

# **Iniciativa Nacional en Apoyo al Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques**

## **República del Congo**

### **Reunión Internacional de Trabajo sobre Transferencia de Tecnologías Ecológicamente Racionales y Fomento de la Capacidad para la Ordenación Sostenible de los Bosques**

**Brazzaville, República del Congo, 24 a 27 de febrero de 2004**

## **Informe**

### **Índice**

	<i>Página</i>
I. Introducción . . . . .	2
II. Conclusiones . . . . .	3
III. Recomendaciones . . . . .	8
<b>Anexos</b>	
1 . Lista de documentos . . . . .	11
2 . Programa detallado de actividades . . . . .	18
3 . Discurso del Excmo. Sr. Isidore Mvouba, Ministro de Estado a cargo de la Coordinación Gubernamental y Ministro de Transporte y Privatizaciones, en la ceremonia de apertura . . . . .	22
4 . Ponencias . . . . .	25
5 . Informes de los Grupos de trabajo . . . . .	26

## I. Introducción

1. La Reunión Internacional de Trabajo sobre Transferencia de Tecnologías Ecológicamente Racionales y Fomento de la Capacidad para la Ordenación Sostenible de los Bosques, que tuvo lugar del 24 al 27 de febrero de 2004, en el hotel “Le Méridien” de Brazzaville (República del Congo), es una iniciativa nacional auspiciada por el Gobierno de la República del Congo en apoyo al trabajo del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques.

2. Si bien la Reunión de trabajo se refirió a temas mundiales, fue celebrada en África y contó con gran participación de países africanos. A este respecto, se recordó que en la Declaración de la Conferencia Ministerial de África sobre la aplicación de la legislación forestal y la gestión de los asuntos forestales, aprobada en octubre de 2003 en Yaoundé, 31 gobiernos africanos se comprometieron a tomar medidas serias para mejorar la gestión de los asuntos forestales, y en particular, para fortalecer la capacidad técnica del sector.

3. Los Gobiernos del Brasil, los Estados Unidos, Francia, Indonesia, Italia, Noruega, el Reino Unido, la República de Sudáfrica, el Senegal y Suiza copatrocinaron esta Reunión de trabajo que también contó con el apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), la Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN) y el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD) de Francia. La Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos se ocupó de los aspectos logísticos de la Reunión.

4. La Reunión de trabajo contó con la presencia de 72 representantes oficiales de 49 países y 19 representantes de organizaciones internacionales y otras asociaciones importantes. En el anexo 1 del presente informe se encuentra la lista completa de participantes de la Reunión internacional de trabajo.

5. Los participantes eligieron al Excmo. Sr. Henri Djombo, Ministro de Silvicultura y Medio Ambiente de la República del Congo, como Presidente de la Reunión de trabajo, y a los siguientes Vicepresidentes: el Excmo. Sr. Michel Salle, Ministro de Silvicultura y Medio Ambiente de la República Centroafricana, el Sr. Pekka Patosaari, Coordinador y Director del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques, el Sr. Jean-Laurent Pfund (Suiza), y el Sr. Edwin Brown (Estados Unidos). El Relator General de la Reunión de trabajo fue el Sr. Grégoire Nkeoua, Director del Departamento Forestal del Ministerio de Silvicultura y Medio Ambiente de la República del Congo. El Sr. Alain Billand (Francia) fue designado como Relator Adjunto. El Sr. John Hudson (Reino Unido) presidió el equipo de redacción y el Sr. Jean Noël Marien estuvo al frente de la secretaría.

6. La Reunión se dividió en sesiones plenarias y Grupos de trabajo. En el anexo 2 se adjunta el programa de la Reunión. Actuaron como Presidentes y Vicepresidentes de las distintas sesiones, participantes del Brasil, los Estados Unidos, Francia, Kenya, Indonesia, Italia, el Pakistán, la Federación de Rusia, el Senegal, Sudáfrica, Suiza y el Reino Unido. Los representantes de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), el Centro Mundial de Agrosilvicultura, la FAO, el CIRAD, el CIFOR y la OIMT, ofrecieron apoyo técnico como relatores de las sesiones.

7. El Sr. Pekka Patosaari, Coordinador y Director de la Secretaría del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques, dio la bienvenida a los participantes de la Reunión internacional de trabajo. El Excmo. Sr. I. Mvouba, Ministro de

Estado a cargo de la Coordinación Gubernamental y Ministro de Transporte y Privatizaciones, declaró abierta la Reunión en nombre del Excmo. Sr. Dennis Sassou Nguesso, Presidente de la República del Congo. En el anexo 3 se incluye una copia del discurso de apertura.

8. En el Anexo 4 figura la lista de los documentos preparatorios de la Reunión, en tanto que los informes de los Grupos de trabajo se incluyen en el anexo 5.

9. Los participantes expresaron su más sincero agradecimiento y reconocimiento al Gobierno y al pueblo de la República del Congo por la hospitalidad y gentileza que les demostraron durante su estadía en el país.

10. Se reconoció la importancia del trabajo realizado por el Grupo especial de expertos sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques, que en la Reunión de diciembre de 2003 consideró que esta iniciativa nacional no debía duplicar los resultados del Grupo de expertos, sino validarlos como punto de partida para perfeccionar las conclusiones y recomendaciones de los expertos.

11. Los objetivos previstos de la Reunión de trabajo fueron los siguientes:

- Reconocer cuáles son las tecnologías esenciales de ordenación de los bosques cuya transferencia presente problemas
- Determinar cuáles son los obstáculos para establecer condiciones propicias de transferencia de las principales tecnologías forestales ecológicamente sostenibles
- Evaluar formas para facilitar la transferencia de tecnologías
- Establecer un marco que aliente la aplicación de las tecnologías y la transferencia de los conocimientos necesarios

12. El Plenario solicitó al país anfitrión, la República del Congo, que elevara el presente informe, aprobado por los participantes, al Secretario General de las Naciones Unidas, con el objetivo de incluirlo en la documentación del cuarto período de sesiones del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques.

## **II. Conclusiones**

### **Tecnologías ecológicamente racionales para la ordenación sostenible de los bosques**

13. Se clasificó a las tecnologías ecológicamente racionales en dos categorías que podrían integrarse para promover la ordenación sostenible de los bosques:

- “Tecnología pesada”: equipos y programas informáticos de teleobservación y seguimiento, sensores biofísicos y herramientas de biotecnología, equipo para cosechar y procesar cultivos, etc.;
- “Tecnologías livianas”: instrumentos económicos, mecanismos de certificación y control, herramientas de negociación y comunicación, métodos y modelos de ordenación de los bosques, métodos de explotación forestal con efectos reducidos, tecnología para planificar el ordenamiento territorial y forestal, etc.

14. A continuación se presentan algunos ejemplos sobre los usos de las tecnologías ecológicamente racionales en favor de la ordenación sostenible de los bosques:

- Desarrollar planes de ordenación forestal que integren diferentes datos con sistemas de información geográfica (SIG) y utilicen modelos de crecimiento forestal y mecanismos de consulta con las partes interesadas;
- Elaborar métodos eficaces de ordenación forestal que incluyan sistemas silvícolas, conocimientos tradicionales y explotación forestal de efectos reducidos;
- Utilizar en forma sostenible el material genético de los bosques y las biotecnologías para propagar especies que se adapten a determinadas condiciones ambientales y socioeconómicas,
- Fijar normas y estándares que reduzcan al mínimo los efectos nocivos sobre los recursos hídricos y los suelos, e incrementen los efectos positivos sobre el medio ambiente;
- Elaborar técnicas de planeamiento y consulta que amplíen los beneficios sociales y económicos, y garanticen el acceso a la tierra;
- Agrosilvicultura y forestación de comunidades pequeñas, incluidos los sistemas agro-silvo-pastorales tradicionales que no requieren grandes inversiones, con el objetivo de incentivar la productividad del uso de la tierra con fines agrícolas por parte de los más pobres.

### **Reconocer los obstáculos que entorpecen la transferencia de las tecnologías ecológicamente racionales**

15. En la Reunión de trabajo se analizaron y confirmaron los factores que el Grupo especial de expertos reconoció como obstáculos para la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales. Por otro lado, se subrayó que la experiencia mundial sobre transferencia de tecnologías forestales es limitada en comparación con otros sectores. La propia naturaleza del sector forestal en la mayor parte de los países en desarrollo, requiere que las instituciones del sector público desempeñen un papel prominente para sortear o reducir tales obstáculos mediante la elaboración de políticas o normas.

### **Facilitar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y el fomento de la capacidad**

16. Se estableció que es necesario adoptar un enfoque integrado para transferir las tecnologías ecológicamente racionales y fomentar la capacidad. Las actividades anteriores tuvieron escasos resultados debido a que se las abordó con enfoques poco sistemáticos. El fomento de la capacidad, las inversiones y los mercados pueden tratarse en conjunto para crear una sinergia que favorezca la ordenación sostenible de los bosques. Un enfoque integral de estas características depende, en gran medida, de la voluntad política y la buena gestión de los asuntos públicos, dos elementos que no están presentes en muchos casos.

17. El concepto de capacidad abarca: políticas e incentivos instrumentales, leyes y normas adecuadas, cumplimiento efectivo de las leyes, información adecuada y recursos humanos suficientes que acompañen las tecnologías ecológicamente racionales. Es necesario invertir para fomentar la capacidad, la ordenación de los bosques y el aprovechamiento de los productos forestales (incluido el procesamiento industrial). Los fondos para tales inversiones provendrán de fuentes privadas, públicas y mixtas, tanto nacionales como inter-

nacionales. Los mercados pueden constituir un factor adicional de promoción de la ordenación sostenible de los bosques y de la integración de tecnologías ecológicamente racionales.

18. La falta de voluntad política para movilizar recursos que permitan la ordenación sostenible de los bosques y la integración de tecnologías ecológicamente racionales, se debe en gran parte a que se desconoce la relación que existe entre los bosques y las prioridades políticas como la reducción de la pobreza, la salud, la seguridad alimentaria, el suministro de agua potable y la preservación de la biodiversidad. No obstante, los bosques son importantes fuentes de ingresos, empleo, alimentos y forraje, y son fundamentales para proteger las cuencas hidrográficas y la diversidad biológica de los hábitats. La puesta en práctica de tecnologías ecológicamente racionales puede fortalecer el importante papel que cumplen los bosques.

### **Fomentar la capacidad**

19. Es necesario fomentar la capacidad de una gran variedad de partes interesadas: i) organismos gubernamentales, ii) autoridades políticas, iii) comunidades locales, iv) el sector privado, v) la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales, vi) instituciones y sistemas educativos, vii) instituciones de investigación, y viii) donantes, organismos de financiación y otros socios en materia de desarrollo. Las partes interesadas enfrentan diferentes limitaciones institucionales y económicas, así como falta de recursos humanos para cumplir con sus respectivos papeles en el proceso de transferencia de las tecnologías ecológicamente racionales. Es preciso evaluar, desde el punto de vista de los propios participantes, las necesidades y prioridades relativas al fomento de la capacidad.

20. Los servicios públicos a menudo no cuentan con personal suficientemente experimentado para preparar, ejecutar y controlar proyectos de ordenación de los bosques, ni para poner en práctica criterios sostenibles. Las iniciativas de descentralización presentan desafíos y oportunidades para fomentar la capacidad. Las comunidades locales necesitan contar con conocimientos técnicos y mayores competencias para ordenar sus bosques en forma sostenible. Necesitan una organización más eficiente que permita integrar adecuadamente las tecnologías ecológicamente racionales. También es preciso mejorar las capacidades y conocimientos técnicos de las organizaciones no gubernamentales para que apoyen mejor a las comunidades locales. Las instituciones y sistemas de capacitación, que deberían cumplir un papel fundamental para solucionar las limitaciones antes señaladas, frecuentemente no tienen conocimientos actualizados y carecen de los recursos necesarios.

### **Estimular la demanda y establecer condiciones propicias**

21. Si no hay demanda de tecnologías ecológicamente racionales por parte de los usuarios y beneficiarios, la transferencia de las mismas no surtirá los efectos deseados, sin importar qué tan buenas sean. Es fundamental establecer condiciones propicias para fomentar la demanda. Estas condiciones dependerán principalmente de las medidas que tome el gobierno, por ejemplo: un marco jurídico y normativo adecuado, políticas macroeconómicas y sectoriales, e incentivos económicos para integrar las tecnologías ecológicamente racionales. También dependerán de las organizaciones multilaterales y las instituciones de financiación,

el sector privado y los inversionistas, las instituciones educativas y de investigación, y las organizaciones civiles.

22. Ningún instrumento por sí solo podrá superar los obstáculos que existen en los países en desarrollo. Para que la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales tenga éxito, es necesario que se den todas las principales condiciones propicias.

### **Mejorar los mecanismos para transferir las tecnologías ecológicamente racionales**

23. La transferencia de tecnologías ecológicamente racionales se efectúa a través de distintos mecanismos: adquisiciones comerciales, otorgamiento de licencias, inversiones extranjeras directas, empresas mixtas, colaboraciones del sector público con el sector privado, inversiones bursátiles, etc. Pero para asegurarse que las tecnologías sean beneficiosas para el medio ambiente y la sociedad, a menudo es necesario contar con el apoyo internacional que presta la ayuda pública al desarrollo, los fondos con condiciones preferentes, los créditos a la exportación y las redes internacionales de información y conocimientos. Muchos instrumentos voluntarios, como la aprobación de normas y códigos de conducta, entre otros, también representan oportunidades para promover la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales. Sin embargo, hoy no se suelen utilizar.

24. Los gobiernos desempeñan un papel clave en la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, en especial en los países donde predominan los bosques estatales. No obstante, a menudo es el sector privado el principal agente de promoción de la transferencia de tecnología dentro y fuera de los países. En el marco de transacciones comerciales o contractuales, el vendedor o proveedor y el comprador o usuario de tecnologías, tienen motivos claros para hacer que la transferencia funcione adecuadamente. Los mecanismos que impone el mercado son generalmente eficaces pero no garantizan necesariamente que la tecnología beneficie al medio ambiente o a la sociedad. La experiencia señala que las presiones reglamentarias y los incentivos son necesarios para alentar las inversiones en tecnologías ecológicamente racionales.

25. Los intermediarios que conocen las condiciones locales y las necesidades específicas de los usuarios potenciales de este tipo de tecnologías, generalmente se encuentran en mejor posición para facilitar la transferencia tecnológica. Además, pueden promover el intercambio de información y el aprendizaje mutuo, tanto en el ámbito nacional como local.

### **El papel clave de la investigación y el desarrollo**

26. Los sistemas nacionales de investigación forestal de la mayoría de los países en desarrollo, no cuentan con la capacidad humana y económica adecuada para desarrollar y adaptar tecnologías ecológicamente racionales. Generalmente, no trabajan en coordinación con los responsables de la toma de decisiones, las comunidades y otros usuarios finales. A menudo, esto se traduce en programas de investigación poco relevantes y con escasas repercusiones. La investigación aplicada ganaría en importancia si se definieran mejor los objetivos para facilitar la transferencia e integración de tecnologías ecológicamente racionales. Las redes regionales de investigación forestal que están surgiendo, tienen el potencial de mejorar la capacidad nacional en materia de investigación.

## **Información y control**

27. La falta de información dificulta el intercambio y la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, especialmente entre los organismos gubernamentales, las pequeñas y medianas empresas y las comunidades. Esto ocurre a pesar de que haya inversiones considerables para generar conocimientos, lo que señala que la información y los sistemas de comunicación actuales no son adecuados.

28. Para que las tecnologías ecológicamente racionales se divulguen y transfieran con éxito, es preciso controlar y evaluar permanentemente el efecto que tienen sobre la ordenación sostenible de los bosques. La definición de criterios e indicadores, así como la certificación, son ejemplos de herramientas que pueden usarse para este fin.

## **Financiación de la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y del fomento de la capacidad**

29. En la Reunión de trabajo se consideró que la financiación era un tema esencial en la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y el fomento de la capacidad. A este respecto, no hay que concentrarse solamente en incrementar el volumen de los fondos, sino también en cómo hacer para que el flujo de financiación actual se aplique a objetivos sostenibles.

30. Los países en desarrollo enfrentan limitaciones especiales que les impiden movilizar los recursos necesarios para desarrollar, adquirir y poner en marcha tecnologías ecológicamente racionales, así como para fomentar la capacidad humana e institucional. En algunos países, estas limitaciones están estrechamente ligadas a los bajos niveles de rentabilidad y captación de beneficios que ofrece la ordenación de los bosques, la escasa importancia que dan los gobiernos al sector forestal, los incentivos inadecuados para las inversiones y la poca ayuda para el desarrollo que se destina a la ordenación sostenible de los bosques.

31. Los participantes de la Reunión de trabajo señalaron la necesidad de incrementar el volumen del flujo financiero y de sacarle mayor provecho. Aunque reconocieron la importancia de obtener fondos internacionales con condiciones preferentes, subrayaron que es preciso generar fondos provenientes de otras fuentes nacionales e internacionales. Cada una de las partes interesadas, entre ellas las comunidades locales, los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales, las empresas multinacionales, las instituciones financieras internacionales y los donantes, debe cumplir el papel que le corresponde.

32. Los ingresos generados por la explotación de los recursos de los bosques, incluidos los pagos por servicios ambientales, pueden ser importantes fuentes para financiar tecnologías ecológicamente racionales y complementar el presupuesto que les asigna el gobierno. Otras fuentes nacionales de financiación son los fondos fiduciarios para los bosques, el sector privado y la sociedad civil. En la esfera internacional, se reconoció que las fuentes más importantes de fondos son la ayuda pública al desarrollo y las inversiones extranjeras directas.

### **III. Recomendaciones**

33. Los participantes de la Reunión de trabajo elaboraron las siguientes recomendaciones para mejorar el marco de la transferencia de las tecnologías ecológicamente racionales y el fomento de la capacidad, con el objetivo de que sean estudiadas en el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques. Estas recomendaciones se aplican a la transferencia de tecnologías que sean ecológicamente sostenibles, económicamente viables y socialmente aceptables.

#### **Medidas a tomar en la esfera internacional**

34. Los miembros de la Asociación de Colaboración en materia de bosques y la comunidad de donantes deberían ampliar el apoyo técnico y financiero que ofrecen a todos los grupos de interesados, en particular las organizaciones civiles y las comunidades locales, para transferir tecnologías ecológicamente racionales y fomentar la capacidad. Como parte de la ayuda, debería evaluarse la capacidad actual y la necesidad de fortalecerla.

35. Los miembros de la Asociación deberían sensibilizar aún más a las partes interesadas de todo el planeta acerca de los beneficios de transferir tecnologías forestales ecológicamente racionales, ya que éstas tienen el potencial de contribuir a reducir la pobreza, aumentar la seguridad alimentaria, mejorar la salud, garantizar la diversidad biológica y preservar los recursos naturales.

36. Los miembros de la Asociación deberían alentar el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales especialmente concebidas para los países en desarrollo.

37. Los miembros de la Asociación deberían asistir a los gobiernos, cuando éstos así lo soliciten, para modificar y fortalecer las instituciones y sistemas de capacitación y formación silvícola, tanto nacionales y regionales como internacionales.

38. Los miembros de la Asociación y la comunidad de donantes deberían apoyar las redes regionales de investigación e información para facilitar la cooperación y el intercambio de experiencias, además de apoyar el fortalecimiento de las capacidades de los miembros de dichas redes, con el objetivo de que desarrollen y divulguen tecnologías ecológicamente racionales.

39. Se insta a los gobiernos y a las partes interesadas de todo el mundo a que hagan mayor uso del modelo de asociación público-privada, como forma de promover la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales.

40. El Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques y los miembros de la Asociación deberían contribuir a lograr una mejor comprensión del potencial y los requisitos operacionales de las fuentes de financiación actuales y futuras que destinan fondos a la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales. Algunos ejemplos de estas fuentes son: los mecanismos de pagos por prestación de servicios ambientales (entre otros, el mecanismo de desarrollo no contaminante), los fondos internacionales de inversión en tecnologías ecológicamente racionales y el canje de deuda.

41. Las instituciones internacionales que operan en la financiación de negocios e inversiones deberían incorporar criterios de inversión que promovieran la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales.

42. Las instituciones de financiación del desarrollo deberían integrar la transferencia de tecnologías forestales ecológicamente racionales, en sus programas multisectoriales (a saber: ajuste estructural, reformas institucionales y reconstrucción después de los conflictos).

43. Los donantes deberían incrementar la ayuda pública al desarrollo y otras medidas de fomento, así como la transferencia e integración de tecnologías ecológicamente racionales, y pasar de un enfoque basado en proyectos a corto plazo, a un enfoque de financiación basado en programas a largo plazo, de forma tal de incrementar la sostenibilidad de los fondos y permitir el uso continuo de tecnologías ecológicamente racionales.

44. En los casos en que fuera pertinente, las instituciones de financiación del desarrollo deberían proporcionar fondos con condiciones preferentes para transferir tecnologías ecológicamente racionales.

45. El Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques debería contemplar la idea de organizar una Reunión sobre nuevas oportunidades de financiación, que sea complementaria a la segunda Reunión del grupo especial de expertos y a esta Reunión de trabajo; dicha Reunión podría realizarse como iniciativa nacional, en 2004 o 2005, antes del quinto período de sesiones del Foro.

### **Medidas a tomar en la esfera nacional**

46. Las administraciones forestales, los sistemas educativos y las organizaciones de investigación deberían reconocer que, para que la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales sea un éxito, debería estar diseñada de modo tal que produzca beneficios tangibles para los usuarios finales y otros beneficiarios.

47. Los gobiernos deberían concebir y aplicar incentivos para que el sector privado adopte tecnologías ecológicamente racionales, y deberían eliminar las medidas desalentadoras que actúan como trabas, en particular las barreras comerciales que impiden la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales.

48. Los gobiernos y las partes interesadas deberían poner en práctica normas y mecanismos claros, transparentes y equitativos que rijan el acceso a los recursos forestales, su conservación y la distribución de beneficios provenientes de su uso.

49. Los gobiernos y partes interesadas deberían promover el acceso e intercambio libre de información vinculada a la transferencia, adopción y aplicación de tecnologías ecológicamente racionales. Se debería considerar a los proyectos piloto como medios apropiados para facilitar este proceso.

50. Los gobiernos deberían integrar la transferencia y adopción de tecnologías ecológicamente racionales en las políticas nacionales pertinentes (como los programas nacionales forestales o equivalentes), aumentar la financiación para actividades afines y fortalecer la cooperación y coordinación intersectorial.

51. Los gobiernos deberían elaborar regímenes de derechos de propiedad intelectual que promuevan la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, en particular las que empleen conocimientos tradicionales.

52. Los gobiernos deberían poner en práctica normas que promuevan la adopción de tecnologías ecológicamente racionales en la ordenación de los bosques y el procesamiento forestal industrial, así como la obtención de beneficios por la aplicación de ese tipo de tecnología.

53. Las partes interesadas en las tecnologías ecológicamente racionales deberían evaluar, en forma participativa, las repercusiones socioeconómicas, culturales y ambientales. Las partes interesadas también deberían documentar y evaluar las tecnologías tradicionales, como las prácticas de agroforestación, técnicas de conservación del suelo y los recursos hídricos, etc.
54. Las partes interesadas en las tecnologías ecológicamente racionales deberían promover el uso de instrumentos voluntarios, por ejemplo: la elaboración de normas, la certificación y el etiquetado, los códigos de conducta, etc., como medios para facilitar un uso más extendido de estas tecnologías.
55. Los gobiernos y otras partes interesadas deberían invertir en la investigación forestal nacional y en la creación de sistemas que contribuyan a la transferencia y adopción de tecnologías ecológicamente racionales.
56. Los gobiernos deberían facilitar el acceso de la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales a los mercados del sector privado.
57. Los gobiernos y partes interesadas nacionales deberían proporcionar financiación para la transferencia, aprobación y aplicación de tecnologías ecológicamente racionales, mediante asignaciones presupuestarias de los gobiernos municipales y centrales, retención de un porcentaje de la renta producto de la explotación forestal, fondos para el desarrollo forestal nacional, instrumentos fiscales, mecanismos de microcrédito específico, fondos fiduciarios nacionales, asociaciones del sector público con el sector privado, mecanismos de pago por servicios ambientales, etc.
58. Los gobiernos deberían establecer marcos legislativos propicios y proporcionar medios para aplicarlos, con el fin de promover la adopción de tecnologías ecológicamente racionales. Estos marcos deberían ser lo suficientemente flexibles como para incluir nuevos conocimientos provenientes de la investigación o de otras fuentes de innovación.
59. Los gobiernos y partes interesadas deberían reconocer el importante papel de las comunidades locales y de la mujer, para transferir y aplicar con éxito las tecnologías ecológicamente racionales.
60. Los gobiernos deberían tomar en cuenta las repercusiones que tienen el VIH/SIDA y las estrategias que contemplan este problema en el fomento de la capacidad para apoyar las tecnologías ecológicamente racionales.

**Anexo 1**

**Lista de documentos**

<b>País</b>		<b>Nombre</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Rango</b>	<b>Organismo</b>
<b>Angola</b>	Sr.	Pedro	Goncalves	Consejero del ministro	Embajada de Angola, Congo Brazzaville
<b>Argentina</b>	Sra.	Mariana	Burghi	Progr. Productos Forestales No Marederos	Dirección de Bosques
<b>Azerbaiyán</b>	Sr.	Musa	Shakiliyev	Directora del Dpto. de desarrollo de los Bosques	Ministerio de ecología y de recursos naturales
<b>Brasil</b>	Sr.	Tasso	Rezende de Azevedo	Director del Programa nacional de bosques	Ministerio del Medio Ambiente
<b>Burkina Faso</b>	Sr.	Denis	Toe	Especialista en medio ambiente, encargado del programa « Evaluation Environnementale et Economie des Ressources Naturelles"»	Secretaría del Consejo nacional para el medio ambiente y el desarrollo sostenible
<b>Camboya</b>	Sr.	Sam Ang	Chea	Director adjunto del Dpto. De Bosques	Depto. De Bosques y Fauna
<b>Camboya</b>	Sr.	Kim Sun	Chheng	Director de la oficina de administración de bosques	Depto. De Bosques y Fauna
<b>Camerún</b>	Sr.	David	Dipoko	Canciller	Embajada de Camerún, Brazzaville
<b>República Centrafricana</b>	Sr.	Michel	Salle	Ministro de bosques	Bangui
<b>República Centrafricana</b>	Sr.	Michel	Bonannée	Consejero del Ministro	Ministerio de bosques
<b>República Centrafricana</b>	Sr.	Gaston	Namdeganana	Embajada de la República Centrafricana	Congo, Brazzaville
<b>China</b>	Sr.	Wang	Chun Feng	Director/Ingeniero Superior	Departamento de Estado, Oficina para la gestión de los bosques
<b>Colombia</b>	Sr.	Jorge	Betancur	Primer secretario	Misión de Colombia, Nueva York
<b>Comoras</b>	Mr	Ali	Mohamed	Jefe del depot. Para el desarrollo de los bosques	Comoras Gov, Box Ministerio de asuntos sociales

<b>Congo</b>	Sr.	Henri	Djombo	Ministro de Economía de bosques y del medio ambiente	
<b>Congo</b>	Sr.	Grégoire	Nkeoua	Director de Bosques	
<b>Congo</b>	Sr.	Alain Marius	Ngoya-Kessy	Director de Estudios de Planificación	
<b>Congo</b>	Sr.	Julien	Onkagui	Consejero en materia de bosques	Ministerio de economía de los bosques y del medio ambiente
<b>Congo</b>	Sr.	Victor	Bouetoukadilamio	Inspector General de Economía Financiera	
<b>Congo</b>	Sr.	Jacques	Kanwe	Director General de Economía Forestal	
<b>Congo</b>	Sr.	Joachim	Okourangoulou	Director General del medio ambiente	
<b>Congo</b>	Sr.	Antoire	Moutanda	Director del programa Nacional de repoblación forestal	
<b>Congo</b>	Sr.	François	Ntsiba	Dir. Centro Nacional de Inventarios y gestión de recursos forestales y fauna	
<b>Congo</b>	Sr.	Yves	Dubois	Presidente de l'UNICONGO/FORETS	
<b>Congo</b>	Sr.	Alphonse	Batalou-Mbetani	Investigador científico, Conservación de la biodiversidad, GERDIB	Oficina general de investigaciones científicas y técnicas
<b>Congo</b>	Sr.	Donatien	Nzala	Jefe del Depto. De tecnología forestal., IDR, Universidad Marien Ngouabi	
<b>Congo</b>	Sr.	Jean de Dieu	Nzila	Investigador científico de UR2PI	
<b>Congo</b>	Sr.	Aubin	Saya	Investigador científico de UR2PI	
<b>Congo</b>	Sr.	Jean-Joël	Loumeto	Coordinador del RIAT	

<b>Congo</b>	Sr.	Lambert	Imbalo	Director de la Valorización de los recursos forestales	
<b>Congo</b>	Sr.	Jean Pierre	Mackita	Coordinador	COMADEG, BRAZZAVILLE
<b>Congo</b>	Sr.	Dominique	Nsosso	COCCE	Brazzaville, Congo
<b>Congo</b>	Sr.	Leonard	Mouboundou	Consejero en agricultura, ganadería, y pesca del jefe de estado	
<b>Congo</b>	Sr.	Noé	Mabiala	Director de la Oficina para la Fauna et de las areas protegidas por interim	
<b>Congo</b>	Sr.	Gabriel Valère	Eteka-Yemet	Jefe de Despacho del Ministro de Economía y Desarrollo	
<b>Congo</b>	Sr.	Maurice	Goma	Director Técnico Eucalyptus del Congo	
<b>Congo</b>	Mr	Mexan	Tabaka	Director de serrería	Brazzaville, Congo
<b>República Democrática de Congo</b>	Sr.	Nzolameso	Mawalala	Director de la gestión Forestal	Kinshasa, Congo
<b>Costa Rica</b>	Sr.	Edwin	Cyrus	Amistad Caribe Conservation Area Director	Ministerio de energía y del medio ambiente
<b>Croacia</b>	Sr.	Ivica	Grbac	Ministro adjunto	Ministerio de Agricultura, Bosques y Aguas
<b>Cuba</b>	Sr.	Modesto	Fernandez Diaz	Oficial del medio ambiente	Ministerio de Ciencia, tecnología y medio ambiente
<b>Finlandia</b>	Sr.	Markku	Aho	Consejero	Ministerio de asuntos exteriores
<b>Francia</b>	Sr.	Yves	Nouvelet	Counsejero	Embajada de Francia
<b>Gabon</b>	Sr.	Madingou	Andre-Jules	Consejero del Ministro	Ministerio de la economía de bosques
<b>Ghana</b>	Sr.	Charles	Dei-Amoah	Manager de Producción	Centro de apoyo a la gestión de recursos, Comisión de asuntos forestales

<b>Guatemala</b>	Sr.	Francisco	Vera Arana	Técnico en bosques Technician	Instituto Nacional de Bosques
<b>Guyana</b>	Sr.	James	Singh	Comisionado en asuntos forestales	Guyana Forestry Commission
<b>Indonesia</b>	Mr	Tajudin Edy	Komar	Ecologista forestal	Ministerio de bosques
<b>Italia</b>	Sr.	Giovannino	Lopez	Experto	Ministerio de asuntos exteriores
<b>Côte d'Ivoire</b>	Sr.	Oura	Brou	Consejero técnico del director general	Société de Développement des Forêts (SODEFOR)
<b>Kenya</b>	Sra.	Judith	Bahemuka	Embajadora/Representante Permanente	Misión de Kenya ante las NNUU
<b>Malasia</b>	Sr.	See Kiam	Thai	Director de gestión de bosques	Depto. Peninsular de bosques de Malasia
<b>Marruecos</b>	Sr.	Ahmed	Bel Hadj	Primer Secretario de la Embajada de Marruecos	Embajada de Marruecos en Kinshasa
<b>Nigeria</b>	Sr.	Sylvester Aroboi	Okonofua	Director adjunto de bosques	Ministerio Federal del medio ambiente
<b>Pakistán</b>	Sr.	Muhammad	Hassan	Primer secretario	Misión de Pakistán en New York
<b>Perú</b>	Sr.	Javier	Martinez	Director de Planificación y de la promoción de bosques	Instituto de recursos naturales
<b>Filipinas</b>	Sr.	Rodulfo	Aguilar	Técnico Director Regional -FMS DENR-5	Departamento del medio ambiente y de recursos naturales
<b>Rumania</b>	Sr.	Viorel	Marinescu	Director	Ministerio de Agricultura, Bosques, Aguas, y medio ambiente
<b>Rusia</b>	Sr.	Filipchuk	Andrey	Director adjunto	ARJSFM
<b>Rwanda</b>	Sr.	Augustin	Mihigo	Jefe de división de la gestión de bosques	Ministerio de Tierras y de bosques
<b>Santo Tomé y Príncipe</b>	M.	Horacio	Cravid		
<b>Senegal</b>	Sr.	Mamadou	Sangaré	Jefe de Oficina	Ministerio del medio ambiente

<b>Sudáfrica</b>	Sr.	Mike	Peter	Director: Servicio de información en cuestiones técnicas y en materia de bosques	Depto. De Aguas y de bosques
<b>Sudáfrica</b>	Sr.	Motsamal	Nkosi	Director adjunto: Relaciones Internacionales	Depto. De Aguas y de bosques
<b>Sudán</b>	Sr.	Omar	Manis	Representante Permanente adjunto/miembro de UNFF	Misión de Sudán ante las NNUU
<b>Suiza</b>	Sr.	Jean-Laurent	Pfund	Director, Encargado del programa de Bosques - Biodiversidad	Intercooperation, Suiza
<b>Tanzania</b>	Sr.	Thomas	Mbeyela	Oficial superior sobre el terreno	Ministerio de desarrollo en Aguas y Ganadería
<b>Tailandia</b>	Sr.	Boriphan	Tongvichit	Director	Watershed Conservation Development Center, Dpto. De parques nacionales y conservación de fauna y flora
<b>Tailandia</b>	Sr.	Chavalit	Urapeepatanapong	Director de la División para la planificación y la información	Depto. De Bosques Reales
<b>Togo</b>	Sr.	Kokou Treve	Tengue	Jefe de Division Sylvicultura	Oficina de Aguas y bosques
<b>Trinidad</b>	Sr.	Seepersad	Ramnarine	Director adjunto	División de bosques
<b>Ucrania</b>	Sr.	Georgiy	Bondaruk	Secretario científico	Instituto de Investigaciones forestales de Ucrania
<b>Estados Unidos</b>	Sr.	Edwin	Brown	Oficial de programas en material de bosques	Depto. De Estado de los EEUU
<b>Reino Unido</b>	Sr.	John	Hudson	Consejero superior en bosques	Depto. De desarrollo Internacional
<b>Representantes de Organismos</b>		<b>Nombre</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Rango</b>	<b>Organismo</b>
CIRAD-Forêt	Sr.	Alain	Billand	Jefe del Programa	CIRAD-Forêt, France
Unión Europea	Sr.	Filippo	Saracco	Representante Regional para bosques y medio ambiente de la UE	
FAO	Sr.	Oudara	Souvannavong	Principal en bosques	FAO, Rome
Farmapu-Inter & Cecotrap-rcogl	Sr.	Hibert	Kirongozi	-	Farmapu-Inter & Cecotrap-rcogl

Initiatives -Jeunes (Repúb.Dem de Congo)	Sr.	Xavier	Ndona Makusa	Presidente	Initiatives -Jeunes
Instituto Internacional de Agricultura Tropical	Sra.	Martine Parfaite	Ngobo Nkongo	Consultora en Agroecología	Instituto Internacional de Agricultura Tropical
ITTO (International Tropical Timber Organization) Gabon	Sr.	Jean-Claude	Nguinguiri	Oficial regional para Africa	ITTO (Int'l Tropical Timber Organization)
IUFRO	Sr.	Michael	Kleine	Dr.	IUFRO
Grupo de trabajo del Acuerdo de Lusaka	Mr	Ebayi	Bonaventure	Oficial sobre el terreno	Grupo de trabajo del Acuerdo de Lusaka
Grupo de trabajo del Acuerdo de Lusaka	Sr.	Clement	MWALE	Oficial de Inteligencia	Grupo de trabajo del Acuerdo de Lusaka
Centro Internacional de Investigaciones agroforestales (ICRAF)	Sr.	August	Temu	ICRAF Represente	
BMZ/GTZ	Sr.	Mathias	Heinze	Consejero técnico	Cooperación de Alemania, BMZ/GTZ
OAB	M.	Emile	Mokoko Mongolo		
PNUD	Sr.	Jean Felix	Issanga	Manager de programas	PNUD Brazzaville
UNFF	Sra.	Barbara	Tavora Jainchill	Forest Policy Advisor	Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques
UNFF	Sr.	Pekka	Patosari	Coordinador y jefe de la Secretaría	Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques
<b>ORADORES – PERSONAL</b>		<b>Nombre</b>	<b>Apellidos</b>	<b>Rango</b>	<b>Organismo</b>
France	Sr.	Bernard	Mallet		CIRAD
Francia	Sr.	Robert	Nasi		CIFOR
Finlandia	Sr.	Markku	Simula		INDUFOR
Presidente	Sr.	Samuel	Makon Wehiong	Presidente del Comité Técnico de la Conferencia	

Intérprete	Sr.	Roger Louis S.	Bong Bekondo	Intérprete	Presidencia del Camerún
Intérprete	Sr.	Livinus	Atanga	Intérprete	Presidencia del Camerún
Intérprete	Mr	Antoine	Bousomog	Intérprete	Presidencia del Camerún
Intérprete	Sr.	Emmanuel	Bisong Okie	Intérprete	Presidencia del Camerún
Intérprete	Sr.	Emile Ange M.	Mbou-Myondo	Intérprete	Congo
Intérprete	Sr.	Bernard	Eloko	Intérprete	Congo
Coordinadora de la Conferencia	Sra.	Therese	Nzekio	Coordinadora de la Conferencia	UNOPS, New York
Secretaría del taller	Sr.	Jean Noel	Marien	Jefe de la Secretaría del taller	CIRAD
Secretaría del taller	Sra.	Emilie	Maubert	Secretaría del taller	UNOPS, Congo

## Anexo 2

### Programa detallado de actividades

#### Martes 24 de febrero

8.00 a 10.00 horas	<b>Inscripción de participantes</b>
10.00 a 11.00 horas	<b>Ceremonia de apertura</b> Discursos de: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Secretaría del FNUB:</i> P. Patosaari, Coordinador y Director</li><li>• <i>Representantes de países copatrocinadores:</i> G. Lopez, Representante de Italia</li><li>• <i>República del Congo:</i> I. Mvouba, Ministro de Estado a cargo de la coordinación Gubernamental y Ministro de Transporte y</li></ul>
Privatizaciones	
11.00 a 11.45 horas	<b>Cóctel de bienvenida por invitación del Congo</b>
11.45 a 12.45 horas	<b>Sesión plenaria</b> <i>Elección de las mesas de los grupos de trabajo</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Elección de mesas</u>, presidentes y relatores de las sesiones</li><li>• <i>Elección de las mesas de los grupos de trabajo</i></li></ul> <b>Ponencia</b> <sup>1</sup> <u>Simula M.</u> (Indufor): Desafíos de la transferencia tecnológica y fomento de la capacidad en el sector forestal
12.45 a 14.30 horas	<b>almuerzo</b>
14.30 a 16.00 horas	<b>Sesión plenaria</b> <b>Ponencias</b> <u>Souvannavong Q.</u> (FAO): Aspectos económicos, sociales, políticos e institucionales de la transferencia de tecnología en el sector forestal <u>Mallet B.</u> (CIRAD): Obtención de información y procesamiento de datos: nuevas herramientas para la ordenación sostenible de los bosques <i>Debate</i>
16.00 a 16.30 horas	<b>Pausa</b>
16.30 a 18.30 horas	<b>Sesión plenaria</b> <b>Ponencias (continuación)</b> <u>Nasi R.</u> (CIFOR): De la ciencia a la política: integración de la investigación forestal en las políticas y prácticas <u>Nzila J.d.D.</u> (UR2PI): Transferencia tecnológica y fomento de la capacidad en el marco de la ordenación sostenible de los bosques del Congo <i>Debate</i>
18.30 a 21.00 horas	<b>Cóctel de apertura por invitación del FNUB</b>

---

<sup>1</sup> Tiempo de presentación: 25 a 30 minutos.

**Miércoles 25 de febrero**

8.30 a 8.45 horas	<b>Sesión plenaria</b> Aho M.: Presentación de los trabajos del Grupo especial de expertos sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales del FNUB sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales
8.45 a 10.00 horas	<b>Grupos de trabajo:</b>  <b>Grupo 1: Marco institucional y fomento de la capacidad para la transferencia tecnológica</b> Debate  <b>Grupo 2: Hacia una transferencia de tecnologías clave que satisfagan las necesidades y prioridades reales</b> Debate  <b>Grupo 3: Obstáculos y condiciones propicias para el éxito de la transferencia tecnológica</b> Debate
10.00 a 10.30 horas	<b>Pausa</b>
10.30 a 12.00 horas	<b>Grupos de trabajo (continuación)</b> Debate en grupos
12.00 a 14.00 horas	Almuerzo
14.00 a 16.00 horas	<b>Grupos de trabajo (continuación)</b> Debate en grupos
16.00 a 16.30 horas	<b>Pausa</b>
16.30 a 18.00 horas	<b>Grupos de trabajo (fin)</b> Redacción de los informes de los grupos

---

*Comunicaciones voluntarias en los grupos de trabajo*

- Grupo 1:** Peter M.: De la política y la legislación a las prácticas e indicadores de la ordenación sostenible de los bosques en África del Sur  
Loumeto J.J.: Recursos forestales y aplicación en el Congo de los textos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: la contribución de la red RIAT
- Grupo 2:** Saya A.: El esquejado del eucalipto: historia y perspectivas  
Moutanda A.: Las unidades piloto de ordenación, reforestación y agroforestación: un nuevo enfoque para la ordenación sostenible de los bosques del Congo
- Grupo 3:** Pfund J.L.: Transferencia tecnológica: ¿hay demasiados aspectos ocultos de los problemas o es realmente un catalizador de asociaciones sostenibles?  
Goma M.: Ventajas y limitaciones del desarrollo sostenible de las plantaciones industriales de eucalipto en el Congo

**Jueves 26 de febrero**

8.30 a 10.00 horas	<b>Sesión plenaria</b> <i>Síntesis de los grupos de trabajo</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentaciones a cargo de<sup>2</sup>:<ul style="list-style-type: none"><li>Grupo 1: O. Souvannavong</li><li>Grupo 2: B. Mallet B</li><li>Grupo 3: R. Nasi</li></ul></li><li>• Debate</li></ul>
10.00 a 10.30 horas	<b>Pausa</b>
10.30 a 12.00 horas	<b>Sesión plenaria</b> Debate ( <i>continuación</i> )
12.30 a 18.00 horas	<b>Visita de campo</b> Sitio de Kintélé y plantaciones en el km 45
14.00 a ...:	<b>Grupo de redacción</b> Redacción de los informes finales
20.00 a 23.00 horas	<b>Velada cultural por invitación del Congo</b> Hotel Olympic Cena, obra teatral, danza de pigmeos

---

<sup>2</sup> 15 minutos por informe.

**Viernes 27 de febrero**

- 8.30 a 10.00 horas      **Sesión plenaria**  
*Informe final*
- Presentación a cargo de J. Hudson del informe propuesto
  - Debate
  - Aprobación
- 10.00 a 10.30 horas      **Pausa**
- 10.30 a 13.00 horas      **Ceremonia de clausura**
- Lectura del informe final a cargo de G. Nkeoua
  - Discursos de:
    - Representantes de los países copatrocinadores:
      - Suiza, Embajador en la República Democrática del Congo, JP. Villard
      - Francia, Benichou W.
      - Estados Unidos, Brown E.
      - República de Sudáfrica, Peter M.
      - Indonesia, Komar T.E.
    - Secretaría del FNUB:  
Patosaari P., Coordinador y Director
    - República del Congo:  
H. Djombo, Ministro de Economía Forestal y Medio Ambiente
- 13.00 horas      **Fin de la reunión**  
*Cóctel de clausura por invitación del Congo*

### **Anexo 3**

#### **Discurso del Sr. Isidore Mvouba, Ministro de Estado a cargo de la Coordinación Gubernamental y Ministro de Transporte y Privatizaciones,**

#### **En la ceremonia de apertura de la Reunión internacional de trabajo sobre transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y fomento de la capacidad para la ordenación sostenible de los bosques**

**Señores Ministros encargados de los asuntos forestales en África Central,  
Distinguidos miembros del Gobierno del Congo,  
Señores Embajadores,  
Señor Coordinador y Director de la Secretaría del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques,  
Distinguidos representantes de organizaciones internacionales e intergubernamentales,  
Distinguidos delegados,  
Señoras y señores:**

Antes que nada, permítanme agradecerles por haber aceptado la invitación del Gobierno del Congo a participar en esta Reunión internacional de trabajo sobre transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y fomento de la capacidad para la ordenación sostenible de los bosques.

Agradezco también al Sr. Pekka PATOSAARI, Coordinador y Director de la Secretaría del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (FNUB), que accedió a la solicitud del Gobierno del Congo para celebrar esta reunión.

Finalmente, quisiera dar la bienvenida a los visitantes de todas partes del mundo y desearles una agradable estadía en Brazzaville.

#### **Autoridades, señoras y señores:**

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Brasil), en 1992, fue un momento decisivo para la ordenación de los bosques, en particular de los bosques tropicales, que pasaron a ser considerados como reservas de diversidad biológica.

En efecto, en Río de Janeiro, la comunidad internacional se comprometió a alcanzar la ordenación sostenible de los bosques, garantizando el mantenimiento de sus funciones ecológicas, económicas y sociales, en el marco de una política de desarrollo sostenible para nuestro planeta.

Luego de la reunión de Río de Janeiro, se lanzaron una serie de iniciativas encaminadas a la ordenación sostenible de los bosques, algunas de las cuales permitieron el trabajo conjunto y la puesta en práctica de nuevos mecanismos, como el Grupo Intergubernamental sobre los Bosques y el Foro Intergubernamental sobre los Bosques.

#### **Autoridades, señoras y señores:**

El seguimiento de los cambios en la cubierta forestal, el conocimiento sobre los bosques y sus componentes biológicos, la conservación, la explotación sostenible y adaptada al medio ambiente de los recursos de los bosques, son aspectos que no pueden lograrse sin el control y la aplicación de tecnologías ecológicamente racionales y adecuadas, a las que puedan acceder todos los países.

Asimismo, los planes y programas para la ordenación sostenible de los bosques no pueden ser ejecutados y las tecnologías ecológicamente racionales no pueden ser aplicadas, si no se fomenta la capacidad de nuestros países, tanto en forma cualitativa como cuantitativa.

Lamentablemente, los países en desarrollo, que es donde se encuentran las selvas tropicales, esos verdaderos pulmones de la Tierra, no tienen ni la capacidad nacional ni los recursos financieros como para ordenar los bosques en forma sostenible.

Además, el alto costo de la capacitación y los productos técnicos, así como las limitaciones impuestas por las condiciones legislativas y reglamentarias, dificultan la transferencia de tecnologías.

En consecuencia, habida cuenta de esas limitaciones, es difícil realizar un análisis profundo de las medidas adecuadas para facilitar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, que son una garantía para la ordenación sostenible de los bosques. Esa es la noble misión encomendada a esta conferencia.

Se deben celebrar nuevas asociaciones y desarrollar la solidaridad real entre nuestros países, para que podamos lograr el objetivo mundial de conservar y utilizar, en forma sostenible, nuestros ecosistemas forestales.

Para ello, es preciso que los organismos de cooperación bilateral y multilateral destinen más fondos al fortalecimiento de la capacidad nacional de los países en desarrollo, mediante una mayor financiación de programas de transferencia tecnológica.

**Autoridades, señoras y señores:**

Quisiera recordarles que en mi país los bosques cubren 20 millones de hectáreas, el 60% del territorio nacional, y que constituyen el segundo recurso nacional.

Durante el mandato del Sr. SASSOU NGUESSO, el país se comprometió a preservar los bosques y utilizarlos en forma sostenible.

Se llevaron adelante una serie de iniciativas, en particular para administrar las concesiones forestales, preservar los ecosistemas de los bosques, especialmente la fauna, y regenerar los bosques con el apoyo de la comunidad internacional, todo lo cual demuestra la voluntad y compromiso políticos de la República del Congo para promover la ordenación sostenible de los recursos forestales.

Es preciso recordar algunas cifras ilustrativas de las actividades congoleñas en este sector:

- Inventario forestal de 8.201.519 hectáreas, que corresponde al 41% de la cubierta vegetal;
- Creación de zonas protegidas en una extensión aproximada de 3.665.000 hectáreas, es decir el 11,6% del territorio nacional, de las cuales 2.244.000 son bosques productivos;
- Asentamiento de plantaciones de clones de eucaliptos en 70.000 hectáreas, tras el éxito que tuvo en la especie esta técnica de esquejado, concebida en 1974 por investigadores forestales nacionales en colaboración con científicos franceses;
- Creación de unidades de ordenación forestal, elemento básico para la ordenación, conservación, restauración y producción, que pasaron de ocuparse de 200.000 a 1.000.000 de hectáreas, con rotación de explotación de 20 a 40 años.

En 2000, se promulgó una nueva ley forestal, con el objetivo de ejecutar una política de ordenación sostenible de los bosques, la cual está siendo aplicada en estos momentos. En el campo de la transferencia tecnológica, se advierte que otros países utilizaron y desarrollaron la técnica de esquejado concebida en el Congo, que permitió un alto rendimiento de las plantaciones forestales.

**Autoridades, señoras y señores:**

Los bosques del Congo forman parte de la cuenca del río Congo y cubren en total 237 millones de hectáreas, esto es el 70% de la cubierta vegetal africana y el 18% de los bosques tropicales del mundo.

Conscientes de los desafíos que se deberán enfrentar en la ordenación de la herencia forestal, los Jefes de Estado de África central, reunidos en Yaoundé en 1999, se comprometieron a administrar los bosques en forma concertada y sostenible.

En África central, se creó un órgano político y técnico de orientación, coordinación y decisión en el campo de la ordenación sostenible de los bosques. Es la Conferencia de Ministros a cargo de los Bosques del África Central, cuya sigla es COMIFAC.

Esta institución aprobó un plan de convergencia, un marco de referencia para actividades prioritarias que emprenderá en materia de conservación y uso sostenible de los bosques de la cuenca del Congo.

La Alianza para la Cuenca del Congo, anunciada por el Gobierno de los Estados Unidos el 14 de septiembre de 2002, en Johannesburgo, ante la presencia del Sr. Denis SASSOU NGUESSO, y a la que deseamos se incorporen otros participantes como los países del Grupo de los 8, constituye una oportunidad para fomentar la capacidad y transferir tecnologías a los países de la subregión, con el fin de preservar y ordenar los bosques en forma sostenible.

**Autoridades, señoras y señores:**

Esta reunión fue posible gracias al apoyo financiero de los siguientes países e instituciones: los Estados Unidos de América, Francia, Italia, Noruega, Gran Bretaña, Suiza y la FAO.

Otros países prestaron apoyo moral: Sudáfrica, el Senegal, el Brasil e Indonesia.

Organizaciones como el FNUB, la UNOPS, el CIFOR, la FAO, la OIMT y expertos internacionales y nacionales trabajaron activamente para preparar esta Reunión.

Quisiera aprovechar esta oportunidad para expresar, en nombre del Gobierno del Congo, mi más profunda y sincera gratitud por el apoyo multiforme, y que tanto valoramos, de quienes trabajaron para organizar esta Reunión.

**Autoridades, señoras y señores:**

El alto nivel y la experiencia de los expertos que participarán en esta Reunión, garantiza la calidad y relevancia de los resultados previstos.

Asimismo, tengo la esperanza de que Brazzaville sea un centro de trabajo para el FNUB.

Declaro abierta la Reunión internacional de trabajo sobre transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y fomento de la capacidad para la ordenación sostenible de los bosques.

Viva la cooperación internacional! Trabajemos todos, unidos y solidarios, por una verdadera ordenación de los bosques.

Muchas gracias.

## Anexo 4

### Ponencias

- Markku Simula, Esa Puustjärvi y Marko Katila, Indufor  
*Desafíos de la transferencia tecnológica y fomento de la capacidad en el sector forestal*
- Bernard Mallet, CIRAD  
*Obtención de información y procesamiento de datos: nuevas herramientas para la ordenación sostenible de los bosques*
- Robert Nasi y Mike Spilsbury, CIFOR  
*De la ciencia a la política: aplicación de la investigación forestal en las políticas y prácticas*
- FAO  
*Aspectos económicos, sociales, políticos e institucionales de la transferencia de tecnología en el sector forestal*
- Jean de Dieu Nzila et al., UR2PI  
*Transferencia tecnológica y fomento de la capacidad en el marco de la ordenación sostenible de los bosques del Congo*
- Informe del Grupo especial de expertos sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales del FNUB sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales para la ordenación sostenible de los bosques, Ginebra, diciembre de 2003

## **Anexo 5**

### **Informes de los Grupos de trabajo**

#### **Grupo de trabajo 1**

#### **Marco institucional y fomento de la capacidad para la transferencia tecnológica**

##### **Introducción**

El grupo estuvo compuesto por representantes de los siguientes países: Azerbaiyán, Camboya, el Camerún, el Congo, Costa Rica, Cuba, la Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Ghana, Kenya, Malasia, Nigeria, la República Centroafricana, la República Democrática del Congo, Rwanda, Sudáfrica, Trinidad y Tabago, el Reino Unido y los Estados Unidos, así como por participantes de la FAO, el CHIA y el Equipo de Tareas del Acuerdo de Lusaka. Los representantes de Francia y Sudáfrica actuaron como presidente y vicepresidente del grupo, respectivamente.

El grupo definió primero las diferentes categorías de partes interesadas en el proceso de transferencia tecnológica para la ordenación sostenible de los bosques y los principales campos para fomentar la capacidad. Luego, para cada categoría, examinó y discutió las limitaciones y necesidades de los diferentes campos principales para fomentar la capacidad, según se resume en la matriz que se adjunta.

##### **Conclusiones**

El grupo estableció las diferentes categorías de partes interesadas en el proceso de transferencia tecnológica:

- El Estado y sus sistemas
- Las comunidades locales
- El sector privado
- La sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales
- Las instituciones y sistemas educativos
- Las instituciones y sistemas de investigación
- Los donantes y otros asociados para el desarrollo

Se establecieron los siguientes campos clave para fomentar la capacidad a efectos de transferir tecnologías: estructura institucional, recursos humanos, gestión del conocimiento y la información, marco jurídico, papel de la investigación, capacidad financiera, herramientas para la ordenación sostenible de los bosques y papel de la capacitación.

Con relación a las conclusiones y recomendaciones del Grupo especial de expertos sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, el grupo llegó a las siguientes conclusiones.

En lo que se refiere al **Estado**, es preciso aumentar la cantidad de personal y mejorar sus habilidades en los siguientes temas específicos:

- Normativa en materia de acuerdos de administración descentralizada,
- Planificación de la gestión,
- Tecnología de la información,
- Aspectos sociales y comunicación; e
- Cumplimiento de la ley.

Se deben elaborar y mejorar los sistemas de información y las bases de datos sobre los bosques.

Los gobiernos necesitan cotejar las políticas con las necesidades locales, regionales e internacionales. También es preciso armonizar la legislación nacional en materia forestal. Legislación inadecuada que prescribe o propone tecnologías ecológicamente racionales, por ejemplo, criterios e indicadores, certificación, etc.

Los gobiernos deben proporcionar orientaciones claras y eficaces para establecer los temas de investigación.

Se deben promover más intensamente las herramientas para la ordenación sostenible de los bosques, como criterios e indicadores.

Es necesario contar con información más precisa y actualizada sobre las habilidades existentes y las necesidades de capacitación. La interacción de los gobiernos con las instituciones de capacitación debería ser más eficaz.

Varias de las conclusiones mencionadas son consideradas pertinentes para las **comunidades locales**, para las cuales el grupo estableció las siguientes necesidades clave y limitaciones específicas.

Se deben fortalecer las estructuras organizativas de las comunidades locales y sus vínculos con otros grupos de partes interesadas.

Al igual de lo que sucede con los servicios públicos, es preciso mejorar la capacidad técnica para la ordenación sostenible de los bosques y para la integración de nuevas tecnologías.

Se debe proporcionar o mejorar el acceso de las comunidades locales a la información sobre la ordenación de los bosques y sobre los mercados. Se deben revitalizar los sistemas de valores y conocimientos tradicionales.

Es preciso desarrollar la comprensión de los derechos legales y la capacidad para ejercerlos.

Se debe mejorar la capacidad de las comunidades locales para influir en la determinación de los temas de investigación y participar en ella.

Se debe mejorar el intercambio de conocimientos y experiencias entre las comunidades.

En lo que se refiere a **la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y organizaciones basadas en la comunidad**, se encontró que es necesario fortalecer su capacidad y sensibilidad para que desempeñen un papel más activo como punto de conexión entre las comunidades locales y el resto del sector, así como fortalecer su capacidad técnica para asesorar en materia de ordenación sostenible de los bosques e integrar nuevas tecnologías.

El **sector privado** no debe operar en forma aislada al resto del sector. Se deben promover acuerdos de gestión conjunta para facilitar la transferencia tecnológica y fomentar la capacidad.

Las instituciones, sistemas y programas de **capacitación** necesitan actualizarse y desarrollarse para satisfacer mejor las nuevas necesidades, con el apoyo del gobierno y el sector.

Las instituciones y sistemas de **investigación** deben contar con financiación suficiente y atender los temas de investigación prioritarios.

Los **donantes** a menudo se concentran en apoyar a los gobiernos, pero deben orientarse más al sector y las comunidades. Algunos donantes necesitan mejorar su capacidad de comprensión y conocimiento de las necesidades locales para ofrecer apoyo y tecnologías adecuadas.

## **Recomendaciones**

El grupo apoya las recomendaciones del Grupo especial de expertos sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, las que cubren muchas de las necesidades y limitaciones aquí reconocidas. Asimismo, se elaboraron recomendaciones complementarias:

1. La comunidad de donantes debe considerar la estructuración de su apoyo a las comunidades locales y otras partes interesadas, como las organizaciones no gubernamentales y el sector privado, para la transferencia de tecnología.
2. La FAO, en colaboración con los miembros y redes de la Asociación de colaboración en cuestiones forestales, debe evaluar el nivel actual de tecnología y capacidad de las diferentes categorías de partes interesadas en la ordenación sostenible de los bosques, para transferir y adoptar tecnologías ecológicamente racionales.
3. Los miembros de la Asociación de colaboración en cuestiones forestales deben apoyar a los gobiernos en la definición y establecimiento de acuerdos, incentivos y normas para financiar el desarrollo, difusión y adopción de tecnologías ecológicamente racionales. Éstas deben diseñarse de modo tal que sean útiles para los diferentes grupos de partes interesadas.
4. El FNUB debe promover, y los miembros de la Asociación de colaboración en cuestiones forestales deben facilitar, la gestión de la información y los acuerdos para establecer centros de intercambio de información mundiales sobre tecnologías ecológicamente racionales específicas para los bosques, haciendo uso, en forma coordinada, de los órganos y sistemas existentes.
5. Se deben utilizar los mecanismos que disponen las convenciones internacionales relativas a los bosques, con el fin de facilitar la transferencia de tecnologías para la ordenación sostenible de los bosques.

**Grupo de trabajo 1**

**Necesidades de fomento de la capacidad**

<i>Parte interesada</i>	<i>Institucionales</i>	<i>Recursos humanos</i>	<i>Gestión de los conocimientos</i>	<i>Marco jurídico</i>	<i>Capacidad de investigación</i>	<i>Capacidad financiera</i>	<i>Criterios e indicadores para la ordenación sostenible de los bosques</i>	<i>Capacitación</i>
<b>Sector público y sus sistemas</b>	Idoneidad	Plantel adecuado a las necesidades y con buenas aptitudes sociales, de comunicación y facilitación, capaz de funcionar de forma descentralizada, técnicamente competente, con capacidad para planificar y ajustarse a las normas, con incentivos y conocimientos de informática y nuevas herramientas de gestión	Capacidad técnica para supervisar y controlar la ejecución de los proyectos de ordenación. Bases de datos sobre bosques y sistemas informáticos	Papel del Estado y delegación de responsabilidades, planes de financiación, capacidad de respuesta para adaptar las políticas a los cambios en las necesidades locales e internacionales. Armonizar las leyes sobre los bosques, normas de calidad para utilizar las tecnologías ecológicamente racionales, promover la transferencia técnica ante los proveedores de servicios, conexiones intersectoriales	Comprender el valor de los bosques. Mecanismos de financiación concentrados en programas de investigación (comercio y mercados, dinámica de los ecosistemas, asociación con el sector privado, investigación social)	Desarrollar mecanismos de financiación que favorezcan la silvicultura (por ejemplo: impuestos para productos y servicios de los bosques). Despertar el interés de los silvicultores por los DELP, gestión de las finanzas públicas y otros foros (el Marco de Gasto a Medio Plazo, etc.), Mecanismo de desarrollo no contaminante	Alentar su implementación y herramientas de supervisión	Evaluar las necesidades de capacitación en todos los niveles, fortalecer las instituciones de capacitación y el contenido de los programas de estudio

<i>Parte interesada</i>	<i>Institucionales</i>	<i>Recursos humanos</i>	<i>Gestión de los conocimientos</i>	<i>Marco jurídico</i>	<i>Capacidad de investigación</i>	<i>Capacidad financiera</i>	<i>Criterios e indicadores para la ordenación sostenible de los bosques</i>	<i>Capacitación</i>
<b>Instituciones de la comunidad local</b>	Redes de contactos, vínculos con otras partes interesadas, organizar y mejorar la capacidad de los grupos de pequeños agricultores del sector privado	Capacidad técnica para ordenar los bosques de forma sostenible e integrar las nuevas tecnologías	Aumentar el apoyo estatal para mejorar la información sobre mercados y oportunidades  Revitalizar los valores y sistemas tradicionales	Capacidad de negociar, interpretar y aplicar las leyes relativas a sus derechos y valores.	Capacidad de influenciar los programas de investigación y participar en las investigaciones			Documentación, demostraciones, intercambio de conocimientos y experiencia
<b>Sector privado y sus sistemas</b>	<b>Vincular el sector privado con otras partes interesadas</b> <b>Mejorar el entendimiento de las comunidades locales</b> <b>Asociación público-privada</b>							
<b>Sociedad civil, organizaciones no gubernamentales y sus sistemas</b>	<b>Mejorar la capacidad para servir como interfaz con las comunidades locales.</b> <b>Mecanismos de facilitación.</b>	Capacidad técnica para asesorar sobre la ordenación sostenible de los bosques e integrar las nuevas tecnologías						

---

<i>Parte interesada</i>	<i>Institucionales</i>	<i>Recursos humanos</i>	<i>Gestión de los conocimientos</i>	<i>Marco jurídico</i>	<i>Capacidad de investigación</i>	<i>Capacidad financiera</i>	<i>Criterios e indicadores para la ordenación sostenible de los bosques</i>	<i>Capacitación</i>
<b>Donantes y otros socios en materia de desarrollo</b>	<b>Sensibilizar aún más sobre el tema.Hacer que se tome conciencia sobre la necesidad de transferir tecnologías.Ayudar a comprender mejor las necesidades y prioridades locales.</b>							

---

Deberían utilizarse los mecanismos dispuestos por las convenciones internacionales para facilitar la transferencia de tecnologías para la ordenación sostenible de los bosques.

## **Grupo de trabajo 2**

### **Tecnologías ecológicamente racionales y fomento de la capacidad en relación con las necesidades reales y prioritarias**

#### **Introducción**

El Grupo estaba compuesto por representantes de países del África (la República del Congo, Burkina Faso, el Camerún, el Senegal, las Comoras), de América Latina (la Argentina, Colombia, Guatemala, el Perú), de Asia (Tailandia) y de Europa (Alemania, Croacia, Francia, Italia, y Ucrania).

Participaron en el Grupo representantes de administraciones forestales, organizaciones de investigación nacionales e internacionales, y organismos de financiación. El Grupo fue presidido por representantes del Senegal y el Brasil.

Representantes de la República del Congo realizaron dos presentaciones (UR2PI y SNR), una sobre la plantación de bosques de eucaliptos clonados y otra sobre la recuperación ecológica en los bosques naturales ordenados; estas presentaciones sirvieron como ejemplos de la transferencia de tecnologías en el sector de la forestación. El representante italiano realizó una breve presentación sobre la llamada “Operación Acacia” que promueve las plantaciones de acacias y la preservación de los suelos con el sistema Vallerani, en seis países africanos con tierras áridas.

El Grupo trató el tema de las tecnologías clave para la ordenación sostenible de los bosques, en relación con distintos ecosistemas de bosques y con diferentes partes interesadas que trabajan en el ámbito de la ordenación forestal. El Presidente y el Relator resumieron los temas debatidos y propusieron recomendaciones.

#### **Conclusiones**

##### **¿Cuáles son las tecnologías clave?**

1. En el Grupo se analizaron las distintas tecnologías que podrían utilizarse y transferirse con el objetivo de promover la ordenación sostenible de los bosques.
2. En la definición presentada por el Dr. Simula se explicaba que: “las tecnologías ecológicamente racionales protegen el medio ambiente, contaminan menos, utilizan los recursos de forma sostenible, reciclan mejor sus desperdicios y productos, y tratan todos los desperdicios residuales en forma más compatible con el medio ambiente que las otras tecnologías a las que sustituyen”.
3. El Grupo recomienda que las autoridades y encargados de la ordenación de los bosques transfieran tecnologías ecológicamente racionales, siempre y cuando éstas sean:
4. Ecológicamente sostenibles
5. Económicamente viables
6. Socialmente aceptables.
7. Las tecnologías, por sí solas, son generalmente inocuas, lo que determina sus repercusiones es su transferencia y utilización en determinados contextos y su

aplicación con fines concretos; los efectos se considerarán positivos o negativos dependiendo del punto de vista de las partes interesadas.

En líneas generales, estas tecnologías se podrían clasificar en:

8. – “Tecnología pesada”, que comprende productos como las herramientas de ubicación espacial (GPS, programas informáticos SIG, imágenes de satélites), sensores biofísicos, herramientas de biotecnología, etc. Este tipo de tecnología podría transferirse por medio de la investigación aplicada, de adquisiciones o de la capacitación especial de usuarios.
9. – “Tecnologías livianas” que están más relacionadas con la definición de estrategias, la elaboración de proyectos de ordenación, métodos, herramientas económicas, mecanismos de negociación, etc., y que las partes interesadas deben elaborar en conjunto.
10. El Grupo **recomienda** al FNUB que considere a las tecnologías ecológicamente racionales en un sentido amplio, que abarque tanto a las tecnologías “pesadas” como “livianas”, con el objetivo de promover la transferencia “sur-sur” de experiencias y facilitar la transferencia de tecnología dentro del país.
11. Con respecto a la ordenación sostenible de los bosques, estas tecnologías podrían utilizarse y transferirse como:
  12. – Herramientas de planificación estratégica (P/E)
  13. – Herramientas socioeconómicas (S/E)
  14. – Herramientas técnicas y operativas (T/O)
  15. – Herramientas de investigación y supervisión (I/S)
16. Transferencia de tecnologías y herramientas para la ordenación sostenible de los bosques
17. Los participantes del Grupo, basándose en los resultados de la reunión de expertos de Ginebra del año 2003, en las ponencias y en su heterogénea experiencia, propusieron una lista de elementos técnicos clave cuya adopción podría promover la ordenación sostenible de los bosques, y dieron ejemplos de las herramientas afines a utilizar.

<i>Elementos tecnológicos clave</i>	<i>Ejemplos de herramientas</i>	<i>P/E</i>	<i>S/E</i>	<i>T/O</i>	<i>I/S</i>
• Herramientas de negociación para contratos formales	• Modelos de contratos, herramientas de gestión de conflictos		X		
• Técnicas de participación	• Zoop; mecanismos de consulta	X	X		
• Redes de contactos	• Herramientas de comunicación y mediación				
• Mecanismos de incentivos y sanciones	• Subsidios, impuestos, reglamentos, estrategias de sanción	X	X		
• Incentivos del mercado	Certificación, transformación de la madera	X	X		
• Industrialización de productos madereros y no madereros	Carbonización máxima; programas para minimizar los desperdicio	X	X	X	

<i>Elementos tecnológicos clave</i>	<i>Ejemplos de herramientas</i>	<i>P/E</i>	<i>S/E</i>	<i>T/O</i>	<i>I/S</i>
• Seguridad e higiene	• Elaboración de códigos de prácticas		X		
• Desarrollo/capacidad empresarial	• Plan de negocios; análisis de costos y beneficios; investigación de mercado	X	X		
• Gestión de la información geográfica	• SIG	X	X	X	X
• Cartografía	• GPS; Cartografía participativa			X	
• Ordenación territorial	• SIG, reglamentos	X	X		
• Plan de gestión y planes operacionales	• SIG, modelos de crecimiento	X	X	X	
• Valoración de los bosques	• Construcción de modelos económicos		X		
• Conocimientos tradicionales	• Gestión de los productos forestales no madereros, etc.				
• Prácticas agroforestales	• Plantaciones asociadas, etc.		X	X	
• Silvicultura	• Corte de mejora, operaciones previas a la cosecha			X	X
• Sistemas de conservación de los suelos y los recursos hídricos.	• Sistema Vallerani, etc			X	
• Explotación forestal de efectos reducidos	• Tala direccional, etc.			X	
• Biotecnología	• Marcador genético, micropropagación, etc.			X	X
• Dinámica de los bosques	• Modelos de crecimiento de los bosques (programa informático)			X	X
• Tecnología de comunicación (incluida la difusión)	• Sistemas de bancos de datos; herramientas de Internet; etc.				
• Fomento de la capacidad	• Capacitación y actualización; capacitación avanzada; etc.		X		X
• Evaluación de las consecuencias para el medio ambiente	• Inventarios, supervisión, etc.			X	X
• Supervisión y evaluación continuas	• Criterios e indicadores, técnicas de inventario • Verificación independiente y certificación	X		X	
• Normalización	• ISO; normas ad hoc			X	
• Investigación aplicada	• Objetivos bien definidos en relación con las necesidades y prioridades			X	X

### **Tecnologías y herramientas específicas para distintos bosques**

El Grupo reconoce que las situaciones difieren dependiendo de las características del ecosistema del bosque en cuestión (zonas forestales protegidas, bosques naturales ordenados, sistemas agroforestales, plantaciones forestales) y de los objetivos principales de los responsables (conservación de la biodiversidad, conservación de los suelos y recursos hídricos, producción de madera, producción de leña, productos forestales no madereros, ecoturismo, etc.).

El Grupo **recomienda**, a las autoridades y a los responsables forestales, que las tecnologías y herramientas que seleccionen y transfieran, se adapten a la situación del bosque y a su biodiversidad específica, al tipo de bosque y de organizaciones, y a sus principales objetivos en materia de ordenación.

Se reconoce el papel fundamental que desempeñan la investigación aplicada y las organizaciones de educación en estos temas.

#### **¿Para quién son las tecnologías clave?**

Hay diversas partes interesadas que se preocupan por la ordenación de los bosques, incluso aunque no tomen decisiones estratégicas o administrativas:

18. Responsables de elaborar políticas/gobiernos y administraciones
19. El sector privado, incluidas las industrias y los profesionales
20. Instituciones de investigación y educación
21. Las comunidades locales
22. La sociedad civil

El Grupo **recomienda** que se evalúen las repercusiones socioeconómicas y ambientales, para que la transferencia tecnológica promovida por las autoridades y responsables forestales, minimice los posibles efectos negativos y contribuya a mejorar los medios de vida de las comunidades locales y la sociedad civil.

Incluso, aunque las tecnologías o herramientas clave fuesen las mismas para los bosques públicos, el sector privado y la silvicultura comunitaria o social, las capacidades humanas y financieras generalmente no permiten el mismo tipo de transferencia tecnológica y utilización de herramientas. El desarrollo y la transferencia nacional y local de tecnologías ecológicamente racionales en los países en desarrollo, es un elemento importante para facilitar su adecuada adopción en el país.

El Grupo **recomienda** a los administradores forestales, a los sistemas de educación silvícola y a las organizaciones de investigación aplicada, que adapten las tecnologías de forma tal que sean accesibles y puedan ser integradas por las partes interesadas en la ordenación de los bosques.

Se deben promover el intercambio de información y los bancos de datos relativos a las tecnologías ecológicamente racionales, a nivel local, nacional e internacional, mediante el uso de medios adecuados.

**¿Cómo garantizar que las tecnologías ecológicamente racionales satisfagan las necesidades reales y prioritarias?**

23. Teniendo en cuenta las distintas partes interesadas en la ordenación de los bosques, el Grupo recomienda que el FNUB y las autoridades nacionales promuevan la participación de todas las partes en la definición de los objetivos de ordenación de los bosques y de las necesidades prioritarias en materia de transferencia tecnológica.
24. El pasaje de un método de “transferencia pura” a otro de “intercambio de información y aprendizaje mutuo”, debe considerarse un factor importante que afecta la adopción eficaz de las tecnologías a transferir.
25. También sería necesario asegurarse de que las estrategias de intercambio nacional o regional de tecnologías, que promueven organizaciones internacionales y regionales, estén estrechamente vinculadas con los objetivos y estrategias de los programas forestales nacionales o regionales (y otros programas relacionados con los bosques), así como con las necesidades de las poblaciones locales.

También hay que preguntarse sobre la sostenibilidad humana y financiera de la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, en función de la situación de la organización que las recibe, con el objetivo de evitar una transferencia tecnológica pasajera, lo que al final resultaría contraproducente.

El Grupo no analizó el tema del fomento de la capacidad ya que era tarea del Grupo 1, sin embargo insistió en que es un elemento fundamental para lograr la transferencia exitosa de las tecnologías ecológicamente racionales.

## **Grupo de trabajo 3**

### **Obstáculos y condiciones propicias para la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales**

#### **Introducción/Modus operandi**

1. El trabajo del Grupo 3 comenzó con unas palabras de introducción general del Presidente, seguidas por la presentación personal de cada participante ante los demás asistentes. El Grupo estuvo formado por 22 participantes de 14 países, 3 de organizaciones intergubernamentales y 1 representante de una organización no gubernamental local.
2. Dado el tema y la tarea asignada al Grupo, se eligieron tres documentos como base para los debates:
  - La presentación y ponencia del Sr. Markku Simula sobre los desafíos que enfrenta la transferencia tecnológica y el fomento de la capacidad en el sector forestal (ponencia de Indufor)
  - La presentación y ponencia de los Sres. Mike Spilsbury y Robert Nasi sobre la relación entre ciencia y política y cómo incluir la investigación forestal en las políticas y prácticas (ponencia del CIFOR)
  - Informe del Grupo especial de expertos sobre financiación y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales del FNUB (informe del Grupo especial de expertos)
3. Luego de un debate general sobre la mejor forma de proceder, el Grupo decidió que debería adoptar la tipología de limitaciones, definida en el párrafo 39 del informe del Grupo especial de expertos: i) limitaciones financieras, ii) limitaciones institucionales, políticas y reglamentarias, iii) limitaciones para el fomento de la capacidad, iv) limitaciones para establecer condiciones ambientales propicias. Teniendo en cuenta los temas y tareas asignados a los Grupos de trabajo 1 y 2, el Grupo 3 decidió trabajar sobre los puntos i), ii) y iv). Mas adelante se observó que, en efecto, todos estos puntos estaban relacionados con el concepto general de un entorno propicio, pero que los problemas financieros eran de una importancia tal que requerían ser tratados por separado. Finalmente, el Grupo 3 decidió que su trabajo giraría en torno a las limitaciones financieras y las limitaciones para establecer condiciones ambientales propicias.
4. El Grupo consideró que los obstáculos o impedimentos para la transferencia de tecnologías que generan las limitaciones financieras y las limitaciones para establecer condiciones ambientales propicias, se encontraban claramente detallados en los tres documentos tomados como base para los debates. Por lo tanto, se consideró que no era necesario detenerse para debatir en detalle estos obstáculos otra vez. En lugar de ello, el Grupo se concentró en estudiar las posibilidades para eliminar las limitaciones.

### **Limitaciones financieras**

5. Algunas de las limitaciones financieras que afectan la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, según se detalla en los tres documentos antes mencionados, son: i) la falta de recursos locales, ii) el alto costo de adquirir y mantener las tecnologías ecológicamente racionales frente a los escasos recursos financieros, iii) inversiones generalmente insuficientes, iv) bajo porcentaje de los recursos de la ayuda al desarrollo destinados al sector forestal, v) baja prioridad que se da a este sector en comparación con otros sectores sociales.
6. Con el objetivo de encontrar soluciones a las limitaciones antes mencionadas, el Grupo comenzó por reconocer todas las fuentes potenciales de financiación para la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, tanto a escala nacional como internacional. En el marco de esta tarea, también se consideró el párrafo 67 del informe del Grupo especial de expertos.
7. Los mecanismos o métodos de financiación que se recomiendan a escala **nacional** son, entre otros, los siguientes:
  - Mejorar los presupuestos estatales asignados al desarrollo y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales
  - Redistribución estatal del porcentaje de ingresos generados por la explotación forestal para destinarlo al desarrollo y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales (fondos de ayuda al desarrollo forestal)
  - Ayuda y subsidios estatales en el contexto de procesos de descentralización o transferencia de responsabilidades
  - Establecer un entorno propicio que atraiga inversiones del sector privado
  - Microcrédito. Mecanismos de microfinanciación
  - Asociaciones público-privadas nacionales
  - Fondos fiduciarios nacionales
  - Planes nacionales de pago por prestación de servicios ambientales

(El tema de la redistribución estatal del porcentaje de ingresos generados por la explotación forestal suscitó un animado debate y puso sobre el tapete el tema de los conflictos de interés y el papel de los gobiernos nacionales para redistribuir, de forma equitativa, la renta que genera la explotación forestal.)
8. Los mecanismos o métodos de financiación que se recomiendan a escala internacional son, entre otros, los siguientes:
  - Mayor ayuda externa para el desarrollo (bilateral y multilateral)
  - Asociaciones público-privadas internacionales
  - Mecanismo de desarrollo no contaminante y otros programas (pagos por servicios ambientales)
  - Fondos fiduciarios internacionales (específicos para las tecnologías ecológicamente racionales)
  - Inversiones extranjeras directas

- Canje de deuda para adoptar o producir tecnologías ecológicamente racionales
  - Facilitación del comercio, especialmente para aquellos productos relacionados con las tecnologías ecológicamente racionales
9. El Grupo observó que, si bien todos estos mecanismos ya están en funcionamiento, el problema persiste. A este respecto, el Grupo se preguntó si esto se debía a:
- ¿Un problema de la financiación?
  - ¿La falta de coordinación entre todos los instrumentos de financiación disponibles?
  - ¿Que no se consulta a los supuestos beneficiarios acerca de sus necesidades?
  - ¿Conflictos de interés (factores locales frente a nacionales, nacionales frente a internacionales, sector forestal frente a otros sectores económicos, consideraciones a corto plazo frente a consideraciones a largo plazo, etc.)?
  - ¿Que no se cumplen los compromisos tanto en la esfera internacional como nacional?
  - ¿Un desconocimiento general del papel que desempeñan los bosques y sus productos en las estrategias de reducción de la pobreza?
  - O, lo que es más probable, ¿a una combinación de todo lo anterior?

El Grupo consideró que, si se tratan seriamente estos temas, probablemente se encuentren algunas soluciones innovadoras a los aspectos financieros. Por falta de tiempo, no fue posible analizar todas las recomendaciones potenciales, sin embargo el Grupo propuso algunas ideas preliminares sobre medidas a tomar en el ámbito nacional e internacional.

10. En el ámbito **nacional**, los gobiernos pueden demostrar su voluntad política; por ejemplo, pueden:
- Colocar a la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales en el centro de las políticas pertinentes para el sector
  - Aumentar el porcentaje de financiación (recurriendo, si fuese necesario, al ingreso que genera la explotación forestal)
  - Buscar y promocionar las tecnologías más apropiadas para cada caso, que no necesariamente son las más avanzadas o costosas
  - Organizar y promover la cooperación y coordinación interdepartamental
11. En el ámbito **internacional**, la comunidad internacional puede demostrar su voluntad política; por ejemplo:
- Cumpliendo con los compromisos asumidos en favor del desarrollo, la divulgación y la integración de tecnologías ecológicamente racionales
  - Favoreciendo mecanismos de financiación innovadores, como el mecanismo de desarrollo no contaminante, los pagos por servicios ambientales o los fondos fiduciarios
  - Promoviendo la solidaridad entre los productores y los usuarios de forma tal que éstos apoyen a los primeros en sus esfuerzos por una ordenación de los bosques más sostenible y el uso de tecnologías ecológicamente racionales (se

mencionó a los Grupos de consumidores y productores de la OIMT como un ejemplo, pero hay otros, como los esquemas de comercio justo para los productos forestales no madereros)

- Reconociendo el importante papel que desempeñan los bosques y los productos forestales para garantizar la seguridad alimentaria y reducir la pobreza
- Pasando de un enfoque basado en proyectos a corto plazo, a un enfoque de financiación basado en programas a largo plazo, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad de los fondos.

### **Limitaciones para establecer el entorno propicio**

12. Gracias a la presentación del Director Técnico de ECO s.a., Sr. Maurice Goma, el Grupo pudo tomar conocimiento de un ejemplo de transferencia tecnológica que contó con ayuda bilateral para el desarrollo, así como con la participación del gobierno nacional y organizaciones nacionales e internacionales de investigación, y que resultó en una novedosa plantación de eucaliptos clonados en las sabanas sin árboles que rodean a Pointe Noire. Este ejemplo, y los otros que luego se analizaron, fueron un provechoso punto de partida para el debate sobre los entornos propicios. Salieron a luz varios problemas que dieron idea sobre los componentes que conforman, o no, un entorno propicio: posibles amenazas ambientales, problemas sobre la tenencia de la tierra, problemas de participación, problemas demográficos, etc.
13. Luego de un debate, el Grupo estuvo de acuerdo con los 10 elementos que propician un ambiente “ideal” según la ponencia del CIFOR (Cuadro 4), a saber: i) sistemas nacionales que promuevan la innovación, ii) infraestructura social y enfoques participativos, iii) capacidad humana e institucional, iv) políticas macroeconómicas, v) mercados sostenibles, vi) instituciones jurídicas nacionales, vii) códigos, normas y certificación, viii) interés por la igualdad de condiciones, ix) derecho a los recursos productivos y x) investigación y desarrollo de tecnologías.
14. Luego, el Grupo decidió hacer especial hincapié en algunos aspectos considerados de extrema importancia, excluyendo a aquellos que fueron tratados por los otros Grupos de trabajo (problemas institucionales, obstáculos para fomentar la capacidad) o que ya fueron tratados por el Grupo de trabajo 3 (problemas financieros).
15. Al mismo tiempo, el Grupo reconoció que es prácticamente imposible dar prioridad a un elemento sobre otro, pues el ambiente propicio es necesariamente una combinación que abarca herramientas políticas, capacidad humana e institucional, capacidad de absorber tecnologías, así como una estructura social.
16. Teniendo en cuenta la anterior salvedad, las formas de implementación que el Grupo consideró de mayor importancia para lograr un ambiente propicio, fueron:
17. En el ámbito **nacional**:
  - Integrar el desarrollo y el uso de tecnologías ecológicamente racionales en las políticas y reglamentos nacionales
  - Diseñar e implementar políticas que incentiven el uso de tecnologías ecológicamente racionales en el sector forestal público y privado (por ejemplo, la

reducción de impuestos), así como políticas que desalienten a quienes no usan tecnologías ecológicamente racionales (por ejemplo, aumento de los impuestos).

- Eliminar los obstáculos internos a la importación o exportación de tecnologías ecológicamente racionales
- Establecer un entorno que aliente las inversiones en tecnologías ecológicamente racionales (por ejemplo: igualar las condiciones de competencia, un marco jurídico adecuado, etc.)
- Asegurarse de que las reglas sean claras, transparentes y equitativas para acceder a los recursos de los bosques y compartir los beneficios de su explotación
- Promover el flujo e intercambio de información
- Invertir adecuadamente en investigación y desarrollo tanto en el sector público como privado

18. En el ámbito **internacional**

- Prestar asistencia técnica y financiera a los países en desarrollo
- Eliminar las barreras comerciales para incrementar la difusión de las tecnologías ecológicamente racionales
- Ofrecer a los países en desarrollo acceso a las tecnologías ecológicamente racionales en condiciones preferentes
- Asegurarse el apoyo de poderosos actores (por ejemplo: el Banco Mundial y otros bancos multilaterales de desarrollo) para desarrollar e integrar las tecnologías ecológicamente racionales
- Relajar los regímenes de derechos de propiedad intelectual
- Alentar la producción de tecnologías ecológicamente racionales especialmente concebidas para los países en desarrollo.