) Desarrollo de los recursos humanos.

En la mayoría de los países en desarrollo no se cuenta con información sobre la mayor parte de estas actividades, lo que obstaculiza considerablemente el cálculo de los niveles actuales de inversión. La información de que se dispone

se limita a los terrenos ocupados por bosques de categorías muy amplias (por ejemplo, bosques naturales y plantaciones) y a la producción y el comercio de productos madereros y no madereros. Las estimaciones basadas en esa información sólo dan una idea aproximada del panorama general de las actividades antes mencionadas.

### 1. Inversión bruta

10. Se calcula que la superficie total de bosques naturales de los países en desarrollo, es de 1.900 millones de hectáreas. En 1990, la superficie registrada de plantaciones forestales era de 68,4 millones de hectáreas, con una adición anual de 3,2 millones de hectáreas. Para calcular la inversión anual en silvicultura, se considera que, sobre la base de las cifras recibidas, la inversión media para plantar una hectárea de bosque es de 650 dólares y que el costo anual medio de mantener y proteger una hectárea de bosque natural asciende a 2 dólares. Sobre esa base, la inversión anual en la ordenación de los recursos forestales de los países en desarrollo es de aproximadamente 6.100 millones de dólares.

11. De la misma forma, se parte de la hipótesis de que los cambios anuales medios en la producción de rollizos, madera aserrada, planchas de base de madera y papel (en los países en desarrollo) ha significado inversiones en fábricas, maquinaria e infraestructura. Suponiendo una inversión media por unidad de capacidad de producción adicional de estos productos conforme a lo informado en estudios recientes, se estima que la inversión anual en actividades de cosecha y procesamiento asciende a 7.500 millones de dólares.

12. Por consiguiente, la inversión bruta anual total en silvicultura e industria forestal en los países en desarrollo se calcula en 13.500 millones de dólares. No hay datos estadísticos sobre la inversión en agrosilvicultura, productos y servicios forestales no madereros, infraestructura, instituciones y desarrollo de recursos humanos. Si la inversión estimada se aumentara en otro 50% para tener en cuenta los elementos que faltan, la inversión global ascendería a aproximadamente 20.000 millones de dólares.

### 2. Desinversión

13. La desinversión, en cambio, es la inversión negativa debida a la destrucción o agotamiento de las existencias de capital por consumo del capital. La deforestación, planeada o no planeada, que desemboca en la destrucción de las reservas forestales es un tipo de desinversión. Otros tipos de desinversión son la depreciación de las existencias, del equipo, de la infraestructura, etc. Los casos de desinversión forestal no son cosa nueva, y siguen ocurriendo, como lo pone de manifiesto una tasa de deforestación cada vez mayor.

14. Según la Evaluación de los recursos forestales 1990, la modificación anual de la cubierta de bosques naturales en los países en desarrollo en el período 1981-1990 fue de -16,3 millones de hectáreas (en comparación con -11,3 millones de hectáreas en el período 1971-1980). El volumen medio de madera por hectárea se ha calculado en 113 metros cúbicos y la biomasa media por hectárea, en 169 toneladas. A 25 dólares por metro cúbico de madera (sin que se asigne valor alguno a la biomasa), la desinversión anual en los bosques de los países en

desarrollo correspondiente a la tasa estimada de deforestación asciende a 45.000 millones de dólares.

15. La cifra indicada no representa todo el alcance de la desinversión. En ella no se tienen en cuenta la pérdida de diversidad biológica, la degradación de las tierras agrícolas, de las cuencas hidrográficas y de los pastizales; el desplazamiento de los habitantes de los bosques; el agotamiento de los recursos de productos y servicios forestales no madereros, las plantas medicinales y los productos de pesquerías (sobre todo en los manglares) y el efecto negativo general en la estabilidad ambiental y el bienestar de las comunidades. Tampoco se tienen en cuenta la degradación de la calidad de los bosques causada por incendios, pastoreo, agricultura migratoria, recolección de leña, tala excesiva de árboles y otras formas perjudiciales de interferencia. La información sobre las modificaciones de la calidad de los bosques es mínima, pero hay indicios de que representa una desinversión aún mayor que la deforestación.

16. Es evidente que en los últimos años la inversión bruta anual en los bosques ha sido muy inferior a la desinversión real, lo que representa una inversión negativa neta de 25.000 millones de dólares. Para corregir los efectos acumulativos de la desinversión neta a lo largo de los años será preciso desplegar esfuerzos muy considerables.

17. Es interesante comparar la situación de la silvicultura con la de la agricultura. La estimación de la inversión neta en el mejoramiento de los productos de agricultura primaria en los países en desarrollo es de 26.000 millones de dólares por año entre 1987 y 1992, con una inversión bruta asciende a 77.000 millones de dólares; las cifras correspondientes al sector después de las cosechas y a las agroindustrias es de 16.000 y 40.000 millones, respectivamente. Además de esta inversión, en su mayor parte privada, en los países en desarrollo, se calcula también que cada año se destinan una cifra neta de 10.000 millones de dólares de gastos públicos a actividades de investigación y divulgación y otros 15.000 millones de dólares netos por año a gastos públicos en infraestructura rural. De esta forma, la inversión neta total en agricultura en los países en desarrollo es de 67.000 millones de dólares por año. La inversión anual bruta en agricultura en los países en desarrollo en el período 1987-1992 fue de 144.000 millones de dólares y se prevé que aumentará a 175.000 millones de dólares por año en el período 1993-2013.

#### B. Estimación de las necesidades de inversión

18. Se cuenta con varias estimaciones de necesidades de inversión anteriores a la CNUMAD, preparadas con diferentes objetivos y con diferentes alcances e hipótesis. En 1995, en el informe sobre los bosques tropicales del Instituto de los Recursos Mundiales (Tropical forests: a call for action) se presentó una estimación de aproximadamente 5.300 millones de dólares para el quinquenio 1987-1995, o sea de unos 1.100 millones de dólares por año, respecto de 56 países tropicales. Según estimaciones de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) hechas en 1985, se necesitaban 4.600 millones de dólares de inversiones en 53 países (28 en África, 11 en Asia y 14 en América Latina).

19. En 1987, la FAO hizo una nueva estimación de las necesidades anuales de inversión en el desarrollo de la silvicultura en los países en desarrollo por un

monto entre 13.000 y 17.000 millones de dólares. De esa suma, entre el 70% y el 80% se necesitaban para el desarrollo de la industria forestal y la silvicultura industrial. Una estimación hecha por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) en 1991 de la suma necesaria para el desarrollo de la silvicultura (incluido el desarrollo de industrias de base forestal) arrojó una cifra anual de 18.000 millones de dólares.

20. La estimación anual de las necesidades financieras para lograr la ordenación forestal sostenible indicada en el capítulo 11 del Programa 21<sup>2</sup>, para cuatro zonas de programas en silvicultura, fue de 31.200 millones de dólares para el período 1993-2000, sin incluir el costo de llevar adelante otros componentes de silvicultura con arreglo a capítulos diferentes del Programa 21 y convenciones conexas, ni el costo total de poner en efecto los Principios Forestales.

21. En 1995, la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT) calculó los costos que recaerían en los países productores para lograr la meta de una ordenación sostenible de los bosques tropicales en el año 2000 y llegó a la cifra de 2.200 millones de dólares por año respecto de las medidas prioritarias. Sin embargo, esa estimación abarcaba sólo un número limitado de actividades: la aplicación de políticas, leyes y reglamentos; la demarcación y el mantenimiento de lindes, el mejoramiento de la tala, la formación, las investigaciones y la educación del público.

22. Se debe interpretar que tales estimaciones reflejan el total de la inversión neta que se considera necesaria. Basándose en toda la nueva información disponible, pueden revisarse las estimaciones de forma que se tengan en cuenta los supuestos siguientes:

a) Los gobiernos podrán controlar la deforestación y reducirla en un 50% para el año 2000, a fin de alcanzar un nivel mínimo de deforestación en 2010;

b) La depreciación de las zonas de bosques resultante de la deforestación y degradación quedará compensada al hacerse inversiones en creación de recursos, rehabilitación y mejoramiento de la ordenación;

c) El incremento de la demanda de productos forestales se atenderá mediante actividades de silvicultura de gran intensidad en plantaciones forestales y bosques explotables de alto rendimiento;

d) Se invertirá en las industrias forestales (nuevos aserraderos, sustitución de aserraderos e infraestructura industrial) con el fin de satisfacer la demanda actual y los aumentos que ésta experimente;

e) Se proporcionarán recursos suficientes para desarrollar los servicios de apoyo, la infraestructura del mercado, la capacidad institucional, la generación de información, etc.

23. La estimación basada en toda la información nueva sigue siendo análoga a la del Programa 21, salvo que se han incluido 36.000 millones de dólares adicionales para contrarrestar la depreciación resultante de la deforestación. El propósito de las estimaciones no es dar lugar a discusiones ni debates sobre las cifras indicativas, sino aclarar que, por importantes que sean, hay una gran disparidad entre las necesidades y la inversión neta efectiva.

## II. FINANCIACIÓN DE LA ORDENACIÓN FORESTAL

24. En términos generales la inversión se puede clasificar en interna y extranjera; también es posible distinguir entre las fuentes públicas y privadas de financiación, como se indica a continuación:

<u>Tipos de inversión</u>	<u>Inversión interna</u>	<u>Inversión extranjera</u>
Pública	Administración pública/ instituciones públicas	Asistencia para el desarrollo
	Empresas estatales	Préstamos, subsidios
Privada	Particulares, cooperativas	Inversión directa
	Empresas, organizaciones no gubernamentales	Inversión de cartera

A. Fuentes internas

25. A largo plazo, los recursos disponibles se definen de acuerdo con la capacidad de movilización de recursos de un país determinado, la que es determinada por sus ingresos nacionales y por la propensión al ahorro de los sectores privado y público. La relación entre la financiación interna y extranjera en la inversión es una cuestión clave y controvertida. En el cuadro 1 figuran algunos ejemplos; parece reconocerse, en general, que la mayor parte de la financiación de la inversión provendrá de fuentes internas.

26. Para los países en desarrollo, movilizar un nivel de fondos para la silvicultura como el que indican las fuentes locales es una tarea difícil cuyo éxito depende de que se cuente con actividades y políticas gubernamentales de apoyo. Es fundamental que existan políticas y reglamentaciones sobre la tenencia de la tierra y la ordenación y utilización de los recursos forestales. A ese respecto, se observan diversos sistemas, como se indica a continuación:

a) Bosques de propiedad pública, de cuya ordenación (incluida la tala) se encarga plena o parcialmente el gobierno, así como de la elaboración y comercialización de los productos;

b) Bosques de propiedad pública, de cuya ordenación forestal se encarga el Gobierno; la tala, la elaboración y la comercialización están a cargo del sector privado;

c) Bosques de propiedad pública; mediante mecanismos de arriendo, el sector privado se encarga de su ordenación (a excepción de las zonas protegidas) incluidas la tala, la elaboración y la comercialización;

d) Bosques de propiedad privada (inclusive de propiedad comunitaria y consuetudinaria) que administra el sector privado con sujeción a disposiciones normativas del gobierno;

e) Bosques de propiedad privada o consuetudinaria;

f) Combinaciones de dos o más de los sistemas anteriores.

Cuadro 1

Variaciones en los niveles de financiación para la silvicultura de algunos países en desarrollo, 1991 a 1994

País	PNB per cápita en 1990 (en dólares EE.UU.)	Zona forestal como por- centaje del territorio	Zona forestal per cápita (en hectá- reas)	Inversión		Inversión por hectárea de bosques (en dólares EE.UU.)	Inversión de la AOD por hectárea de bosques (en dólares EE.UU.)	Inversión de la AOD per cápita (en dólares EE.UU.)
				Total (en miles de dólares EE.UU.)	AOD (en miles de dólares EE.UU.)			
Bangladesh <sup>a</sup>	210	8	0,01	10 930	8 730	10,90	8,70	0,08
Fiji <sup>b</sup>	1 780	47	1,17	9 288	2 235	10,89	2,62	3,08
Filipinas <sup>b</sup>	730	27	0,13	34 810	28 698	4,33	3,57	0,46
Gambia <sup>d</sup>	340	10	0,11	1 200	888	12,24	9,06	1,04
India <sup>b</sup>	360	22	0,08	238 440	68 350	3,67	1,05	0,08
Indonesia <sup>c</sup>	560	64	0,64	5 273 465	36 767	45,59	0,32	0,20
Mozambique <sup>c</sup>	80	22	1,11	1 200	1 100	0,07	0,06	0,07
Senegal <sup>c</sup>	710	40	1,04	10 100	8 460	1,32	1,11	1,15
Uganda <sup>d</sup>	180	32	0,32	7 000	4 530	1,10	0,71	0,25

<sup>a</sup> Cifras correspondientes a 1991.

<sup>b</sup> Cifras correspondientes a 1992.

<sup>c</sup> Cifras correspondientes a 1993.

<sup>d</sup> Cifras correspondientes a 1994.

27. Incluso en las situaciones en que la propiedad y las funciones de ordenación recaen en el sector privado, se necesitan inversiones del sector público para la aplicación de políticas, el desarrollo de infraestructuras y las actividades de capacitación y educación. Compete al Gobierno la ejecución de los programas de orientación social y ambiental, que tienen un bajo rendimiento financiero.

28. La silvicultura es a menudo una fuente de ingresos públicos, aunque la situación puede invertirse cuando se agotan los bosques. Las fuentes forestales de ingresos de los gobiernos son de diversos tipos:

a) Venta de productos forestales: es importante una fijación de precios apropiados basados en el valor del producto en el mercado. Los precios bajos se traducen en pérdidas de ingresos y causan distorsiones del mercado al eliminarse los incentivos para que el sector privado se dedique a la forestación y a las actividades de ordenación forestal;

b) Recaudación de regalías, derechos, gravámenes y otras tarifas: este sistema es común cuando los bosques de propiedad pública se arriendan a empresarios particulares. El propósito de las tarifas es captar el máximo posible de renta sin afectar a los incentivos para lograr una ordenación sostenible;

c) Derechos administrativos y pago de parte de los servicios prestados por el Gobierno en lo tocante a la aplicación de políticas: cuando los bosques son de propiedad y administración privadas los gastos de los servicios prestados por el Gobierno se recuperan mediante impuestos.

29. Por diversas razones, muchos países no tienen la capacidad necesaria para recaudar fondos públicos, por lo que los programas que dependen de la financiación pública, como los de conservación, infraestructura y apoyo institucional, tienden a adolecer de una grave insuficiencia de fondos. Por sí solo, el Estado no puede financiar todas las actividades necesarias para lograr una ordenación forestal sostenible. Es necesario que el sector privado movilice la financiación necesaria. En el Brasil, las empresas privadas locales proporcionan el 85% de la inversión para la industria maderera; en Chile la participación del sector privado en la elaboración es del 95%.

30. Debido a la índole de la inversión - que es relativamente a largo plazo y de alto riesgo - en la mayoría de los países en desarrollo la ordenación y el aprovechamiento de los recursos forestales no atrae niveles suficientes de inversión privada. En cambio, el sector privado predomina en la tala, la elaboración y la comercialización de los productos forestales, actividades que producen un rendimiento mayor y más rápido. La inversión privada en la siembra de árboles y la ordenación de los recursos forestales se fomenta con incentivos tales como la exoneración fiscal y los subsidios. No obstante, la ordenación de los bosques naturales de propiedad privada es mucho menos común que la de las plantaciones forestales privadas debido a una mayor incertidumbre y a la probabilidad de un rendimiento inferior. Es posible que esté aumentando la inversión del sector privado en el turismo ecológico.

31. En lo que respecta a la inversión del sector privado en la silvicultura, las fuentes de fondos son variadas y comprenden ahorros personales, préstamos, subsidios, aportaciones de cooperativas y acciones de las empresas. La inversión se ve afectada por las políticas y estrategias que se adoptan para movilizar el capital, incluidos los incentivos, el crédito y los servicios de comercialización, así como por las reglamentaciones relativas a productos, escalas y perspectivas. Las inversiones del sector privado en las actividades forestales del país abarcan empresas locales pequeñas y empresas nacionales medianas y grandes, inclusive empresas privadas de envergadura. A menudo las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones voluntarias privadas y las organizaciones de base comunitaria, que no son estrictamente instituciones privadas, movilizan fondos para la inversión en actividades sin fines de lucro que apoyan el medio forestal y el desarrollo de las comunidades locales.

## 1. Inversiones pequeñas

32. Las inversiones pequeñas en silvicultura a menudo son inversiones locales, patrocinadas por la población local o destinadas a ella, y en las que se utilizan recursos locales. Los pequeños empresarios, sobre todo los agricultores, contribuyen considerablemente a la movilización de la inversión. Las fuentes principales de sus fondos son ahorros personales, subvenciones, préstamos y subsidios. Las cooperativas rurales facilitan la reunión de recursos y ayudan a aumentar el poder de negociación. Diversos factores influyen en el alcance y la eficacia de la inversión privada local, por ejemplo, el acceso a la tierra, las reglamentaciones relacionadas con los cultivos forestales, los servicios de crédito organizados, las garantías de los precios de los productos, el apoyo institucional, los servicios de extensión y otros incentivos apropiados. La inversión local en la silvicultura se dedica a la siembra de árboles, la tala económica de los bosques y las empresas de elaboración en pequeña escala.

33. En muchos países en desarrollo, las inversiones locales representan montos importantes debido a la participación de un gran número de particulares, familias y organizaciones locales. Por ejemplo, un estudio de 1985 indicó que la participación general en actividades locales de siembra de 1.200 millones de plántones en la India había equivalido en 1984 a una inversión de 222 millones de dólares. Es bastante elevado el nivel de inversión privada a pequeña escala que se dedica a actividades como el cultivo de plantas medicinales u oleíferas, el cultivo de la rota, la apicultura, el cultivo de lacas, la producción de setas, el cultivo de especies silvestres y la agrosilvicultura, pero no se dispone de datos exactos al respecto.

34. En muchos países predominan numéricamente las operaciones a pequeña escala en la elaboración de productos forestales; son totalmente de propiedad privada, de gran densidad de mano de obra, requieren escasos insumos de capital y en su mayoría utilizan tecnología de bajo costo para la producción de madera aserrada, cajas para embalaje, fósforos, mangos de herramientas, muebles, productos de bambú y rota, carbón, etc.

35. No obstante, la experiencia de muchos países revela que los empresarios locales de productos forestales son especialmente vulnerables: muchas empresas a pequeña escala de siembra de árboles y de elaboración de productos forestales quiebran. Un aspecto importante de la silvicultura actual es encontrar la combinación adecuada de políticas de fijación de precios de los recursos, incentivos, crédito, tecnología, investigación y apoyo para estimular inversiones satisfactorias de la comunidad local. La experiencia más reciente revela que si se movilizan con eficacia los recursos de la población local, puede haber mucha inversión productiva y eficaz en la silvicultura a un costo público relativamente bajo (véase el recuadro 1). Es preciso que se cuente con más información y que se realicen mayores análisis en esta esfera.

Recuadro 1

Apoyo financiero gubernamental a los pequeños inversionistas en la silvicultura

En muchos países los organismos gubernamentales especializados parecen ser la fuente más importante de préstamos institucionales para los pequeños empresarios locales. En Kenya, la Corporación de Financiación Agrícola proporciona préstamos para la producción de leña a los agricultores y a las cooperativas de agricultores a una tasa de interés del 12%. En Colombia, el Fondo Forestal concede préstamos garantizados de bajo interés por conducto de los bancos comerciales privados. En Jamaica, el Banco de Crédito Agrícola proporciona préstamos para la silvicultura. En el Brasil, el Consejo Petrolero Nacional financia el programa de reforestación de terrenos pequeños y medianos. En la India, el Programa Forestal Agrícola del Banco Nacional de Agricultura y Desarrollo Rural facilita préstamos de silvicultura a agricultores y organizaciones de agricultores.

2. Inversiones medianas y grandes

36. La inversión privada en empresas medianas y grandes proviene de las empresas industriales y privadas. Los fondos para las inversiones grandes se obtienen de ahorros destinados a la reinversión, capital social, acciones, bonos, préstamos de organismos nacionales e internacionales de financiación, fabricantes de equipo y otras fuentes. Muchas actividades forestales requieren inversiones medianas o importantes: las plantaciones forestales, la tala de bosques, las actividades de elaboración de productos forestales y la comercialización. Algunas de las grandes entidades son complejos integrados que desarrollan sus actividades desde los bosques hasta el mercado, como Jari en la zona amazónica del Brasil. Sin embargo, en la mayoría de los países la inversión privada en la silvicultura suele centrarse en el subsector de la elaboración y utilizar materias primas creadas mediante la inversión local o disponibles de los bosques de propiedad pública. Las industrias forestales de gran escala se caracterizan por una inversión más importante de capital en términos absolutos; una mayor proporción de presupuesto de capital respecto del capital de operaciones; y una inversión de capital relativamente superior por unidad de trabajo y materia prima.

37. El sector privado se ha hecho presente con inversiones en las plantaciones de gran escala, sobre todo cuando los gobiernos proporcionan incentivos de diversos tipos y existen oportunidades de mercado claras e interesantes desde el punto de vista financiero. El sector privado también ha ejecutado programas satisfactorios de forestación y reforestación industrial a gran escala en muchos países en desarrollo, como la Argentina, el Brasil, Chile, Filipinas, Indonesia, Malasia, la República de Corea, Swazilandia, el Uruguay, Venezuela y Zimbabwe.

38. Además, los gobiernos apoyan a las empresas medianas y grandes que invierten en la industria forestal mediante conjuntos de promoción de la inversión, como programas de garantía de préstamos, moratorias fiscales, importación de equipo y maquinaria exentos de impuestos, suministro de infraestructura, etc. A menudo

los incentivos abarcan el compromiso de proporcionar materias primas procedentes de los bosques de propiedad públicas y contratos de arrendamiento a largo plazo para la ordenación y la tala de los bosques.

### 3. Organizaciones no gubernamentales

39. Las organizaciones no gubernamentales recaudan fondos en los planos local, nacional e internacional de múltiples fuentes, como donaciones, subsidios y apoyo a proyectos gubernamentales. En varios países la influencia y presencia de las organizaciones no gubernamentales es importante. Por ejemplo, en Bangladesh hay varias organizaciones no gubernamentales que participan en actividades de silvicultura y que tienen capacidad y experiencia en actividades de desarrollo forestal en lo que respecta a organizar a la población y colaborar con los pobres de las zonas rurales; algunas de las organizaciones proporcionan también crédito, capacitación y servicios de comercialización. Por intermedio del Banco Grameen se ofrecen préstamos sin garantía a corto plazo a particulares y grupos que se dedican a la silvicultura rural en pequeña escala. Son notables los progresos alcanzados en la organización de grupos y la ejecución de actividades de siembra de árboles como fuente de ingresos, ya que en las actividades de forestación social han participado unos 25.000 grupos pequeños. El programa de sericultura del Comité de Promoción Rural de Bangladesh tiene por objeto especial beneficiar a las mujeres que no son propietarias de tierras. El cultivo de moreras se realiza en fincas, plantaciones a lo largo de los caminos y lotes agroforestales. El programa abarca el cultivo de moreras y la crianza de gusanos de seda, la producción de capullos y el devanado e hilado de la seda, con lo que se promueve más el desarrollo que la mera subsistencia.

#### B. Fuentes extranjeras

40. Los países menos adelantados no han alcanzado aún un nivel de ingresos nacionales suficiente para producir el volumen de ahorro interno que se necesita para financiar una inversión que asegure el crecimiento futuro. Por ello, es imprescindible contar con financiación extranjera, que puede dividirse en dos categorías: la asistencia extranjera y la inversión extranjera.

#### 1. Asistencia extranjera

41. La financiación extranjera de la silvicultura en forma de asistencia oficial para el desarrollo (AOD) proporciona fundamentalmente los recursos para apoyar las actividades no comerciales y de asistencia técnica y desempeña un papel fundamental en la financiación de los gastos sociales y ambientales. Mediante la financiación oficial para el desarrollo en 1993 se transfirieron aproximadamente 53.000 millones de dólares (en cifras netas) a los países en desarrollo (la información relativa a las organizaciones no gubernamentales interesadas en el desarrollo internacional y a los grupos no oficiales que proporcionan asistencia técnica y financiera se consigna en la sección 5).

## 2. Inversión extranjera

42. La inversión extranjera abarca tanto la inversión directa como la inversión de cartera. En 1994 la inversión directa extranjera en los países en desarrollo realizada por todos los países ascendió a 226.000 millones de dólares, lo que representó un aumento de un 9% respecto de 1993 y excedió con mucho la AOD. No obstante, en 1992 la inversión directa extranjera en toda África (sin incluir a Sudáfrica) fue de sólo 1.700 millones de dólares, frente a 9.000 millones de dólares en China y 1.800 millones de dólares en Indonesia. No se dispone de información sobre la parte que corresponde a la inversión directa extranjera en la silvicultura. La inversión privada extranjera se realiza sobre todo por conducto de las empresas transnacionales y puede complementar la AOD.

43. La presencia de las empresas transnacionales en el sector forestal ha aumentado tanto en lo que se refiere al número de países en desarrollo que abarca como en cuanto el número de empresas transnacionales que desarrollan actividades en el sector. Hay empresas transnacionales de unos 30 países que realizan operaciones en el sector forestal de los países en desarrollo de África, América Latina y Asia. En África, las operaciones de propiedad y control extranjeros representan más del 60% del total de la inversión en el sector. Hasta aproximadamente 1970, las actividades forestales de las empresas transnacionales se realizaban principalmente por conducto de filiales de propiedad exclusiva de las empresas, sobre todo en la producción y el comercio de la madera. En el decenio de 1970 y a principios del decenio de 1980 en muchos países se exigía a las empresas transnacionales que: a) aumentaran la inversión en la elaboración local de la madera y b) aceptaran la participación local en el capital social de las actividades forestales. La inversión en empresas mixtas está sustituyendo la inversión extranjera "exclusiva".

### Recuadro 2

#### Deficiencias de la información sobre la inversión

En general, no se dispone de información completa sobre la inversión y otros gastos en la silvicultura y el sector de la industria forestal. El alcance de la información varía de un país a otro y a menudo depende del organismo que la proporciona. En la mayoría de los casos, la información sólo abarca los créditos asignados por el gobierno a su organismo o departamento forestal. Algunos países presentan información sobre la asistencia extranjera; la mayoría no desglosa los datos sobre la financiación en inversiones de capital y gastos corrientes de explotación. En muy pocos casos resulta posible obtener información sobre el sector privado, tanto extranjero como interno.

44. Ello se debe en parte al aumento gradual de la capacidad de los inversionistas del país anfitrión para movilizar el capital. El estado actual de la ingeniería y de la industria pesada en los países en desarrollo obliga a importar gran parte del equipo necesario para aumentar la capacidad interna. La presión que ello ejerce en las escasas reservas de divisas podría aliviarse con la ayuda de empresas transnacionales que proporcionarían paulatinamente la

tecnología necesaria para aumentar las fuentes locales de insumos, inclusive partes del equipo.

45. Un acontecimiento reciente en la financiación privada internacional de la silvicultura es el interés de los empresarios en la creación de recursos forestales y en la ordenación sostenible de éstos. Ejemplo de ello es la empresa Precious Woods Ltd., fundada en 1990 por inversionistas para la reforestación de tierras en barbecho, la ordenación sostenible de los bosques naturales existentes y la producción sostenible de madera tropical mediante la reforestación y la tala. La empresa Precious Woods Ltd. invertirá aproximadamente 40 millones de dólares en Costa Rica para aumentar las plantaciones de teca y otras especies valiosas y conservar los bosques del país. Cabe señalar que se observa un aumento del número de programas análogos.

### C. Limitaciones en la financiación de la silvicultura

46. La financiación de la silvicultura es compleja debido a factores ambientales, económicos, sociales y externos. Sus largos períodos de rendimiento, sumados a diversos factores externos (incluidos los valores correspondientes a la no explotación), la diferencian de muchos otros sectores en cuanto a sus necesidades de financiación. La financiación de la ordenación forestal en los países en desarrollo se ve limitada por diversos factores. Algunos de éstos son comunes a la mayoría de los sectores de la economía, como la pobreza, la falta de fondos y de facilidades de crédito, la baja capacidad institucional, políticas de desarrollo inapropiadas, una infraestructura deficiente, una participación insuficiente de la población, la falta de participación del sector privado, la baja productividad del trabajo, la tecnología inapropiada, la falta de información y de base de datos, las deficiencias de los sistemas de tenencia de tierra y la falta de coordinación intersectorial. Algunas de esas limitaciones también tienen aspectos internacionales, como las prácticas actuales que se aplican a la mayor parte de la financiación de la AOD. Otra cuestión importante es la de las restricciones o barreras comerciales: entre 1981 y 1992 disminuyó en un 26% el consumo europeo de los productos de madera tropical.

47. Las limitaciones relacionadas concretamente con la silvicultura o que revisten mucha gravedad para ésta, comprenden: baja prioridad, lentitud de las reformas de política, transferencias de tierra no compensadas e interpretaciones contables incorrectas. Muchas personas consideran la silvicultura una actividad marginal. Se considera sólo el valor de la madera (madera y leña) cuando se compara el valor de la tierra forestal con su posible producción agrícola. Con frecuencia la silvicultura se interpreta erróneamente como producción de madera; es importante dar a conocer las numerosas funciones que tienen los árboles y los bosques en el aumento de la seguridad alimentaria, la reducción de la degradación ambiental, el suministro de energía y empleo en las zonas rurales, la mitigación de los cambios climáticos, el mantenimiento de la integridad de las cuencas hidrográficas y el suministro de medicamentos.

48. Como consecuencia de la baja prioridad que se le ha asignado, las reformas de política en el sector de la silvicultura han sido lentas, con frecuencia a la zaga de las reformas de las macropolíticas nacionales. En muchos países, las

políticas sobre silvicultura carecen de transparencia y de un criterio progresivo centrado en la población y se asigna a la silvicultura una categoría secundaria, formando parte de un departamento o ministerio estatal grande, como el ministerio de alimentación, agricultura, recursos naturales o industria extractiva. La baja prioridad que se asigna a la silvicultura en los planes nacionales de desarrollo tiene por consecuencia escasas asignaciones presupuestarias en comparación con las necesidades y queda demostrada en la falta de capacidad técnica, recursos humanos, instalaciones y servicios de extensión, datos básicos e información y eficiencia administrativa, lo que a su vez impide hacer inversiones empresariales en la silvicultura.

49. La desinversión del capital forestal y las transferencias de tierra apoyan el desarrollo en otros sectores, como la minería, el turismo, la agricultura y la energía hidroeléctrica. Dichas transferencias de tierras son más fáciles debido a la extrema subvaloración de las tierras forestales.

50. En las cuentas nacionales hay diversas interpretaciones incorrectas relativas a la silvicultura. Además de las transferencias de tierras ya mencionadas, el valor de diversos beneficios de los bosques, como las plantas medicinales y otros productos forestales no leñosos y el pastoreo en los bosques, ni siquiera se informan ni se incluyen en las cuentas de otros sectores. Con frecuencia se informa de los productos forestales comestibles, el pastoreo y el forraje en relación con la agricultura.

51. El valor total de los beneficios de los bosques debe indicarse en forma integrada en el sistema de cuentas nacionales. En las cuentas nacionales deben considerarse los productos de la madera, los productos forestales no leñosos y las influencias y los beneficios intangibles de los bosques como componentes de un todo integrado. Conjuntamente con la valoración de las existencias de recursos forestales, las cuentas nacionales representarían en forma más realista y válida el valor de los bosques.

52. El valor total de la producción oficialmente registrada a nivel mundial de los productos de la madera en 1993 fue de 391.000 millones de dólares, de los cuales la proporción correspondiente a los países en desarrollo fue de 144.000 millones de dólares. Si se incluyera el valor de todos los beneficios de los bosques, el valor acumulado de dichos beneficios para los países en desarrollo sería prácticamente el triple, lo que aumentaría la contribución registrada actualmente de los bosques al producto interno bruto (PIB) de un 3% a aproximadamente un 10% o más. El caso de la India es un ejemplo de esta situación: la contribución oficialmente registrada de la silvicultura al ingreso nacional es de únicamente 2.900 millones de dólares, en comparación con la contribución efectiva de los beneficios valorado en 43.800 millones de dólares (véase el recuadro 3).

Recuadro 3

Valor real de los bosques: el caso de la India

La magnitud de la subestimación y de la notificación incompleta de los beneficios de los bosques es enorme y la India proporciona una de las mejores bases de datos para su estimación.

	<u>Miles de millones de dólares EE.UU.</u>
Pastoreo en los bosques: unos 270 millones de cabezas de ganado pastan en los bosques. El valor mínimo de 36 dólares al año por animal para proporcionar otra fuente de alimentación . . . . .	9,7
Forraje verde: en promedio se reúnen anualmente 400 millones de toneladas. Valor estimado a 5 dólares por tonelada . . . . .	2,0
Plantas medicinales: prácticamente un 70% de la población utiliza medicamentos extraídos de plantas autóctonas como medio de atención primaria de la salud, la mayor parte de esas plantas tienen su origen en los bosques. Valor estimado a 10 dólares por persona . . . . .	6,3
Materiales de construcción no leñosos (materiales para techado de paja, bambúes, pasto, fibras, etc.): se supone que 250 millones de personas viven por debajo del nivel de pobreza y utilizan materiales de construcción no leñosos de los bosques, por un valor de 10 dólares al año . . . . .	2,5
Alimentos: 67,8 millones de personas de poblaciones tribales dependen de los bosques para su subsistencia. Se supone un valor de 100 dólares al año por los alimentos derivados de los bosques . . .	6,8
Productos de la madera, estimación de leña y carbón . . . . .	<u>16,5</u>
Total . . . . .	43,8

En esta estimación no se considera el valor de muchos productos de menor importancia, ni el valor de la conservación de la diversidad biológica, la fauna y flora silvestres y el turismo de la naturaleza, la protección de las cuencas hidrográficas ni la retención del carbono.

### III. ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA

53. La tecnología abarca las capacidades físicas, humanas y de organización, e incluye el equipo y los conocimientos. Desde una perspectiva de desarrollo, es indispensable una distribución apropiada de la tecnología. La tecnología influye sobre las necesidades de inversión, según si es de gran densidad de capital (economiza mano de obra) o de gran densidad de mano de obra. Actualmente hay una acumulación sin precedentes de capacidad tecnológica en el mundo; aunque no se reconoce ni utiliza ni comparte en medida suficiente gran parte de esta capacidad.

54. La asistencia financiera y la transferencia de tecnología son componentes interrelacionados de la cooperación internacional para el desarrollo. La transferencia de tecnología es una forma de corriente de recursos y habitualmente se puede llevar a cabo sin grandes transferencias financieras. La transferencia de tecnología tiene por objetivo llenar tres importantes tipos de lagunas: a) entre la innovación y la comercialización, b) entre las tecnologías que se utilizan en los países desarrollados y en los países en desarrollo y c) entre las tecnologías disponibles en diferentes países en desarrollo.

55. Ninguna tecnología o conjunto de tecnologías puede ser apropiada en todos los países: resulta arduo optimizar la tecnología para la gran variedad y combinación de situaciones. Las tecnologías comprenden zonas ecológicas, necesidades y presiones socioeconómicas y consideraciones ambientales diferentes. Comprenden también un gran número de grupos de actividad, como desarrollo de los recursos forestales, reforestación, explotación sostenible, elaboración y plusvalía, manejo integrado de desechos, elaboración y comercialización de productos y promoción de actividades relacionadas. Considerando la disminución de la superficie de la cubierta forestal y el aumento de las exigencias que se le hacen, las innovaciones tecnológicas serán una fuerza importante para lograr una silvicultura sostenible. La transferencia y el intercambio de tecnología se han visto facilitados cada vez en mayor medida por los avances en la tecnología de la información.

56. La transferencia de tecnología de los países desarrollados a los países en desarrollo se hace de diferentes maneras; participan empresarios privados, organismos bilaterales y multilaterales de asistencia, instituciones del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales e instituciones regionales de investigación, organizaciones no gubernamentales y fundaciones. La inversión extranjera en los países en desarrollo se relaciona frecuentemente con una tecnología global, que incluye contratos de gestión y comercialización, equipo extranjero y tecnología patentada, se pueden apreciar ejemplos de esta inversión en las industrias forestales de diversos países en desarrollo.

57. Los proyectos bilaterales y multilaterales de silvicultura son un medio común de lograr la transferencia de tecnología. Hay numerosos institutos de investigación forestal a nivel nacional y regional que han recibido asistencia internacional durante largo tiempo. En publicaciones técnicas de la FAO se proporciona información técnica actualizada sobre casi todos los aspectos de la silvicultura, como las directrices para la ordenación de los manglares, la biotecnología en el mejoramiento de los árboles de los bosques, un código modelo

de prácticas de explotación de bosques y productos forestales no leñosos para generación de ingresos y silvicultura sostenible.

58. La iniciativa sobre la población y las plantas (con el apoyo conjunto del Fondo Mundial para la Naturaleza y el Real Jardín Botánico de Londres) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la base de datos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) sobre tecnologías ecológicamente racionales, la iniciativa de investigaciones sobre emisión cero, de la Universidad de las Naciones Unidas (UNU), el programa de plantas medicinales, de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el programa sobre elaboración industrial y comercialización, de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) son algunos de los muchos ejemplos de transferencia multilateral de tecnología.

#### A. Cooperación técnica entre países en desarrollo

59. Además de la cooperación técnica Norte-Sur, la cooperación técnica entre países en desarrollo se ha convertido en un medio efectivo de transferencia de tecnología Sur-Sur. El intercambio de experiencia de los países en desarrollo puede efectuarse mediante el intercambio directo o mediante redes oficiales y extraoficiales; la Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Dendroenergía, la red africana de acción en pro de los bosques y la Red de Información para Asia y el Pacífico sobre plantas medicinales y aromáticas, son algunas de las instituciones que desarrollan más actividades. El PNUD y otros órganos de las Naciones Unidas administran programas de cooperación técnica entre países en desarrollo que se podrían aplicar más directamente en la transferencia de tecnología para la silvicultura. La transferencia de tecnología entre países con economía en transición necesita mayor apoyo y fomento.

60. Los países en desarrollo podrán avanzar rápidamente a las tecnologías más modernas, evitando equivocaciones y demoras, sólo si tienen un nivel suficiente de capacidad. En la mayoría de los casos, la experiencia y las tecnologías de los países desarrollados no se convierten automáticamente en experiencias e instrumentos para los países en desarrollo; cada país avanzará conforme a sus propias circunstancias y con la influencia de múltiples factores.

#### B. Investigaciones

61. Si bien todas las instituciones del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales tienen algunas actividades relacionadas con los bosques, el Centro de Investigación Forestal Internacional y el Centro Internacional de Investigación en Agrosilvicultura están directamente interesados en la silvicultura y realizan programas sobre elaboración de políticas, ordenación y conservación de bosques naturales, reforestación de tierras empobrecidas, productos y mercados, definición desde el punto de vista ambiental y económico de los sistemas de aprovechamiento de la tierra y validación de tecnologías y cuestiones relativas a su adopción; mejoramiento de árboles para múltiples fines e interacción de componentes entre los árboles y las cosechas. También hay centros e instituciones regionales que se ocupan de investigaciones y transferencia de tecnología sobre aspectos concretos de silvicultura en sus respectivas regiones, como el Centro Internacional para el

Aprovechamiento Integrado de las Montañas, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, el Instituto de Silvicultura de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) y el Centro de Tecnología de la Madera de la ASEAN.

62. Las actividades relacionadas con la investigación en silvicultura en los países en desarrollo y la transferencia de tecnología se encuentran en algunas instituciones de países desarrollados, entre ellas, el Centro de Investigaciones para el Desarrollo Internacional, del Canadá, el Centro Este-Oeste, el Instituto de recursos naturales del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, el Real Jardín Botánico de Londres, el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo, de Francia, el Jardín Botánico de Nueva York, el Centro de Investigación Agrícola Internacional, de Australia, el Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas en Ultramar, de Francia, la División de silvicultura de la Organización de Investigaciones Científicas e Industriales del Commonwealth, el Servicio de silvicultura del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, y la Fundación Tropenbos. A nivel mundial, la asistencia oficial para el desarrollo destinada a las investigaciones en silvicultura asciende a aproximadamente un 5% del total de la AOD al sector, la cifra correspondiente a la agricultura es de un 10%. Algunas organizaciones no gubernamentales y fundaciones internacionales apoyan las investigaciones y la transferencia de tecnología.

63. La inversión en las investigaciones forestales en la mayoría de los países en desarrollo tradicionalmente ha sido escasa, lo que ha tenido como consecuencia un menor número de científicos especializados en bosques en comparación con los que se ocupan de la investigación agrícola, así como menor nivel de capacitación e infraestructura y servicios e instalaciones insuficientes. Los gastos en investigaciones forestales en los países en desarrollo, como porcentaje medio del valor registrado de los productos forestales, oscila entre un 0,05% y un 0,1%, en comparación con aproximadamente un 0,5% para la agricultura. Las actividades de investigación distan de ser suficientes y la falta de consulta con los usuarios de los resultados de esas investigaciones y el descuido del sector de la agricultura de subsistencia hace que continúen las prácticas no sostenibles; en la mayoría de los casos, apenas participa el sector privado. El así llamado triángulo de la tecnología, de los círculos universitarios, empresariales y el gobierno es indispensable para desarrollar y expandir la capacidad tecnológica nacional. Por último, recién se está comenzando a estudiar la esfera de las tecnologías autóctonas en los países en desarrollo.

#### IV. ASISTENCIA PARA EL DESARROLLO

64. En los principios relativos a los bosques se destaca la necesidad de la cooperación internacional y el apoyo financiero y técnico para la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques. Es preciso contar con financiación internacional en condiciones de favor para apoyar el fomento de la capacidad, el mejoramiento de la tecnología, el desarrollo y la conservación de infraestructura y para incorporar los factores externos a nivel mundial.

65. La estimación de la necesidad anual de financiación en condiciones de favor para aplicar lo dispuesto en el capítulo 11 del Programa 21 "Lucha contra la

deforestación" durante el período 1993-2000 es de 5.670 millones de dólares (esta cifra no incluye los componentes forestales de otros capítulos, en especial los capítulos 12 "Ordenación de los ecosistemas frágiles: lucha contra la desertificación y la sequía" y 13 "Ordenación de los ecosistemas frágiles: desarrollo sostenible de las zonas de montaña").

66. La AOD para la silvicultura es un fenómeno relativamente nuevo, que comenzó a principios del decenio de 1960 y ha aumentado a 1.545 millones de dólares en 1993. En los países en desarrollo la dependencia de financiación externa varía ampliamente: la proporción de la AOD en el total de los recursos gubernamentales para la silvicultura era de aproximadamente un 10% en Indonesia y Malasia, en tanto que era superior a un 80% en Bangladesh y Filipinas (véase el cuadro 1).

#### A. Asistencia bilateral

67. En 1993, el total de las corrientes de ingresos a los países en desarrollo de los países que son miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) ascendió a 160.000 millones de dólares, de esa cifra, correspondían a la corriente de cooperación para el desarrollo 55.000 millones de dólares. La ayuda bilateral para la silvicultura en el mismo año ascendió a 916 millones, sólo un 1,7% del total (véase el cuadro 4), lo que parece indicar una prioridad sumamente baja.

68. Hay unos 20 países donantes que proporcionan asistencia bilateral para la silvicultura. Los fondos de asistencia bilateral se encauzan principalmente por conducto de organismos de asistencia especial en los países donantes. Dichos países contribuyen también a programas multilaterales y de organizaciones no gubernamentales (véanse los párrafos 71 a 82 infra). Es importante observar que un 80% del total de la asistencia para el desarrollo, bilateral o multilateral, procede de seis países que integran el Grupo de los Siete (los Estados Unidos de América, Alemania, el Japón, Francia, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y el Canadá). Evidentemente, los cambios en la disponibilidad de recursos de ayuda o financiación en esos países influyen sobre los organismos multilaterales y otros organismos internacionales.

69. Los donantes bilaterales tienen sus propias prioridades y preferencias respecto de los países receptores y del objetivo principal del programa, y algunos hasta tienen un objetivo regional. El interés de los donantes se limita a veces a aspectos concretos de silvicultura. Una parte de la ayuda parece estar vinculada al equipo procedente de los países donantes, aunque no ocurre así en la mayoría de los casos. Las políticas de los donantes relacionadas con la silvicultura reciben también la influencia de diversas tendencias nuevas: el aumento y la mayor influencia de las organizaciones no gubernamentales, la creciente globalización de las cuestiones relativas a la silvicultura, la mayor conciencia de los problemas sociales y ambientales y el rápido crecimiento económico en algunos países en desarrollo. Habida cuenta de las diferencias en las prioridades y preferencias de los donantes, la coordinación de la asistencia para el desarrollo a nivel nacional y mundial sigue siendo indispensable para que se complementen las medidas de asistencia.

70. A partir de 1992 han ido disminuyendo las corrientes de ayuda. Varios países han modificado sus compromisos en materia de ayuda o la han congelado a su actual nivel nominal. Las razones del cambio son la recesión y el desempleo estructural en los países de la OCDE, el aumento de las necesidades sociales en muchos países donantes, el rápido aumento de las obligaciones en materia de mantenimiento de la paz y la desilusión respecto de lo que se puede lograr con la cooperación para el desarrollo.

#### B. Asistencia multilateral

71. Las organizaciones multilaterales se pueden agrupar como bancos de desarrollo, organizaciones de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales internacionales, organizaciones regionales e instituciones del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales.

##### 1. Bancos multilaterales de desarrollo

72. El Banco Mundial, el Banco Africano de Desarrollo (BAfD), el Banco Asiático de Desarrollo (BASD), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) son los principales bancos multilaterales de desarrollo que se ocupan de los bosques, los cuatro primeros han financiado en forma directa proyectos de silvicultura; la participación del FIDA ha sido indirecta, mediante proyectos agrícolas en que se incorpora la plantación de árboles. El desarrollo sostenible de los bosques figura cada vez en mayor medida en los documentos normativos de esos bancos, así como en acuerdos sobre préstamos y subsidios.

73. Entre los bancos multilaterales de desarrollo, el Banco Mundial es con mucho la mayor fuente de financiación para la silvicultura. El total de préstamos del Banco Mundial, de 115 millones de dólares durante el período 1967-1976 había aumentado a 1.800 millones de dólares en el período 1977-1986. En 1993, los préstamos del Banco Mundial para la silvicultura ascendieron a 276 millones de dólares. Actualmente se están ejecutando 25 proyectos sobre silvicultura financiados por el Banco Mundial en 20 países. El Banco, conjuntamente con el PNUD y el PNUMA, es socio gestor del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) que financia proyectos relacionados con los bosques por conducto de sus centros locales.

74. Desde 1978, el Banco Africano de Desarrollo ha financiado 14 proyectos por un total de 337 millones de dólares; desde 1977, el total de préstamos del Banco Asiático de Desarrollo para la silvicultura ha ascendido a 840 millones; los préstamos del BID para la silvicultura han aumentado a 65,3 millones desde 1993. La modalidad crediticia de estos bancos es similar: actualmente no se proporciona financiación para la explotación de bosques ni para las industrias de elaboración de la madera.

## 2. Organizaciones internacionales

75. Diversos órganos de las Naciones Unidas y otros organismos intergubernamentales proporcionan apoyo técnico para la silvicultura en los países en desarrollo, entre ellos, la FAO, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Centro de Comercio Internacional/Organización Mundial del Comercio, la Organización Internacional de las Maderas Tropicales, el PNUD, el PNUMA, la UNESCO, la ONUDI, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la OMS.

76. El PNUD proporciona asistencia financiera y técnica, especialmente mediante asignaciones para los programas por países. En 1993, el PNUD proporcionó 33,5 millones de dólares en todo el mundo para actividades sobre silvicultura. Los fondos están encaminados a promover criterios multisectoriales y en todos los programas respecto de la ordenación de los bosques. El componente, administrado por el PNUD, de la financiación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, en su etapa experimental (1992-1994), incluyó aproximadamente 80 millones para proyectos sobre diversidad biológica, de los cuales 60 millones estaban destinados a proyectos relacionados con los bosques, principalmente en Asia y África, con programas importantes pero más reducidos en América Latina y el Caribe, los Estados árabes y Europa oriental. También se ejecutó un número más reducido de proyectos de mitigación de los cambios climáticos relacionados con los bosques.

77. En 1993, el PNUD inició su programa sobre capacidad en la esfera de la silvicultura, que proporciona financiación central a los países que satisfacen en mejor forma los criterios correspondientes. Sobre la base del fomento de la capacidad nacional, los programas apoyan la participación, un criterio multisectorial integrado y la coordinación de los donantes para lograr una gestión más eficaz de los programas nacionales sobre los bosques. Los programas experimentales, con una financiación de 4 millones de dólares proporcionada por los donantes, han demostrado las posibilidades que ofrece este método.

78. El PMA participa en proyectos de ordenación de las cuencas geográficas, plantación de bosques comunitarios y de aldeas, plantación de árboles para leña, rehabilitación de tierras, estabilización de dunas y cinturones de protección. La contribución del PMA a las actividades relacionadas con la silvicultura en los países en desarrollo ascendió a 121 millones de dólares en 1993. El PMA al parecer está dando preferencia a la asistencia para casos de emergencia en lugar del desarrollo mediante programas de alimentos por trabajo. Desde 1993 el PMA ha aprobado sólo 37,2 millones en asistencia para proyectos forestales.

79. A nivel internacional, la FAO es el principal organismo especializado en materia de silvicultura y desarrolla actividades en muchas esferas. Sus actividades normativas se financian con cargo a asignaciones del presupuesto ordinario. También ejecuta proyectos sobre el terreno financiados por el PNUD, bancos multilaterales de desarrollo y donantes bilaterales, así como por su propio Programa de Cooperación Técnica. El presupuesto ordinario anual por programas de la FAO para los bosques ha sido de aproximadamente 13 millones; para el programa de silvicultura sobre el terreno, es de aproximadamente 55 millones.

80. La Organización Internacional de las Maderas Tropicales tiene un presupuesto administrativo anual de 4 millones de dólares y lleva a cabo

actualmente proyectos en distintos países a un costo de aproximadamente 15 millones. Entre 1990 y 1995, aprobó subsidios por un valor total de 88,3 millones para proyectos relacionados con el comercio, los productos forestales, la ordenación de bosques y la reforestación.

81. El PNUMA ha participado constantemente en actividades relacionadas con la diversidad biológica y la lucha contra la desertificación, especialmente la elaboración de convenciones. El programa sobre el hombre y la biosfera, el programa sobre la población y las plantas, la iniciativa botánica 2000, así como algunas de las actividades científicas de la UNESCO, son pertinentes a la silvicultura. La ONUDI participa en la promoción y desarrollo de tecnologías para productos secundarios de la madera y productos fitoquímicos y fitofarmacéuticos.

### 3. Organismos no oficiales de asistencia

82. Algunas otras organizaciones prestan apoyo a los países en la adopción de medidas eficaces para el desarrollo de los bosques, entre ellas, organizaciones no gubernamentales internacionales, organizaciones regionales y las instituciones del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales. Las organizaciones no gubernamentales internacionales que participan en actividades de silvicultura difieren ampliamente en sus esferas de acción y de interés; entre las que participan activamente figuran la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN), el Fondo Mundial para la Naturaleza, la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal, el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo, el Instituto Mundial de Recursos, la Asociación Técnica Internacional de las Maderas Tropicales, CARE Internacional, OXFAM, Conservación Internacional, Appropriate Technology International, Consejo de Administración de Bosques, el proyecto de política forestal mundial y el World Watch Institute. La IUCN funciona con un presupuesto total de unos 48 millones de dólares al año que se concentra en la conservación. Muchos programas de las organizaciones no gubernamentales reciben apoyo financiero de organismos bilaterales y multilaterales.

#### C. Tendencias observadas después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

83. Aunque la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) justificó el aumento del apoyo a la silvicultura, en general, la AOD efectivamente ha disminuido. Panayotou (1995) observa que las posibilidades de aumentar la AOD son mínimas, habida cuenta de las dificultades políticas que confrontan los países donantes para mantener incluso los niveles actuales de la AOD. Además, la corriente de recursos del Sur para el servicio de la deuda externa excede con mucho la entrada de recursos procedentes de la asistencia para el desarrollo. En consecuencia, es motivo de gran preocupación la reciente tendencia de disminución de la AOD. La AOD a la agricultura disminuyó de 14.000 millones de dólares en 1991 a 4.800 millones en 1993.

84. El total de la AOD destinado a la silvicultura registró un gran aumento en el decenio de 1980 y luego un pequeño aumento, de 1.400 millones de dólares en

1990 a 1.500 millones en 1993 (véase el cuadro 2). En 1993, la AOD estaba constituida por un 71% de subvenciones y un 29% de préstamos. Cuando este nivel de la AOD se compara con la necesidad estimada en el Programa 21 (5.670 millones de dólares), representa sólo un 27% de esa cifra.

Cuadro 2

Asistencia oficial para el desarrollo para la silvicultura, 1986-1993

(En millones de dólares EE.UU.)

Categoría de donantes	1986	1988	1990	1993
Ayuda bilateral	434,5	723,0	937,3	915,7
Bancos de desarrollo	142,5	200,3	253,7	420,3
Organizaciones de las Naciones Unidas	188,0	191,6	234,3	208,5
Total	765,0	1 114,9	1 425,3	1 544,5

85. La financiación para la silvicultura proporcionada por todas las organizaciones de las Naciones Unidas en 1993 ascendió a un total de 208 millones de dólares, de los cuales 121 millones procedían del PMA. Otros órganos intergubernamentales, entre ellos, la FAO, el PNUD, la Organización Internacional de las Maderas Tropicales y el PNUMA proporcionaron un total de 87 millones, es decir, tan sólo un 5,7% del total de la AOD para la silvicultura.

86. En el marco de la cooperación bilateral, los países de la Unión Europea proporcionaron casi un 40% del total de la AOD (un 54% del total de la ayuda en forma de subvenciones). A nivel mundial, la cooperación bilateral representa un 59% del total de la ayuda (un 80% del total de la ayuda en forma de subsidios). Cabe observar que parte de esta ayuda se encuentra en fondos fiduciarios para los organismos internacionales, especialmente la FAO.

1. Asistencia oficial para el desarrollo por región geográfica

87. En el cuadro 3 se consigna la AOD destinada a la silvicultura, por región geográfica. La región de Asia y el Pacífico sigue siendo la principal beneficiaria (un 37,2%) seguida por África (un 30,6%). Se necesita más información sobre los países que reciben cooperación internacional y el nivel de dicha cooperación, y si la distribución es racional y eficaz.

Cuadro 3Proporción de la asistencia oficial para el desarrollo,  
por región, 1993

(En millones de dólares EE.UU./porcentaje)

Región	Ayuda bilateral		Bancos de desarrollo		Organizaciones multilaterales		Total	
África	323,6	35,3	58,0	13,8	82,4	39,5	472,0	30,6
Asia y el Pacífico	261,4	28,5	248,0	59,0	68,0	32,6	574,3	37,2
América Latina y el Caribe	208,4	22,8	84,5	20,1	19,8	9,5	315,7	20,4
Cercano Oriente y África del Norte	36,9	4,0	18,9	4,5	20,6	9,9	77,5	5,0
CEI <sup>a</sup> y Europa Oriental	10,0	1,1	10,9	2,6	1,7	0,8	21,9	1,4
Total mundial	75,4	8,3	0,0	0,0	16,0	7,7	83,1	5,4
Total	915,7	100,0	420,3	100,0	208,5	100,0	1 544,5	100,0

<sup>a</sup> Comunidad de Estados Independientes.

88. La financiación de todas las organizaciones multilaterales se encuentra ahora en la etapa de crecimiento nulo o de disminución y al parecer hay pocas perspectivas de fondos nuevos y adicionales. En todo caso, apenas se puede esperar que se repita la tasa de crecimiento de la AOD registrada en el período 1986 a 1990/1991.

2. Orden de prioridad que asignan los donantes

89. En un estudio realizado por la FAO en 1994, se pidió a los donantes que indicaran el orden de prioridad (muy alto, alto, medio y bajo) que asignarían a cada una de las 25 esferas propuestas. Sobre la base de las respuestas de los donantes, el orden de prioridad es el siguiente:

a) Muy alta prioridad: Fomento de la capacidad nacional, ordenación de los bosques naturales y plantación de bosques comunitarios; investigaciones en la esfera de la silvicultura;

b) Alta prioridad: Capacidad nacional para la formulación de políticas y la planificación: agrosilvicultura, ordenación de las cuencas hidrográficas y ordenación de las tierras;

c) Prioridad mediana: Lucha contra la desertificación, actividades de extensión, parques nacionales y conservación de los recursos genéticos, legislación sobre silvicultura, productos forestales no leñosos, protección de los bosques;

d) Baja prioridad: Ordenación de la fauna y la flora silvestres, protección contra los incendios, plantaciones industriales, industria, comercio, comercialización de productos forestales.

D. Deficiencias del sistema de la asistencia oficial para el desarrollo

90. Las anteriores evaluaciones de los proyectos o programas de AOD han identificado las siguientes deficiencias, que en lo esencial son de carácter institucional y, por consiguiente, remediables:

a) Muchos de los donantes que proporcionan AOD tienen distintas políticas, prioridades, criterios de elegibilidad, modalidades y normas. Debido a estas diferencias surgen conflictos de diversa naturaleza entre los proveedores de AOD dentro de cada grupo (bilaterales, multilaterales, organizaciones no gubernamentales), entre estos grupos, y entre los grupos de donantes y los receptores;

b) Cuando los donantes tienen las mismas preferencias en cuanto a los países y prioridades similares suelen competir entre ellos. Por consiguiente, se diluye la eficacia de la asistencia. No se da con suficiente frecuencia la gestión en colaboración y la cofinanciación de proyectos y programas;

c) Debido a las preferencias por países de los donantes bilaterales, la AOD no se distribuye equitativamente entre los países según las necesidades;

d) Los proyectos de AOD suelen decidirse sobre una base ad hoc sin que se analicen sus vinculaciones y su importancia para los objetivos generales del desarrollo;

e) Las políticas y las prioridades de los donantes y de los receptores entran muchas veces en conflicto. Como consecuencia, no se atienden algunas de las necesidades de mayor prioridad de los países en desarrollo, y los programas nacionales no son generales sino parches provisionales;

f) A los receptores, como a cualquiera les resulta muy difícil mantenerse bien informados de la abundancia de programas, fondos, criterios y procedimientos cambiantes que existen. Carecen de conocimientos y de capacidad suficiente para acceder a la AOD y aplicarla;

g) Con frecuencia los proyectos se preparan sin suficiente participación nacional y local, como consecuencia de lo cual se adopta tecnología inadecuada y se depende de expertos extranjeros;

h) Ha habido una proliferación de marcos para la planificación del desarrollo ecológicamente sostenible que causa confusión y diluye los esfuerzos;

i) Es pequeña la proporción entre financiación local y financiación de la AOD en proyectos, lo que plantea cuestiones acerca de la capacidad de los países receptores para mantener las inversiones una vez que finaliza la asistencia exterior;

j) El nivel de propiedad y de compromiso a nivel nacional suele ser insuficiente, lo que lleva a una falta de repercusiones positivas y carencia de experiencias y capacidades técnicas suficientes para absorber los beneficios de la asistencia.

91. En general, se observa que la AOD rara vez es suficiente y previsible; los procedimientos preparatorios suelen ser complicados y llevar tiempo, y las limitaciones han bloqueado, aplazado o interrumpido la asistencia para el desarrollo.

#### E. Mejoramiento de los mecanismos

92. Teniendo en cuenta la importancia crucial de la AOD, es necesario hacer desaparecer estas limitaciones, eficaz e inmediatamente, mediante procedimientos sencillos e innovadores. Para mejorar su eficacia, la planificación de la AOD para la silvicultura debe llevarse a cabo como actividad conjunta y en colaboración entre donantes y receptores.

93. A nivel mundial, es necesario resolver los conflictos entre donantes y entre organismos de asistencia técnica y llegar a una estrategia común y a un enfoque coordinado para determinar las prioridades, las preferencias de los países, los niveles y los mecanismos de financiación (incluida la integración de diversos marcos). Cuando hay más donantes interesados en el mismo país y esfera de programación, la cofinanciación de las actividades puede contribuir a coordinar, la prestación de la AOD: La cofinanciación multiplica el impacto de cada uno de los donantes, y los cofinanciadores pueden contar con pericias y experiencias complementarias que pueden utilizar de manera conjunta.

94. La comunidad internacional se ha dado cuenta de que la coordinación y la cooperación en la identificación de las necesidades y oportunidades de inversión y de asistencia técnica son tan críticas, o quizás más aún, que la cooperación y la coordinación en la financiación de tales oportunidades y necesidades. Una vez identificadas éstas, este reconocimiento llegó a ser una de las fuerzas principales que llevaron al establecimiento del Programa de Acción sobre los Bosques Tropicales en 1985.

95. A nivel nacional, todas las actividades de AOD relativas a la gestión racional de los bosques deben coordinarse e incorporarse de manera eficaz al programa general de silvicultura de cada país. Los países también deben designar un organismo pertinente al que encomendar esta responsabilidad: por ejemplo, en Indonesia la Junta de Planificación del Desarrollo Nacional se ocupa de la coordinación por conducto del grupo consultivo sobre silvicultura de Indonesia.

96. En general se reconoce que los préstamos para proyectos y las inversiones orientadas a proyectos no suelen conseguir un crecimiento equilibrado del sector, debido a superposiciones, conflictos, duplicaciones de esfuerzos e ineficacia en la utilización de los recursos. Por consiguiente, el Banco Mundial y otros bancos multilaterales de desarrollo favorecen un planteamiento

sectorial amplio para con los préstamos para inversiones. Un programa sectorial de inversión debe basarse en una estrategia y un marco de políticas para el sector y debe cubrir todos los gastos del sector, corrientes y de capital, y en él deben participar todos los accionistas. Esto debería contribuir a evitar cambios de prioridades y a orientarse más en el diálogo de políticas entre los países donantes y los anfitriones para garantizar un entendimiento mutuo de los objetivos y un acuerdo claro sobre las estrategias y las condiciones para conceder préstamos o subvenciones y también debería mejorar la cooperación y la coordinación entre organismos.

97. Este planteamiento requiere una alta capacidad de planificación y la continuidad de la financiación de los programas, y es coherente con el hincapié que el PNUD ha puesto recientemente en un enfoque de programación. Las soluciones de la Asamblea General sobre los Coordinadores Residentes de las Naciones Unidas y las notas sobre la estrategia de los países también pueden proporcionar un marco y un mecanismo para iniciar estos programas.

98. Sobre la base de los principios del enfoque sectorial preparado por el Banco Mundial y otros organismos, el PNUD ha desarrollado un concepto de acuerdos de colaboración en silvicultura entre países y comunidades de donantes mediante los cuales se puede aglutinar compromisos y apoyo de donantes para la aplicación de los principios y procedimientos relativos a la silvicultura especificados en el Programa 21. También se prevé el establecimiento de un servicio de colaboración especial en silvicultura en los países en que existen esos acuerdos. Los acuerdos de este tipo pueden contribuir a establecer varios programas de financiación basados en la financiación sectorial de múltiples donantes. Deberían concentrarse en países con un firme compromiso nacional de controlar la deforestación y actuar más allá del sector forestal, atacando las causas subyacentes de la deforestación.

## V. INNOVACIONES EN LA MOVILIZACIÓN DE LOS FONDOS

99. En los últimos años, ha habido varias innovaciones para movilizar fondos para la silvicultura, algunas de las cuales han tenido más éxito que otras. Algunos de los nuevos mecanismos todavía se encuentran en etapa incipiente, y otros en etapa conceptual. Las innovaciones pueden considerarse dentro de dos epígrafes generales, el externo y el interno.

### A. Corrientes de recursos externos

100. Ya se ha tratado anteriormente de la inversión exterior y de la AOD, incluidas medidas tales como la cofinanciación, subsidios de contrapartida, y el FMAM. El valor ecológico mundial de los bosques ofrece posibilidades para la permutación de la deuda y otras maneras de negociar mediante transacciones internacionales. Recientemente se han avanzado varias ideas innovadoras e interesantes para la adquisición internacional de fondos para la silvicultura, y algunas de ellas se han puesto a prueba con resultados alentadores, por ejemplo, las permutaciones de deuda por actividades de conservación de la naturaleza o permutaciones de deuda de actividades en conservación de los bosques, contrapartidas de las emisiones de carbono, permisos de emisión negociables internacionalmente, derechos negociables de desarrollo, patentes de diversidad biológica y fondos de contrapartida para reformas sectoriales.

101. Las permutaciones de deuda por actividades de conservación de la naturaleza fueron uno de los primeros mecanismos financieros innovadores. Se iniciaron en 1987, han continuado después de la CNUMAD y, en diciembre de 1992, habían generado aproximadamente 76 millones de dólares para actividades de conservación en países en desarrollo. Es necesario ampliar considerablemente estas transacciones de pequeña escala para atraer seriamente la atención de los ministros de finanzas. De conformidad con este tipo de acuerdos, pueden comprarse o permutarse deudas internacionales a cambio de salvaguardias ecológicas, por ejemplo, el establecimiento de reservas naturales o, como se sugirió recientemente, a cambio de garantías de gestión sostenible de los recursos forestales. Con objeto de promover las reformas de política en la silvicultura, el concepto puede ampliarse para incluir el de permutaciones de deuda por reformas de políticas e incluso quizás el de permutaciones de deuda por desarrollo sostenible.

102. Las contrapartidas de las emisiones de carbono son arreglos mediante los cuales, por ejemplo, una instalación de energía de un país desarrollado financia talas de escaso impacto, plantas de especies que enriquecen los bosques, actividades de protección de bosques o de reforestación en un país en desarrollo con objeto de separar el carbono y compensar las emisiones. En los últimos años se han iniciado varios planes experimentales de esta índole.

103. Los permisos de emisión (de dióxido de carbono) negociables internacionalmente pueden utilizarse para financiar la protección de los bosques. Este mecanismo, por ejemplo, podría asignar un determinado nivel de emisiones permisibles en forma de obligaciones o permisos negociables sobre la base de alguna fórmula aceptable a nivel internacional. Si los países superaran los límites, podrían comprar o negociar permisos de emisión con los países que tienen excedente de permisos. El concepto plantea problemas de justicia y soberanía.

104. Los derechos de desarrollo transferibles son un concepto comparable al de los derechos negociables de emisión. Pueden utilizarse para conservar la diversidad biológica dentro de un país o a nivel mundial. Los países en desarrollo podrían destinar hábitat determinados para la conservación de la diversidad biológica, dividiéndolos en varios derechos de desarrollo transferibles. Estos derechos podrían ser vendidos a empresas, fundaciones, gobiernos de países desarrollados, universidades e instituciones de investigación. Algunos los comprarían para utilizarlos directamente (prospección de productos bioquímicos) y otros para ponerlos a salvo de la explotación comercial. Los países desarrollados podrían estimular la demanda de estos derechos proporcionando créditos a las empresas internas y a los propietarios para la adquisición de derechos de desarrollo transferibles.

105. Además, a nivel internacional, grupos tales como la Red internacional de ordenación del medio ambiente de Alemania o el Consejo de las Empresas para un Desarrollo Sostenible de Suiza promueven actividades del sector privado de seguimiento de la CNUMAD, y el Consejo de las Empresas para un Desarrollo Sostenible ha establecido grupos de tarea que se ocupan, entre otras cosas, de internalizar los costos sociales y ecológicos y llevar a cabo un estudio mundial sobre la producción y el uso de papel ecológicamente racionales.

B. Corrientes de recursos internos

106. Pueden clasificarse en dos categorías: recursos gubernamentales y recursos privados.

1. Recursos gubernamentales

107. Aparte de los derechos de patentes, pueden aplicarse y se están aplicando varias medidas innovadoras para aumentar las corrientes de recursos internos para la silvicultura (véanse los párrafos 25 a 39) tales como:

a) Imposición tributaria orientada hacia los objetivos: pueden imponerse gravámenes concretos a los productos forestales para objetivos tales como la forestación, la educación y capacitación en silvicultura, la investigación en silvicultura, etc;

b) Reembolsos imputables: se puede exigir a otros sectores o a otras actividades que paguen por los beneficios que obtienen. Por ejemplo, Colombia ha previsto destinar ingresos obtenidos de los pagos de la Unión Europea como apoyo del café a la ordenación racional de los bosques;

c) Impuestos y pagos de beneficiarios: impuestos por el disfrute de beneficios no comercializados, por ejemplo, impuestos pagaderos por los beneficiarios de actividades de conservación de las tierras altas. En realidad se trata de un pago a cambio de servicios. Este tipo de medidas se ha utilizado en el Japón durante muchos años y Colombia tiene una ley que requiere que un porcentaje de los ingresos obtenidos de las ventas hidroeléctricas se destine a un fondo que apoya actividades de ordenación y conservación de las cuencas hidrográficas de las tierras altas. Algunos otros países tienen planes similares;

d) Gravámenes sobre las cuencas hidrográficas: cabría imponer pagos de esta índole a los taladores y a otras personas que dañan los ecosistemas de las tierras altas por los perjuicios que causen;

e) Gravámenes para licencias por usos no perjudiciales: impuestos o gravámenes a los usuarios sobre permisos para hacer turismo ecológico o científico, y para actividades de prospección;

f) Reducción o retirada de subsidios perjudiciales para el medio ambiente: por ejemplo, retirar los subsidios a actividades que llevan a la deforestación o la alientan, por ejemplo a las actividades agrícolas, mineras, de regadío, a la energía hidráulica;

g) Fijación de precios a costo completo: varios productos y servicios forestales se suministran a los usuarios por debajo de su costo real (por ejemplo, leña, suministros de agua);

h) Cobro de mayores alquileres: anteriormente se dio más información sobre esto;

i) Multas sobre el uso inconsiderado de los bosques y sobre los daños a los bosques voluntariamente causados: esta norma puede observarse en muchos contratos de utilización de los bosques y puede aplicarse mediante el depósito de bonos;

j) Tributos o impuestos a la deforestación: se trata de un impuesto similar al expuesto en el inciso i) y con frecuencia vinculado al costo de forestación que entraña.

## 2. Recursos privados

108. Anteriormente se han expuesto algunos casos de innovaciones para movilizar recursos privados que habían tenido éxito. La participación popular de distinto tipo (a nivel particular o múltiple; iniciativas individuales a medidas en cooperación) y la del sector privado puede aumentar considerablemente la corriente de financiación. Se puede facilitar una mayor participación de las organizaciones no gubernamentales mediante el establecimiento de oficinas o "ventanillas" en las organizaciones existentes que aceptarían propuestas de proyectos de la comunidad de organizaciones no gubernamentales. Se puede alentar a las industrias que utilizan productos forestales a que participen en el desarrollo de los recursos forestales, por ejemplo, las industrias fabricantes de tabaco y té podrían participar en crear plantaciones de madera para leña. Enfoques dirigidos a obtener resultados concretos tales como la gestión forestal conjunta en la India y, las reservas de extracción en el Brasil han producido resultados alentadores. De acuerdo con el enfoque de la gestión forestal conjunta, los departamentos gubernamentales encargados de la silvicultura y las comunidades locales han concertado con éxito acuerdos sobre gestión forestal que benefician a ambas partes.

109. Un mecanismo que se ha sugerido recientemente es el de los créditos negociables de reforestación que tiene por objeto servir de incentivo a los terratenientes para que mantengan sus tierras cubiertas por bosques o las reforesten. Los terratenientes que mantienen sus bosques reciben un crédito fiscal a cuenta de sus obligaciones tributarias generales, y los pequeños propietarios que no pagan impuestos pueden vender sus créditos a otros propietarios más ricos. Costa Rica ha utilizado este instrumento, que ha integrado con las contrapartidas de las emisiones de carbono.

### C. Instituciones que apoyan la financiación dirigida a la silvicultura

110. Los mecanismos innovadores enumerados antes tienen fuerza conceptual. Sin embargo, su éxito depende de la existencia de instituciones sólidas e innovadoras que puedan aplicar mecanismos y obligar a cumplirlos. Las instituciones existentes, a nivel nacional e internacional, habrán de ser fortalecidas y reformadas a fondo para aplicar los mecanismos innovadores.

111. A nivel nacional, el establecimiento de un fondo nacional para el desarrollo de la silvicultura (fondo nacional de silvicultura) con estructuras de financiación descentralizadas podría apoyar la conservación de los bosques

mediante la reinversión de ingresos forestales en el desarrollo de recursos forestales. También podría contribuir a responder a las necesidades de financiación de actividades ecológicas por el sector privado. Un fondo administrado a nivel central podría incorporar varios de los mecanismos mencionados antes y servir como agente eficaz para la movilización de fondos. Podría contribuir a la aplicación de programas de inversión sectoriales para la silvicultura y ocuparse de manera eficaz de cualquier servicio de asociación forestal que pudiera establecerse sobre la base de acuerdos de asociación forestal. Esto contribuiría a su vez a fortalecer las alianzas de las instituciones públicas, los donantes y los organismos de financiación, los gobiernos y la comunidad mundial. Este fondo podría estructurarse de manera similar a algunas de las instituciones de financiación agrícola, por ejemplo bancos agrícolas o corporaciones financieras agrícolas que ya existen en varios países, o podría actuar como asociado de instituciones de financiación con servicios especiales para la silvicultura.

112. Las ventajas y la mayor eficacia de los mecanismos de financiación a nivel mundial para la silvicultura constituyen un tema fundamental de examen por parte del Grupo. Para estudiar adecuadamente el tema será necesario realizar análisis atentos y tener un conocimiento general de los puntos débiles y fuertes del sistema existente de financiación.

#### VI. CONCLUSIONES Y OPCIONES QUE DEBE SEGUIR EXAMINANDO EL GRUPO

113. Pese al compromiso de los países y de la comunidad internacional de seguir de cerca el Programa 21 y los principios relativos a la silvicultura de la CNUMAD, las inversiones reales para el desarrollo racional de los bosques siguen siendo negativas. La inversión anual neta en silvicultura de 31.250 millones de dólares de los EE.UU. para el período 1993-2000 prevista por la CNUMAD con un componente de 5.670 millones de dólares de financiación en condiciones preferenciales dista mucho de conseguirse. El aumento de la financiación y el mejoramiento de la tecnología son mecanismos gemelos que hay que impulsar para ayudar a despegar hacia una silvicultura sostenible. Sin embargo, la movilización de fondos suele ser débil en los países en desarrollo: en la mayoría de los casos los recursos públicos son el principal sostén de la silvicultura, y los recursos y las capacidades disponibles distan mucho de ser suficientes. En circunstancias de insuficiencia de recursos para la silvicultura, las primeras víctimas suelen ser las subvenciones para el desarrollo de investigación y tecnología.

114. La inversión exterior y la AOD son importantes para muchos países, en particular en África. El nivel actual de la AOD en silvicultura no alcanza el 27,2% de la cifra especificada en el Programa 21; además, en el ambiente económico actual, es improbable que se aumente la AOD.

115. Hoy en día el sector forestal se ve acosado de problemas y limitaciones que requieren medidas en múltiples frentes y son los países mismos quienes en lo esencial deben movilizar los recursos necesarios; la AOD sólo puede desempeñar un papel catalizador. Es necesario promover la participación de la población y del sector privado. Hay que recurrir a todos los medios de movilizar recursos financieros. Han dejado de ser pertinentes las medidas tradicionales de

obtención y distribución de ingresos, o la financiación basada solamente en la producción de madera. Se requieren medidas innovadoras para generar fondos sobre la base de los inmensos beneficios externos y ecológicos de los bosques, que a su vez necesitan mecanismos eficaces y complicados. Además, se pide una firme asociación en pro del desarrollo entre las instituciones gubernamentales, las instituciones privadas, los organismos de ayuda, las instituciones de investigación y las organizaciones no gubernamentales, y los indicios sugieren la necesidad de un planteamiento sectorial para el desarrollo de la silvicultura que reciba el apoyo de políticas, estrategias y mecanismos de regulación adecuados. Es necesario dar la importancia debida al mejoramiento o el desarrollo de la tecnología, y una vez que se adquiere la tecnología, será necesario adaptarla a las situaciones concretas del país.

#### Opciones para tomar nuevas medidas

116. Acaso el Grupo desee plantearse las siguientes opciones para avanzar en el programa sobre financiación y transferencia de tecnología:

a) En vista de la insuficiencia de la información relativa a la inversión en silvicultura, el Grupo acaso desee instar a sus países miembros a que apoyen actividades encaminadas a actualizar información de que disponen y obtener más, especialmente sobre las actuales inversiones internas en silvicultura. El Grupo también podría desear dar orientaciones sobre medidas, procedimientos y mecanismos institucionales para la coordinación de la reunión, el análisis y la difusión de datos;

b) Dado que también ha sido insuficiente la financiación de los programas forestales, y que es improbable que aumente considerablemente la tasa actual de contribución de la AOD, acaso el Grupo también desee proporcionar información sobre medidas encaminadas a respaldar la contribución de la AOD a la silvicultura;

c) Dado que los proyectos forestales, incluidos los proyectos de desarrollo sostenible, no quedan cubiertos de manera individual por el FMAM, el Grupo podría plantearse que los proyectos forestales específicamente relacionados con la ordenación forestal sostenible y que tengan consecuencias directas en el medio ambiente mundial queden cubiertos plenamente por el FMAM;

d) Los donantes y las instituciones de préstamo tienden a dar más prioridad a los proyectos sobre conservación y protección y menor prioridad a los proyectos sobre industria y comercialización. Dado que el éxito de la ordenación de los bosques se relaciona de cerca con la capacidad de generar ingresos y añadir más valor a los productos y servicios forestales, el Grupo podría desear instar a los países donantes y a las instituciones de préstamo a que revisen sus políticas de financiación para tener en cuenta la necesidad de dar igual importancia a la industria y al comercio forestales como estrategia para alcanzar una ordenación forestal sostenible en los países en desarrollo;

e) Dada la necesidad de aumentar la eficacia en la coordinación de la financiación de proyectos entre donantes, acaso el Grupo desee dar su opinión sobre el enfoque adoptado conjuntamente por el PNUD y el Banco Mundial de hacer participar tanto a los donantes como a los países receptores como socios en la

planificación de la AOD para la silvicultura. Estos acuerdos de asociación entre países donantes y receptores podrían contribuir a establecer sistemas generales de financiación basados en la financiación sectorial entre múltiples donantes;

f) Se requieren instituciones sólidas y dinámicas que actúen como fuerza motriz de los esfuerzos de movilización de fondos y adquisición de tecnología. El Grupo puede plantearse debatir la necesidad de establecer, a nivel nacional, mecanismos de movilización de fondos y financiación en forma de un fondo forestal nacional y mecanismos para el desarrollo y la difusión de tecnología en forma de un centro nacional de tecnología forestal;

g) En vista de las grandes cantidades de corrientes financieras del sector privado y de la necesidad de complementarlas con AOD, el Grupo podría desear plantearse instar a los países donantes a formular incentivos para alentar a su sector privado e invertir en el desarrollo de recursos forestales en los países en desarrollo. La inversión a largo plazo en el desarrollo de recursos forestales en los países en desarrollo complementaría las actuales inversiones en subsectores forestales;

h) Un seminario internacional sobre finanzas que se celebrará del 4 al 7 de junio de 1996 en Sudáfrica patrocinado por Dinamarca, Sudáfrica y el PNUD prestará mayor atención a la viabilidad y a las posibilidades económicas de diversas financiaciones innovadoras. El Grupo podría desear estudiar las conclusiones del seminario en su tercer período de sesiones.

## Cuadro 4

Cambios en el volumen de la asistencia oficial al desarrollo  
en la silvicultura, de 1986 a 1993

(En millones de dólares EE.UU.)

	1986	1988	1990	1993	1990-1993 variación anual
<u>Bilateral</u>					
Australia	2,7	5,3	6,3	11,0	+4,7
Canadá	79,8	75,1	113,4	48,6	-64,8
Estados Unidos de América	54,6	117,0	149,6	121,0	-28,6
Japón	20,5	83,0	117,2	84,0	-33,2
Noruega	6,7	12,6	6,1	11,2	+5,1
Nueva Zelanda	4,0	4,1	4,5	3,3	-1,2
Suiza	13,1	22,9	22,5	28,0	+5,5
Total parcial	181,4	320,0	419,6	307,1	-112,5
Alemania	34,0	147,3	203,0	173,1	-29,9
Austria	0,1	0,1	0,2	0,1	-0,1
Bélgica	1,9	0,9	1,6	1,4	-0,2
Dinamarca	10,0	29,3	30,4	10,0	-20,4
España	a	0,9	0,3	(0,3)	-
Finlandia	31,2	22,0	36,8	28,0	-8,8
Francia	42,9	(42,9)	(42,9)	30,5	-12,4
Irlanda	0,3	0,2	0,2	(0,2)	-
Italia	a	11,2	(11,2)	8,0	-3,2
Países Bajos	28,5	32,1	46,0	60,6	+14,6
Portugal	0,1	0,1	0,1	(0,1)	-
Reino Unido	35,2	23,1	28,5	45,2	+16,7
Suecia	49,1	57,9	72,0	37,1	-34,9
Total parcial	233,3	368,0	473,2	394,6	-78,6
Comisión Europea	19,8	35,0	44,5	214,0	+169,5
Total parcial	253,1	403,0	517,7	608,6	+90,9
Total bilateral	434,5	723,0	937,3	915,7	-21,6
<u>Multilateral</u>					
Banco Africano de Desarrollo	2,7	1,0	3,0	5,0	+2,0
Banco Asiático de Desarrollo	9,0	77,0	71,4	74,0	+2,6
Banco Interamericano de Desarrollo	8,5	6,8	9,8	65,3	+55,5
Banco Mundial	122,3	115,5	169,5	276,0	+106,5
Total parcial	142,5	200,3	253,7	420,3	+166,6

/...

Cuadro 4 (continuación)

	1986	1988	1990	1993	1990-1993 variación anual
Organización Internacional de las Maderas Tropicales <sup>b</sup>	0,0	3,6	12,8	15,5	+2,7
FAO <sup>c</sup>	10,8	11,4	14,8	14,1	-0,7
OIT	2,8	2,0	0,6	0,2	-0,4
ONUDI	2,0	2,8	2,8	0,4	-2,4
PMA	132,5	131,4	132,6	121,0	-11,6
PNUD	22,0	34,9	52,0	33,5	-18,5
PNUMA	1,7	1,5	0,1	1,1	+1,0
UNESCO	1,2	1,8	0,5	2,4	+1,9
UNSO	15,0	12,2	18,1	10,0	-8,1
FMAM <sup>d</sup>	0,0	0,0	0,0	10,3	+10,3
<b>Total parcial</b>	<b>188,0</b>	<b>191,6</b>	<b>234,3</b>	<b>208,5</b>	<b>-25,8</b>
<b>Total multilateral</b>	<b>330,5</b>	<b>391,9</b>	<b>488,0</b>	<b>628,8</b>	<b>+140,8</b>
<b>Total general</b>	<b>765,0</b>	<b>1 114,9</b>	<b>1 425,3</b>	<b>1 544,5</b>	<b>+119,2</b>

Nota: Las cifras entre paréntesis se toman del estudio anterior; no se dispone de cifras oficiales.

<sup>a</sup> No se dispone de estimaciones.

<sup>b</sup> Presupuesto total más financiación especial para proyectos.

<sup>c</sup> Presupuesto total del Departamento de Silvicultura de la FAO más financiación especial para proyectos.

<sup>d</sup> Gastos en silvicultura componentes forestales de los proyectos del FMAM.

Notas

<sup>1</sup> Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992, vol. I, Resoluciones aprobadas por la Conferencia (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y correcciones), resolución 1, anexo III.

<sup>2</sup> Ibíd., anexo II.

-----