Naciones Unidas E/CN.18/2003/2/Add.4

Consejo Económico y Social

Distr. general
26 de marzo de 2003
Español
Original: inglés

Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques
Tercer período de sesiones
Ginebra, 26 de mayo a 6 de junio de 2003
Tema 4 a) del programa provisional*
Temas comunes para los períodos de sesiones: diálogo entre las distintas partes interesadas

Diálogo entre las distintas partes interesadas

Nota del Secretario General

Adición

Documento de debate presentado por la comunidad científica y tecnológica: ciencia y tecnología: asegurar el futuro de los bosques del mundo

Resumen

En el último decenio las deliberaciones sobre política forestal a escala internacional han alcanzado progreso en cuanto a fomentar el compromiso político con la ordenación sostenible de los bosques. La ciencia y la tecnología desempeñan una función primordial en la aplicación eficaz de esos compromisos.

Las instancias normativas y decisorias deberían tomar plenamente en cuenta las posibilidades de los mercados como medio para expresar la amplia gama de valores y distribuir los múltiples beneficios. Con este fin, resulta fundamental determinar los valores absolutos y relativos apropiados de los muchos beneficios proporcionados por los bosques e incluir los costos reales de producción y distribución en los precios de mercado. A ese efecto, la ciencia y la tecnología deberían proporcionar y seguir desarrollando los conocimientos científicos sustantivos sobre la valoración de los bienes y servicios proporcionados por los bosques y la información y los datos relacionados con los mercados y el comercio, y sobre los instrumentos normativos basados en el mercado.

* E/CN.18/2003/1.

03-29631 (S) 250403 280403

Resulta sumamente necesario que las instancias normativas y decisorias adopten una definición universalmente aceptada de la salud de los bosques. Además, deberían utilizarse criterios más apropiados para vigilar y evaluar la salud de los bosques a mediano y largo plazos en respuesta a los diversos factores de tensión naturales y antropogénicos. La ciencia y la tecnología deberían proporcionar y seguir mejorando los conocimientos científicos y la tecnología, abordando la amplia gama de factores que intervienen en el deterioro de la salud y la productividad de los bosques.

Para poder mantener la cubierta forestal de la generación presente y de generaciones futuras, las instancias normativas y decisorias tienen que abordar con mayor eficacia los diversos factores de tensión antropogénicos que afectan a los ecosistemas forestales y a la diversidad biológica de los bosques mediante el fortalecimiento del diálogo y la cooperación con otros sectores. Además, se deberían abordar los efectos de las prácticas de silvicultura sobre las funciones de los ecosistemas forestales. La ciencia y la tecnología tienen una importante función que desempeñar en la generación de conocimientos científicos sustantivos acerca del papel y las funciones de los bosques y los efectos de los factores de tensión, así como de la nueva tecnología para la vigilancia, la evaluación y la presentación de informes en relación con los recursos forestales, incluida la teleobservación. Todos esos esfuerzos tienen que basarse en la capacidad adecuada de los seres humanos y las instituciones. Por consiguiente, la transferencia de tecnología y el mejoramiento de la educación y del fomento de la capacidad siguen siendo tareas de importancia.

Nota explicativa

El Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques ha invitado a la comunidad científica y tecnológica internacional a que contribuya a sus deliberaciones por medio de un importante documento orientado a iniciar el debate de los grupos principales en el marco del diálogo entre las partes interesadas del tercer período de sesiones del Foro. Con este fin, la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), el Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC) y el Centro de Investigación y Acción para el Desarrollo Sostenible en el África Central (CERAD) han unido sus esfuerzos para preparar este documento. En su calidad de coordinador de las actividades del grupo principal designado como "comunidad científica y tecnológica" para el tercer período de sesiones del Foro, la IUFRO aceptó asumir la responsabilidad general en relación con la elaboración del documento orientado a iniciar los debates. A este respecto, se reconoce con agradecimiento la cooperación establecida con el Gobierno de Austria, que proporcionó apoyo en especie para la coordinación de esta tarea.

Numerosos expertos de las comunidades científica y tecnológica han contribuido a la preparación del documento orientado a iniciar los debates, en que se intenta abordar los aspectos económicos de los bosques y el comercio, la salud y la productividad de los bosques y el mantenimiento de la cubierta forestal con miras a atender a las necesidades presentes y futuras de la manera más amplia posible. Sin embargo, se reconoce que algunos aspectos de especial importancia para el Sur podrían haber sido objeto de un examen más sustantivo, aunque no podían abordarse más a fondo en el corto tiempo de que se disponía.

La IUFRO, el CIUC y el CERAD desean dar las gracias a la secretaría del Foro por la orientación proporcionada en la elaboración del documento. Esperamos sinceramente que el documento orientado a iniciar los debates responda adecuadamente a las necesidades de información de los representantes y los delegados al tercer período de sesiones del Foro y ayude a lograr un progreso sustantivo en las cuestiones que se debaten. Esperamos que el documento constituya un paso más en el camino que se debe seguir para asegurar un futuro mejor para los bosques del mundo.

Risto **Seppälä**
Presidente de la Unión Internacional de
Organizaciones de Investigación Forestal

Thomas **Rosswall**
Director Ejecutivo del Consejo Internacional
de Uniones Científicas

Patrice **Bigombe Logo**
Director del Centro de Investigación y Acción para
el Desarrollo Sostenible en el África Central

Índice

		Párrafos	*Página*
I.	Antecedentes – La ciencia y la tecnología como base de la ordenación sostenible de los bosques	1–4	5
II.	Elemento sustantivo “Aspectos económicos de los bosques incluido el comercio”	5–22	6
III.	Elemento sustantivo “Salud y productividad de los bosques”	23–32	10
IV.	Elemento sustantivo “Mantenimiento de la cubierta forestal para satisfacer las necesidades presentes y futuras”	33–43	12
V.	Medios para la aplicación: transferencia de tecnología y creación de capacidad para la ordenación sostenible de los bosques	44–55	15
VI.	Programas forestales nacionales – Aspectos de procedimiento y factores de apoyo	56–61	18
VII.	Vigilancia, evaluación y presentación de informes	62–77	19
VIII.	Observaciones finales y conclusiones	78–82	23

I. Antecedentes – La ciencia y la tecnología como base de la ordenación sostenible de los bosques

1. El diálogo político sobre los bosques que se lleva a cabo a escala internacional desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en 1992, ha dado forma al concepto multidimensional de ordenación sostenible de los bosques. Se han elaborado instrumentos de política para plasmar este concepto multidimensional en medidas concretas y seguir promoviéndolo. Diez años después de la celebración de la CNUMAD, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo en 2002, reiteró el importante papel de la ordenación sostenible de los bosques para lograr el desarrollo sostenible general y la erradicación de la pobreza.

2. Sin embargo, la puesta en práctica efectiva de la ordenación sostenible de los bosques sigue constituyendo un enorme desafío, y para encararlo es necesario abordar sin demora las cuestiones fundamentales a escala local, regional y mundial. En primerísimo lugar, la deforestación y degradación forestal han proseguido a un ritmo acelerado en varias regiones del mundo, como lo ilustra el hecho de que, según las estimaciones, la pérdida de bosques forestales en los trópicos supera los 15 millones de hectáreas anualmente. Además, las preocupaciones acerca de la conservación de la diversidad biológica de los bosques han seguido aumentando en el último decenio. Estos acontecimientos afectan también invariablemente a la disponibilidad de bienes y servicios forestales y a los medios de subsistencia de las personas.

3. Para abordar con eficacia estos problemas apremiantes, hay que lograr una mejor integración de las tres dimensiones de la ordenación sostenible de los bosques, a saber, las dimensiones ecológica, económica y social, mediante mecanismos de participación y de deliberación intersectorial que integren los valores y las necesidades de diferentes partes interesadas y que incorporen los conocimientos científicos existentes y los nuevos conocimientos científicos.

4. El papel de la ciencia y la tecnología es fundamental a todos los niveles. La comunidad científica y tecnológica puede hacer una contribución primordial para encarar problemas económicos, sociales y ambientales vinculados con la ordenación sostenible de los bosques. En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, la comunidad científica y tecnológica se comprometió a: i) aumentar la utilidad de las investigaciones para la formulación de políticas, ii) incluir a otras partes interesadas en la determinación de criterios participativos de base amplia para la elaboración del nuevo programa de investigaciones, iii) fomentar la investigación que integre los pilares ambiental, social y ecológico del desarrollo sostenible, iv) prestar asistencia en el mejoramiento de la educación científica y el fomento de la capacidad, v) elaborar estrategias para reducir la brecha entre el Norte y el Sur en materia de capacidad científica y tecnológica, y vi) ayudar a lograr la aplicación de estrategias a largo plazo y la atención de las necesidades de datos. Si esos compromisos se cumplen y apoyan, la ciencia y la tecnología servirán de base para el desarrollo sostenible. Esos aspectos generales también son de una gran importancia para el tercer período de sesiones del Foro y para el desarrollo sostenible de los bosques del mundo.

II. Elemento sustantivo "Aspectos económicos de los bosques incluido el comercio"

Antecedentes: función de los aspectos económicos de los bosques

5. Los bosques generan múltiples beneficios económicos, sociales, ambientales y de otros tipos para la sociedad. Los bosques ofrecen alimentos, fibras y combustible a poblaciones numerosas, de ahí que desempeñen un papel central para el desarrollo de las zonas rurales y los medios de vida de la población. Para otras personas, la importancia de los bosques se vincula a la recreación y el turismo. En la Cumbre de 2002 se subrayó la importancia de la ordenación sostenible de los bosques, que a menudo constituye un medio fundamental para erradicar la pobreza. Por otra parte, los bosques reciben de diversas maneras la influencia de otros sectores y políticas, incluidas las políticas que se siguen en la esfera de la industria, la energía, el turismo, el transporte y el comercio.

6. El suministro de bienes y servicios forestales no es ilimitado, ni es posible distribuir equitativamente a todos esos bienes y servicios. La producción y asignación de esos servicios exige compensaciones recíprocas y crea gastos. La economía presta ayuda en la esfera de las compensaciones recíprocas, ya sea mediante el mecanismo de mercado o mediante el análisis de la relación costo-beneficio. La economía también proporciona orientación sobre los medios necesarios para lograr el equilibrio deseado de los productos. Los mercados y los análisis de la relación costo-beneficio son medios de facilitar la participación, ya que los valores de las partes interesadas pueden incluirse en el saldo. La información y la transparencia son aspectos importantes en este sentido.

Cuestiones primordiales

7. Dada la complejidad de las cuestiones que intervienen en los asuntos relacionados con los bosques y las diferencias en los contextos y las situaciones que existen en el mundo, el diálogo en materia de política forestal a escala internacional ha hecho progresos considerables en el último decenio, incluidos una comprensión ampliamente compartida de la ordenación sostenible de los bosques como objetivo general, los principales elementos temáticos que constituyen este objetivo, y un mecanismo de deliberación sobre políticas, es decir, los programas forestales nacionales, para incluir las múltiples opiniones sobre los bosques en la elaboración de políticas. Sin embargo, sobre la base de la ciencia y la tecnología, es posible identificar una serie de esferas clave que parecen esenciales para seguir examinando la política forestal en relación con la asignación eficaz, eficiente y equitativa de los costos y los beneficios de los bosques.

8. Es necesario intensificar los esfuerzos orientados a determinar los valores absolutos y relativos apropiados de cada uno de los muchos beneficios, y algunos perjuicios, que los bosques crean (en lo que atañe al mercado y otros aspectos no relacionados con el mercado). Además, los costos reales de producción y de distribución deberían integrarse y expresarse, en la medida de lo posible, en el precio, de manera que los productos no se comercialicen en los lugares en que los costos integrales de producción excedan de los valores del mercado.

9. Es importante examinar y, de ser necesario, concebir o ajustar mecanismos y normas que orienten la asignación adecuada de los beneficios proporcionados por los bosques en el seno de la sociedad y a lo largo del tiempo. Se incluyen aquí otros

aspectos, mecanismos y compensaciones recíprocas. Es esencial aclarar las cuestiones y los mecanismos relacionados con los derechos de propiedad, especialmente los relativos a los recursos de propiedad común o los recursos forestales accesibles y los derechos de tenencia de la tierra. Además, todos los valores, incluida la conservación de la naturaleza, deben incluirse en la producción de bienes y servicios. Por último, las bases y los mecanismos de información adecuados para la descentralización y la adopción de decisiones, así como los mecanismos adecuados de fijación de precios en los mercados y los mecanismos para la asignación de bienes y servicios intercambiados sin comercialización también tienen una importancia considerable para una asignación más eficaz, eficiente y equitativa de los beneficios.

10. Otro desafío importante consiste en abordar las cuestiones comerciales y ambientales y velar por que la comercialización se lleve a cabo de forma tal que promueva la ordenación sostenible de los bosques. A ese efecto, es posible y necesario seguir trabajando para fomentar las posibilidades de la certificación como instrumento económico y de información voluntario, entre otros, para el fortalecimiento de la ordenación sostenible de los bosques mediante los mecanismos de mercado.

11. También es necesario abordar la cuestión de la gobernanza, la explotación ilícita y el comercio conexo de productos forestales. La tala ilícita se produce en todos los continentes y afecta directamente a los bosques en sus bases ecológica, económica y social. La cuestión no consiste únicamente en el robo de productos al propietario legítimo, cuyos efectos son económicos, sino los efectos ecológicos y sociales de la tala en lugares o en momentos o de especies que no son compatibles con los objetivos de la ordenación sostenible a largo plazo. Sin embargo, a menos que se aborden directamente las cuestiones relativas a la buena gestión y la pobreza, poco será el progreso que se alcance.

12. También se requieren esfuerzos considerablemente mayores a la luz de los compromisos contraídos en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Social en lo atinente a la relación existente entre los bosques y la pobreza. En este contexto, las instancias normativas y decisorias también deberían prestar más atención al papel socioeconómico y ecológico de la agrosilvicultura. Es posible referirse a una serie de estudios y proyectos que han tenido resultados satisfactorios en que se aborda la agrosilvicultura y se señala la utilización de la ciencia y la tecnología.

La función y la contribución de la comunidad científica y tecnológica

Importantes contribuciones de la comunidad científica y tecnológica hasta el momento

13. La comunidad científica y tecnológica ha establecido y sigue desarrollando una base metodológica científicamente válida para la valoración de los bienes y servicios forestales. Las investigaciones han ayudado a identificar los valores de los productos y servicios forestales no leñosos. Esos valores deberían expresarse en la concepción y evaluación de las opciones de ordenación. Sin embargo, parece que los resultados de esas valoraciones han sido aceptados de manera generalizada por los encargados de formular las políticas, pese a que actualmente existe un arsenal metodológico muy bien desarrollado del análisis de la relación costo-beneficio. Cuando se examine la valoración económica de los bienes y servicios del ecosistema, hay que prestar la atención adecuada a la determinación de las escalas de interés en tiempo y espacio.

14. La Evaluación del Ecosistema del Milenio, copatrocinada por el Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC) y muchos otros órganos gubernamentales y no gubernamentales, ha preparado un informe sobre las poblaciones y los ecosistemas ("People and Ecosystems: A Framework for Assesment and Action"). Además, el Consejo copatrocina cuatro programas sobre cambios mundiales que forman la base para la determinación del papel de los bosques en el sistema climático mundial y las necesidades en materia de evaluación de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

15. En lo referente a la información sobre el mercado e información de otro tipo relacionada con los productos forestales madereros y no madereros, la comunidad científica y tecnológica participa activamente en varias iniciativas orientadas a establecer sistemas de información para la reunión, la evaluación y la presentación de datos, o mejorar los existentes. Entre ellas se incluye, el Servicio mundial de información forestal de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), así como actividades de colaboración en materia de evaluaciones de los servicios forestales, políticas sobre cambios mundiales, protección de la diversidad biológica y otras esferas. El CIUC copatrocina la Estrategia de Observación Mundial Integrada (IGOS), que incluye el Sistema Mundial de Observación Terrestre (SMOT). Además, la comunidad científica y tecnológica está contribuyendo considerablemente a la elaboración de estudios de las perspectivas en diferentes regiones del mundo mediante la elaboración de modelos econométricos y de técnicas para el establecimiento de hipótesis.

16. La comunidad científica y tecnológica ha participado activamente en la prestación de asistencia a los encargados de formular las políticas en relación con la certificación de los bosques. Los científicos también han desempeñado una función clave en la creación de instrumentos y mecanismos relacionados con los regímenes de propiedad común; han hecho importantes contribuciones a las políticas sobre el cambio climático, al aprovechamiento eficiente de los bosques como recurso renovable de bioenergía, a la incorporación de aspectos relativos a los bosques en el desarrollo comunitario o de las zonas rurales y del turismo, incluido el turismo ecológico, y a la concepción de instrumentos económicos o de mercado para la protección de la diversidad biológica.

Necesidad de nuevas contribuciones de la comunidad científica y tecnológica en el futuro

17. Se necesitan nuevas contribuciones de la comunidad científica y tecnológica en el futuro. Se han hecho comparativamente pocas aportaciones para documentar la contribución de los bosques a la erradicación de la pobreza, por ejemplo, en el contexto de la iniciativa sobre agua, energía, salud, agricultura y biodiversidad (WEHAB) concertada en la Cumbre.

18. También se necesitan nuevas contribuciones en relación con la tala y el comercio ilícitos y cuestiones relativas al medio ambiente. En esta esfera, la ciencia puede ayudar a garantizar que las medidas correctivas no impongan costos ocultos o desincentivos que agraven los efectos adversos de la tala ilícita.

19. La oferta y la demanda futuras de madera y la forma en que se vean afectadas (y debieran ser afectadas) por limitaciones ambientales, económicas y sociales constituyen otro tema importante en que la comunidad científica puede hacer una aportación considerable. Existen también nuevos factores, como los posibles efectos

de la reglamentación ambiental sobre los suministros realizables y los efectos de ampliar la demanda de países como China en los mercados mundiales. En los países desarrollados, el aumento de la riqueza y de la participación del público ha hecho que se preste una mayor atención a los objetivos ambientales. La situación es diferente en muchos países tropicales, en que se mantiene la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales naturales y prevalece la incertidumbre acerca de si, dadas las limitaciones técnicas y políticas, las plantaciones pueden en algunos casos reemplazar, en términos cuantitativos y cualitativos, la gama de bienes y servicios suministrados por los bosques naturales.

20. Una cuestión de importancia cada vez mayor es determinar cómo la tributación y los subsidios (vinculados a la internalización de efectos ajenos al mercado) entran en conflicto con los imperativos del libre comercio.

21. En general, parece importante que la comunidad científica y tecnológica siga aportando y fortaleciendo su contribución para hacer frente a los aspectos económicos de los bosques, incluido el análisis de los costos y los beneficios de diferentes opciones para la elaboración de políticas, los mecanismos de participación y de desarrollo de las comunidades y los sistemas de recaudación de ingresos.

Propuestas para la acción dirigidas a las instancias normativas y decisorias

22. Se exhorta a las instancias normativas y decisorias a que:

a) Tomen en cuenta la valoración de los productos y servicios forestales en la elaboración de políticas forestales. La comunidad científica y tecnológica debería proporcionar conocimientos científicos y apoyo tecnológico y llevar a cabo nuevas investigaciones en apoyo de esos objetivos;

b) Mejoren los mecanismos para reunir, almacenar y difundir los datos relacionados con la ordenación sostenible de los bosques y el mercado. La comunidad científica y tecnológica debería generar y proporcionar conocimientos científicos y apoyo técnico para aumentar el suministro de información disponible para todos;

c) Aprovechen mejor las investigaciones sobre la utilización de instrumentos económicos y normativos y afiancen el papel de esas investigaciones, con miras a facilitar el progreso hacia la ordenación sostenible de los bosques y sus aspectos relacionados con el comercio, especialmente en lo atinente a la erradicación de la pobreza, la protección de la diversidad biológica y de los recursos hídricos, los recursos renovables y el suministro de energía renovable, así como la mitigación del cambio climático;

d) Conciban políticas e instrumentos que aumenten la transparencia de las transacciones y promuevan la producción y el consumo sostenibles de productos forestales. Este aspecto es primordial para mejorar la imparcialidad y la equidad en los mercados de productos forestales, sin dejar por ello de contribuir al objetivo general del desarrollo sostenible. La comunidad científica y tecnológica puede ayudar a que se conciban diferentes opciones de política orientadas a mejorar la situación actual en ambas esferas fundamentales.

III. Elemento sustantivo "Salud y productividad de los bosques"

Antecedentes: múltiples factores influyen en la salud y la productividad de los bosques

23. Varios factores intervienen en la degradación del capital forestal en términos ecológicos, económicos y sociales. La contaminación del aire, el cambio climático, los incendios forestales, la fragmentación de bosques, las plagas y las enfermedades, y las especies invasivas son algunos de los regímenes de perturbaciones alterados que tienen un efecto considerable sobre la salud y la productividad de los bosques. Además, las actividades de ordenación forestal también influyen en la salud y la productividad de los bosques.

24. En las propuestas para la acción pertinentes del Grupo Intergubernamental sobre los Bosques/Foro Intergubernamental sobre los Bosques (GIP/FIP) se presta especial atención a la contaminación del aire como factor que plantea una amenaza importante para la salud de los bosques. Entre los contaminadores del aire que afectan a la salud de los bosques a escala supranacional, el ozono troposférico (O_3) es el más generalizado. Se puede prever que, para 2010, la mitad de los bosques del mundo estará expuesta a niveles perjudiciales de (O_3). Además, en contraste con la reducción de las emisiones antropogénicas de dióxido de azufre (SO_2) en América del Norte y Europa, las emisiones de SO_2 han venido aumentando en los países de desarrollo rápido de Asia, África, América del Sur y América Central. El Asia sudoriental emite actualmente más azufre hacia la atmósfera que Europa o América del Norte. Al mismo tiempo, la acidez de las lluvias resultante de la oxidación del dióxido de azufre (SO_2) y el dióxido de nitrógeno (NO_2) no ha mejorado y el potencial de acidificación ha permanecido prácticamente igual, incluso en países septentrionales. El aumento de las concentraciones de dióxido de carbono (CO_2) en la atmósfera constituye una causa principal del cambio climático, pero también es beneficioso para los bosques.

25. Teniendo en cuenta los cambios que se producen en la composición química de la atmósfera, resulta evidente que el clima físico del mundo está cambiando. La opinión consensuada entre los expertos internacionales es que las influencias antropogénicas no relacionadas con la silvicultura desempeñan un papel considerable en esa situación.

26. La contaminación del aire ha inducido cambios en la situación de los árboles, la fisiología de los árboles y el ciclo biogeoquímico. También ha reducido la resistencia de los árboles a los insectos y enfermedades y ha afectado a la función de diversos tipos de bosques. Ya en el decenio de 1960 se habían tenido indicios de esa situación en Europa central, pero en aquel momento no se estableció una relación en otras regiones. Sin embargo, un cuidadoso análisis retrospectivo muestra que no siempre se ha podido establecer con éxito una relación entre la salud de los bosques y la contaminación del aire. Una de las desventajas de los sistemas de vigilancia nacionales y supranacionales es que establece un promedio entre las regiones, lo que lleva a minimizar los cambios que se producen en la situación de los árboles a escala local. Ha habido una tendencia a informar acerca de los cambios que se producen a escala regional y a restar importancia a las fuentes localizadas. Los estudios monográficos siguen siendo fundamentales para mejorar la base de conocimientos y elaborar nuevos indicadores.

Cuestiones primordiales

27. La salud de los bosques se ha definido como una condición de los ecosistemas forestales que mantiene su complejidad sin dejar de proveer lo necesario para atender a las necesidades humanas. Sin embargo, en general se acepta que los bosques responden de una forma dinámica y multidireccional ante los factores de tensión. Las respuestas ante el estrés por lo general resultan visibles en ejemplares sensibles, después pasan de la hoja a la rama, de ahí al árbol y, por último, al grupo de árboles y al ecosistema. En la base de esas respuestas hay, por consiguiente, cambios en la absorción y la distribución de carbono, agua y recursos nutrientes. Es probable que las definiciones de la salud de los bosques que se utilizan comúnmente sean inadecuadas para cuantificar esos vínculos entre causa y efectos. De ahí que sea necesario elaborar una definición de la salud de los bosques universalmente aceptada que incorpore procesos esenciales que permitan medir puntos terminales cuantificables.

28. Durante los últimos decenios, los países desarrollados han establecido programas de control para reducir las emisiones de los principales contaminantes del aire y las emisiones de precursores de contaminantes secundarios como el ozono. Se ha alcanzado progreso en la evolución de los protocolos sobre calidad del aire en el marco de la Convención sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia y en la cooperación regional para vigilar la contaminación del aire y sus efectos establecida entre los países del Asia meridional y sudoriental. Sin embargo, el aumento de las limitaciones al alcance de esos programas se debe al plan de muestreo adoptado. El carácter sistemático de la selección de las parcelas tal vez no proporcione una muestra representativa de los bosques. La calidad de los datos también es objeto de preocupación cuando se intenta evaluar la situación de las copas y establecer una comparación espacial y temporal de los datos. Además, resulta evidente que esos programas tienen que ir acompañados de investigaciones complementarias y orientadas hacia los procesos, en que se estudien más a fondo las relaciones de causa y efecto entre los factores de tensión y las respuestas tanto de los bosques como de los procesos biogeoquímicos que los sostienen.

29. Por último, debería subrayarse una vez más que, además de la contaminación del aire, existen muchos otros factores de importancia mundial o regional que intervienen en el deterioro de la salud y la productividad de los bosques. Como nuevas cuestiones que se plantean, estos regímenes de perturbaciones alterados deberían recibir mayor atención de parte de las instancias normativas y decisorias en materia de bosques en el futuro.

Papel y contribución de la sociedad científica y tecnológica

30. Se ha dedicado un esfuerzo considerable a incrementar la comprensión de las respuestas de los bosques ante los contaminantes del aire mediante la cooperación internacional en materia de ciencia y tecnología y mediante informes sobre el estado de la ciencia y el patrocinio de cursos prácticos sobre la salud y la productividad de los bosques. Sin embargo, queda mucho por hacer para mejorar el panorama en el contexto de los múltiples factores de tensión y en la transferencia de los conocimientos generados.

31. La función de la comunidad científica y tecnológica tiene que seguir siendo, ante todo, acelerar la comprensión de las respuestas de los sistemas mediante la investigación de procesos esenciales que preserven la salud. En segundo lugar, la comunidad científica y tecnológica tiene que utilizar los conocimientos presentados en

estudios monográficos para elaborar indicadores concretos científicamente defendibles del factor de tensión de que se trate. En tercer lugar, hay que fortalecer las actividades que se realizan en las esferas de la evaluación de riesgos y la modelación de resultados. En cuarto lugar, habida cuenta de la reducción gradual de los niveles de financiación, la comunidad científica y tecnológica tiene que demostrar que las inversiones hechas para controlar y vigilar las emisiones producen beneficios en función de los costos (mejora de la salud de los bosques).

Propuestas para la acción dirigidas a las instancias normativas y decisorias

32. Se exhorta a las instancias normativas y decisorias a que:

a) Adopten una definición universalmente aceptada de salud de los bosques, que incorpore procesos esenciales en relación con los cuales sea posible medir puntos terminales cuantificables. A ese efecto, se propone que se examine la definición siguiente:

> *"La salud de los bosques es una medida de su capacidad para suministrar y distribuir agua, nutrientes y energía en formas que aumenten o mantengan la productividad del ecosistema a la vez que se mantiene la resistencia ante los factores de tensión bióticos y abióticos;"*

b) Utilicen criterios apropiados para evaluar la salud de los bosques a fin de mejorar la detección de los cambios a mediano y largo plazos en respuesta a los factores de tensión naturales y antropogénicos. Con este fin, la comunidad científica y tecnológica debería generar y proporcionar los conocimientos científicos y tecnología, abordando la amplia gama de factores que intervienen en el deterioro de la salud y la productividad de los bosques.

IV. Elemento sustantivo "Mantenimiento de la cubierta forestal para satisfacer las necesidades presentes y futuras"

Antecedentes

33. Los bosques, cuya superficie total a escala mundial se calcula en 3.870 millones de hectáreas, cubren cerca de la tercera parte de la superficie terrestre del planeta. Acogen una parte considerable de la diversidad biológica terrestre y desempeñan una función importante al proporcionar un sumidero y una fuente potenciales para el ciclo del carbono y regular el sistema climático mundial mediante la regulación del ciclo del agua. Se estima que la productividad primaria neta de los bosques y otras tierras arboladas excede de la mitad de la productividad primaria neta de la superficie terrestre del planeta. Como recurso renovable, los bosques proporcionan una multitud de bienes y servicios para el bienestar socioeconómico de la sociedad, que contribuyen a aumentar los medios de subsistencia de los pobres de las zonas rurales y a erradicar la pobreza.

34. Sin embargo, los bosques y su capacidad para satisfacer necesidades presentes y futuras están sujetos a diversas influencias antropogénicas que crean presiones sustantivas, como la continua ampliación de las tierras agrícolas y de pastoreo en detrimento de los bosques hidrofíticos tropicales y la enorme presión creada por la necesidad de leña en los bosques secos tropicales, procesos que son impulsados ante todo por la pobreza de las comunidades locales. Además, el aumento cada vez mayor de la urbanización y la movilidad de la sociedad ejercen nuevas presiones, en

particular sobre los bosques de las zonas templadas, como la circulación de personas entre las ciudades y las zonas suburbanas, las actividades de los turistas, etc.

35. Los ecosistemas forestales actúan como zona de refugio importante para muchas especies y comunidades. Según las estimaciones, acogen al 80% de todas las especies terrestres. Si bien algunas de estas especies y comunidades son conocidas, otras no lo son aún. Varios grupos de animales (insectos, aves, etc.) se mueven entre el compartimento denominado bosque virgen y el compartimento denominado zona agrícola cultivada y de pastoreo. La destrucción de esos compartimentos forestales tiene consecuencias no sólo para los movimientos de esos grupos, sino que también puede perturbar el equilibrio biológico en la agricultura, como el que existe entre las plagas y las cosechas. De ahí que sea necesario preservar los ecosistemas forestales tanto para la conservación de la diversidad biológica de los bosques como para la sostenibilidad del mosaico de paisajes que los rodea.

Cuestiones primordiales

36. Para poder mantener la capacidad de los bosques para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras, hay que aplicar mecanismos de deliberación que posibiliten la integración de los diversos valores y necesidades de la sociedad en las decisiones de política. En dependencia del sistema social y jurídico de cada país, debería prestarse especial atención a los procesos de deliberación y negociación en materia de políticas que se basen en mecanismos que fomenten la participación de una gama diversa de partes interesadas. Además, es necesario fortalecer el diálogo y la cooperación con otros sectores, como la agricultura, la energía, el transporte y el turismo.

37. Los ecosistemas forestales son particularmente sensibles a los factores antropogénicos en las márgenes geográficas de los biomas/ecotonos, como los límites entre bosques y sabanas, los límites entre sabana y desierto, los límites superiores de los árboles en las montañas y los límites septentrionales de los bosques boreales (permafrost). En esas márgenes, hay poblaciones, especies, comunidades y tipos de bosques poco comunes que están en los límites de sus ámbitos geográficos y a menudo en los límites de su adaptación ecofisiológica. Sin embargo, estas especies poco comunes contribuyen considerablemente a la riqueza de las especies y a otros aspectos de la diversidad biológica en esas zonas. Además, esas márgenes son zonas de evolución activa. Por consiguiente, deberían hacerse esfuerzos especiales para mantener a las poblaciones viables de especies poco comunes en interés de la diversidad biológica.

38. También debería prestarse especial atención a los efectos de las diversas prácticas de silvicultura sobre los ecosistemas forestales. Por ejemplo, la tala excesiva normalmente tiene un efecto perjudicial sobre los tipos de bosques de especies sustitutivas recientes y de edad madura compuestos por árboles de larga vida que toleran la sombra y sobre especies asociadas/dependientes. Sin embargo, se acepta que estos tipos de bosques de especies sustitutivas recientes son un componente importante de la diversidad biológica de los bosques. La elaboración y aplicación de prácticas de tala y silvicultura que protejan los tipos de bosques y las especies vulnerables para mantener la diversidad natural de los tipos autóctonos de cubierta forestal constituye un desafío importante.

39. Se debería prestar la debida consideración a la cuestión relativa al mejor aprovechamiento y aplicación de los conocimientos técnicos especializados desarrollados por el sector forestal en las plantaciones forestales en el contexto concreto de la creación de entornos forestales que actúen como "cultivo de protección" para la rehabilitación ecológica de las especies y los tipos de bosques autóctonos de regeneración natural. Se ha alcanzado un progreso considerable en la comprensión de la forma en que se debe establecer la cubierta forestal en tierras estériles y la forma de cuidar esas plantaciones hasta que alcancen la madurez. En la aplicación de esos conocimientos técnicos especializados en las plantaciones forestales, la elaboración de protocolos de rehabilitación orientados al restablecimiento de especies y tipos de bosques autóctonos para fomentar los tipos de cubierta forestal autosostenidas (por ejemplo, las especies sustitutivas recientes) que satisfagan las necesidades actuales y futuras constituye un enorme desafío. La investigación forestal contribuye considerablemente al fomento de una mejor comprensión del aprovechamiento, las ventajas —y también las desventajas— de los bosques artificiales como instrumento para la rehabilitación del ecosistema forestal.

Papel y contribución de la comunidad científica y tecnológica

40. La comunidad científica y tecnológica mejora constantemente el conocimiento científico del papel y la función de los bosques, por ejemplo, en relación con la conservación de la biodiversidad, y promueve la transferencia de ese conocimiento a los encargados de las políticas y las decisiones y a los especialistas. Pueden mencionarse, por ejemplo, las contribuciones científicas más recientes que hizo la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO) a una reunión de expertos entre períodos de sesiones organizada por el Foro sobre el tema "el papel de los bosques artificiales en la ordenación sostenible de los bosques: máximo aprovechamiento de los bosques artificiales" y el documento de antecedentes preparado por la IUFRO para el diálogo entre las partes interesadas que tuvo lugar durante el segundo período de sesiones del Foro.

41. Sobre la base de la comprensión científica del papel y la función de los bosques, la comunidad científica y tecnológica contribuye a la elaboración y el mejoramiento de instrumentos y mecanismos de vigilancia y evaluación de los recursos forestales. Se han hecho importantes progresos en el desarrollo de las técnicas de teleobservación y su aplicación a la vigilancia en conjunción con mediciones en tierra. La comunidad científica y tecnológica también contribuye a informar a las partes interesadas del estado de los bosques y la cubierta forestal en cuanto a la cantidad y la calidad.

42. Con todo, la comunidad científica y tecnológica debe seguir desempeñando una función clara en lo que respecta a la identificación de tipos de bosques y especies en peligro y al impacto de las prácticas forestales. Todavía debe considerarse una cuestión importante la concepción y aplicación de prácticas de explotación y silvicultura que protejan especies y tipos forestales vulnerables para mantener la diversidad natural de la cubierta forestal autóctona.

Propuestas para la acción dirigidas a las instancias normativas y decisorias

43. Se exhorta a las instancias normativas y decisorias a:

a) Mejorar el diálogo y la cooperación con otros sectores, como por ejemplo el de la agricultura, el de la energía, el del transporte y el del turismo, para hacer

frente de un modo más eficaz a los diversos factores antropogénicos que ejercen una importante presión sobre los bosques;

b) Aprovechar mejor y apoyar el progreso del conocimiento científico del papel y la función de los bosques y las consecuencias de las prácticas forestales para esas funciones; en particular, apoyar el mayor desarrollo del conocimiento científico del impacto de las prácticas forestales en el mantenimiento de la diversidad biológica forestal;

c) Seguir promoviendo y mejorando la vigilancia y evaluación de los recursos forestales, en particular en las regiones donde se carece de datos forestales; para tal fin, aprovechar al máximo la investigación y la tecnología, incluidas las técnicas de teleobservación en conjunción con mediciones en tierra, y tomar medidas firmes para crear y seguir desarrollando la capacidad necesaria para vigilar y evaluar los recursos forestales.

V. Medios para la aplicación: transferencia de tecnología y creación de capacidad para la ordenación sostenible de los bosques

Antecedentes

44. Las universidades y las entidades de investigación de todo el mundo producen nuevos conocimientos científicos y nuevas tecnologías. El uso del conocimiento científico y las tecnologías existentes son fundamentales para promover y lograr la ordenación sostenible de los bosques. La transferencia de las innovaciones a los posibles usuarios requiere estrategias e inversiones de múltiples partes interesadas para difundir nuevos conceptos, información y tecnologías.

La información y el conocimiento científico como innovaciones

45. Las innovaciones relacionadas con los bosques están constituidas por conjuntos complejos de información. La credibilidad científica es una característica esencial de esa información. Antes de adoptar las innovaciones, los usuarios potenciales deben entenderlas. Una forma de facilitar la comprensión de esa información compleja es exponerla como si fuera un producto en el contexto de una cuestión concreta. La información debe, pues, expresarse en función de sus consecuencias para la ordenación forestal y las políticas forestales. Para que las aplicaciones sean efectivas habrá que preparar y presentar productos conexos de forma que se entiendan inmediatamente y se refuercen mutuamente.

46. La transferencia de información científica puede facilitarse si los usuarios potenciales intervienen en el proceso de investigación como asesores y participantes. Los usuarios, que tienen un derecho legítimo a que los productos de la investigación satisfagan sus necesidades, pueden ayudar a elaborar, poner a prueba y demostrar las innovaciones. El desafío inherente a este proceso participatorio es lograr que la comunidad científica y tecnológica mantenga su integridad y objetividad en estrecha relación con los deseos de los usuarios potenciales.

47. El conocimiento científico relacionado con los bosques suele desarrollarse en el curso de muchos decenios y, como a veces las innovaciones tienen consecuencias imprevistas, un enfoque flexible para la aplicación puede ser crucial. La transferencia de información científica debe lograr la continuidad y definir un entorno, lo cual

requiere un importante esfuerzo de las organizaciones científicas y de investigación y de los usuarios de las innovaciones en pro de los bosques y la sociedad en general.

Tecnologías y derechos de propiedad intelectual

48. Los usuarios pueden mejorar la difusión de las tecnologías, en particular si participan en el desarrollo, la demostración, el ensayo y la capacitación en el uso de los productos. Los que crean el producto tienen un mayor incentivo para la aplicación de sus innovaciones cuando pueden patentarlas. El sector privado puede garantizar el uso generalizado de los productos mediante acuerdos para la concesión de licencias. La protección de los derechos de propiedad intelectual debe efectuarse con arreglo a las leyes nacionales e internacionales correspondientes. Cuando convenga pueden establecerse condiciones favorables y preferenciales para facilitar la transferencia de tecnologías entre países, que beneficien sobre todo a los países en desarrollo. Sin embargo, deben tenerse en cuenta los derechos de los pueblos indígenas y el valor del conocimiento tradicional.

49. La Internet ha aumentado el conocimiento de las novedades en materia de tecnologías y conceptos, descubrimientos científicos e información sobre los aspectos económicos de los bosques, su salud y productividad y la cubierta forestal para satisfacer las necesidades presentes y futuras. La Internet puede proporcionar información a nuevos usuarios de todo el mundo y mejorar las comunicaciones con los usuarios actuales. También proporciona un medio para hacer participar a los usuarios en la elaboración y aplicación de las innovaciones. El desafío para las organizaciones relacionadas con los bosques es brindar a los usuarios acceso fácil y capacidades de navegación y búsqueda para que puedan encontrar la información y las tecnologías que necesitan. Las medidas para elaborar sistemas y redes de información mundiales basados en la Internet deben contar, pues, con el debido reconocimiento y apoyo.

50. La comunicación y las consultas individuales suelen ser la forma más efectiva de ayudar a los posibles usuarios a tomar una decisión sobre el uso de una innovación. Las demostraciones son particularmente importantes para la transferencia de información relacionada con la ordenación de los bosques. Los cursos y los talleres son medios de aprendizaje que permiten que los participantes reciban información en contexto y con detalle.

Creación de capacidad

51. Dada la importancia de las actividades de transferencia de tecnología para la aplicación satisfactoria en el terreno de las innovaciones y los nuevos conocimientos, es necesario que los científicos e investigadores tengan considerables capacidades para hacer contribuciones importantes a los procesos de transferencia de tecnología. Aunque la enseñanza científica básica sigue siendo el fundamento de la investigación, se presta ahora mayor atención a las aptitudes y capacidades requeridas para la transferencia de tecnología en todos sus aspectos. Puede citarse como ejemplo en este contexto la labor del Centro de Investigación y Acción para el Desarrollo Sostenible en el África Central (CERAD), cuyo objetivo es promover el desarrollo del conocimiento científico relacionado con la ordenación de los recursos naturales y el uso de ese conocimiento para mejorar en el terreno las condiciones de las comunidades rurales pobres que viven en zonas forestales.

52. Teniendo en cuenta esta situación, la comunidad científica y tecnológica relacionada con el ámbito forestal ha estado realizando varias actividades destinadas a

ampliar y promover la capacidad de investigación en los países en desarrollo y los países desfavorecidos desde el punto de vista económico. El programa especial de la IUFRO para los países en desarrollo prepara y ofrece actualmente módulos de capacitación para ayudar a consolidar y aumentar el conocimiento y las aptitudes de los científicos con miras a su participación en las actividades de transferencia de tecnología. El CERAD participa en actividades para crear capacidad en escuelas de silvicultura y medio ambiente del África central en las esferas de la ordenación participatoria de los recursos naturales, los derechos de los pueblos indígenas, la ordenación conjunta de los bosques y las pesquerías y el desarrollo de la investigación forestal en el África central.

53. La transferencia de tecnología también puede facilitarse mediante la participación conjunta de profesionales y científicos desde el comienzo del proyecto o proceso de desarrollo de tecnología. Esto es especialmente importante cuando se trata de los criterios e indicadores, la vigilancia de la ordenación sostenible de los bosques y la certificación forestal. Actualmente se están preparando módulos de capacitación en estas esferas que hacen especial hincapié en las aptitudes que necesitan los científicos para participar satisfactoriamente en los procesos relacionados con criterios e indicadores, cumplir las funciones de supervisores de la ordenación sostenible de los bosques y ayudar a preparar y aplicar planes de certificación forestal.

54. Otro problema que plantea la transferencia de tecnología tiene que ver con el acceso a la información y su difusión. A raíz del llamamiento para aumentar la integración y el intercambio de la información en el plano mundial, se inició la creación del Servicio mundial de información forestal. A fin de mejorar la participación de científicos de países en desarrollo en este servicio, el programa especial para los países en desarrollo presta apoyo a instituciones de investigación para el establecimiento del sistema y la capacitación del personal. En un contexto más amplio, se están preparando nuevos módulos de capacitación que se centran en el uso de la tecnología moderna de la información en materia de investigación forestal y transferencia de tecnología con miras a que los científicos utilicen esas herramientas de tecnología de la información en su labor cotidiana.

Propuestas para la acción dirigidas a las instancias normativas y decisorias

55. Se exhorta a las instancias normativas y decisorias a:

a) Promover la difusión de la información y la tecnología fundamentales entre todos los usuarios potenciales y apoyar los esfuerzos por mejorar la comunicación multidireccional, las asociaciones y el establecimiento de redes entre los productores y los posibles usuarios de las innovaciones, así como su participación en los procesos pertinentes, teniendo en cuenta los beneficios o resultados que se buscan, incluso mediante cooperación y asociaciones Norte-Norte, Norte-Sur y Sur-Sur;

b) Ampliar la definición de usuarios potenciales para que abarque organizaciones, comunidades e individuos de distintos países, incluidos los países en desarrollo, y promover firmemente el uso de los sistemas de la Internet mundial relacionados con los bosques como método fundamental para difundir información a fin de dar a conocer las innovaciones en todo el mundo;

c) Seguir fortaleciendo y apoyando la creación de capacidad para la enseñanza superior y la investigación, así como para la transferencia de tecnología en la esfera de la silvicultura, incluso mediante cooperación y asociaciones Norte-Norte,

Norte-Sur y Sur-Sur, con miras a difundir mejor las ideas innovadoras y el nuevo conocimiento para su aplicación en el terreno.

VI. Programas forestales nacionales – Aspectos de procedimiento y factores de apoyo

Antecedentes

56. El diálogo relativo a las políticas forestales internacionales que se viene manteniendo desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 ha generado acciones convenidas para promover la gestión sostenible, la conservación y el desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques, es decir, para lograr la ordenación sostenible de los bosques. Muchas de las propuestas del Grupo Intergubernamental sobre los Bosques/Foro Intergubernamental sobre los Bosques se refieren a la aplicación de los programas forestales nacionales.

Cuestiones cruciales

57. Básicamente, un programa forestal nacional es un instrumento de planificación de políticas para lograr la ordenación sostenible de los bosques mediante contribuciones importantes a i) los aspectos económicos de los bosques, incluido su papel en la erradicación de la pobreza; ii) la salud y la productividad de los bosques; y iii) el mantenimiento de la cubierta forestal para satisfacer las necesidades presentes y futuras. Con tal fin, se requiere un nuevo paradigma de gestión de los asuntos públicos, basado en redes de políticas interconectadas y no en una gestión jerarquizada por el Estado; la participación en los asuntos públicos de todos los actores y las partes interesadas en los procesos de planificación y comunicación, en lugar de la adopción de decisiones por tecnócratas; procesos de aprendizaje abiertos e iterativos, en vez de enfoques deterministas para el logro de las metas; y una coordinación amplia, integrada e intersectorial de los actores políticos para garantizar que se tengan en cuenta todos los sectores que afectan a los bosques y que son afectados por los bosques y que se internalicen las externalidades.

58. Una condición esencial para el éxito de las redes de políticas son las comunicaciones y la confianza entre los actores. Estas permiten vínculos extraoficiales adicionales mediante, por ejemplo, información, persuasión y experiencia, y de ese modo ayudan a producir los resultados deseados colectivamente. Además, los miembros convienen reglas, normas y valores concretos para alcanzar el objetivo común. Existe acuerdo sobre los elementos básicos, algunos de los cuales sirven para resolver problemas de coordinación concretos (por ejemplo, la participación pública, la coordinación intersectorial y la planificación adaptativa e interactiva). Los programas forestales nacionales son importantes si cumplen con los elementos básicos y contribuyen a la ordenación sostenible de los bosques; de lo contrario, son meramente simbólicos.

Papel y contribución de la comunidad científica y tecnológica

59. El principal objetivo de la comunidad científica y tecnológica es proporcionar a los encargados de las políticas medios aprobados para formular y ejecutar programas forestales nacionales. Aunque hay un consenso general sobre la conveniencia de contar con un programa forestal nacional para la reglamentación preventiva de los conflictos de intereses económicos, ecológicos y sociales relacionados con los

bosques en el plano nacional, existen aún muchos interrogantes respecto de cómo proceder en detalle.

60. A fin de formular y responder a estos interrogantes, se inició en 1999 una investigación cooperativa referente a los programas forestales nacionales en un contexto europeo y con la participación de 21 países de ese continente. Como no hay una definición operacional de programa forestal nacional, la investigación se centró en sus principales elementos, tales como la participación pública, la coordinación intersectorial y la planificación adaptativa e iterativa, y se preparó una serie de propuestas sobre el impacto de varios factores internos (características de los participantes, características del proceso y características del contenido) y factores externos que afectan a los programas forestales nacionales (cultura política, estructura de la propiedad, incentivos financieros, aspectos legales, etc.). Algunos de estos factores pueden modificarse mediante la intervención a corto o mediano plazo de encargados de la formulación de políticas (por ejemplo, algunos de los participantes en el proceso de formulación de los programas forestales nacionales); otros factores, en cambio, no pueden modificarse (por ejemplo, la fragmentación de la propiedad de los bosques o la organización de los propietarios de los bosques). Este tipo de información permite que los actores de los procesos relacionados con los programas forestales nacionales determinen las maniobras requeridas para orientar los procesos en la dirección deseada, es decir, lograr programas eficaces en vez de procesos y productos puramente simbólicos.

Propuestas para la acción dirigidas a las instancias normativas y decisorias

61. Se exhorta a las instancias normativas y decisorias a:

a) Aprovechar al máximo el conocimiento científico y los resultados de las investigaciones recientes cuando formulen y ejecuten los programas forestales nacionales; en particular, a tener en cuenta debidamente los resultados de la labor científica relacionada con la influencia de factores externos y los actores, los aspectos de procedimiento y el contenido previsto de los procesos relacionados con los programas forestales nacionales sustantivos.

VII. Vigilancia, evaluación y presentación de informes

Antecedentes

62. La vigilancia, evaluación y presentación de informes es una de las principales funciones del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques. En general, esta función está destinada a facilitar la adopción de decisiones autorizadas sobre políticas forestales y ordenación de los bosques. En el contexto particular del Foro, la vigilancia y la evaluación de los progresos en los planos nacional, regional y mundial mediante la presentación de informes por los gobiernos y por organizaciones, instituciones e instrumentos regionales e internacionales está destinada a servir de base para el examen de las medidas futuras necesarias.

63. El programa de trabajo plurianual del Foro incluye tres esferas diferentes que son objeto de vigilancia, evaluación y presentación de informes: 1) los progresos alcanzados en la aplicación de las propuestas del Grupo Intergubernamental sobre los Bosques y el Foro Intergubernamental sobre los Bosques; 2) los progresos en

materia de ordenación sostenible de todos los tipos de bosques; y 3) el examen de la eficacia de los acuerdos internacionales relativos a los bosques.

Cuestiones cruciales

64. La experiencia obtenida hasta el momento ha contribuido considerablemente a un entendimiento más claro de las distintas esferas objeto de vigilancia, evaluación y presentación de informes incluidas en el programa de trabajo plurianual, y los instrumentos de política conexos. Al seguir examinando este tema en el contexto del Foro, debe hacerse una diferenciación entre las tres esferas objeto de vigilancia, evaluación y presentación de informes, los distintos niveles a los que se aplican y los distintos actores a los que se dirigen.

65. La vigilancia, la evaluación y la presentación de informes sobre los progresos alcanzados en la aplicación de las propuestas para la acción del Grupo Intergubernamental y del Foro Intergubernamental se refiere al cumplimiento de los compromisos internacionales mediante acciones relacionadas con políticas, principalmente por los países en el plano nacional, pero también por instituciones tales como las organizaciones internacionales. Muchas de las propuestas del Grupo Intergubernamental y el Foro Intergubernamental se refieren a los programas forestales nacionales, que se convierten así en un medio importante para su aplicación. Todavía se están celebrando consultas y debates para aclarar la cuestión y encontrar mecanismos eficaces en esta esfera. Este proceso tiene lugar a pesar de que se están preparando en estos momentos informes, por ejemplo, para el tercer período de sesiones del Foro, y de que el tiempo restante para el Foro en sí mismo es breve.

66. La reciente iniciativa dirigida por países sobre el tema “Lecciones adquiridas en la vigilancia, la evaluación y la presentación de informes sobre la aplicación de las propuestas para la acción del Grupo Intergubernamental sobre los Bosques y el Foro Intergubernamental sobre los Bosques” que tuvo lugar en marzo de 2003 destacó la importancia de evaluar las propuestas del Grupo y el Foro y establecer prioridades entre ellas en el plano nacional. También destacó la necesidad de racionalizar y formalizar la vigilancia, la evaluación y la presentación de informes en las propuestas del Grupo Intergubernamental y el Foro Intergubernamental y señaló la importancia de que los gobiernos colaboraran con las partes interesadas, incluido el sector privado y las organización no gubernamentales, por ejemplo, a través de los programas forestales nacionales.

67. Es importante la atención que se presta en estos momentos a reducir la carga de la preparación de informes de los países mediante la racionalización de sus obligaciones al respecto y la intensificación de los esfuerzos para la preparación de formatos normalizados y mecanismos comunes para la recopilación de datos. Pueden citarse en este contexto el grupo de tareas sobre la racionalización de los informes relacionados con los bosques establecido por la Asociación de Colaboración en materia de Bosques y las iniciativas tomadas por la Comisión del Desarrollo Sostenible. Con todo, debe tenerse presente que los informes no son un fin en sí mismo. Es fundamental conseguir mecanismos para transferir conocimientos y experiencia y posibilitar el aprovechamiento de la experiencia adquirida por todas las partes interesadas. Además, es importante observar que el seguimiento de la aplicación de los compromisos contraídos en materia de políticas mediante la vigilancia, la evaluación y presentación de informes no debe confundirse con la supervisión de los progresos alcanzados en el terreno.

68. En lo que respecta a la segunda esfera objeto de vigilancia, evaluación y presentación de informes es decir, los progresos alcanzados en el logro de la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, el Foro destacó la importancia de utilizar el marco para los criterios y los indicadores relacionados con la ordenación sostenible de los bosques como base para la presentación de los informes. El diálogo internacional sobre cuestiones forestales allanó el camino para la aceptación y aplicación generales de los criterios y los indicadores para la ordenación sostenible de los bosques como instrumento de vigilancia, evaluación y presentación de informes sobre los progresos alcanzados en materia de ordenación sostenible de los bosques en el plano nacional, aunque también, crecientemente, en cada unidad en el terreno. Sin embargo, en la reciente Conferencia Internacional sobre criterios e indicadores para la ordenación sostenible de los bosques se concluyó que los países se encuentran en distintas etapas de desarrollo, aplicación y utilización de esos criterios e indicadores. Con todo, los expertos individualizaron siete esferas temáticas comunes en los nueve procesos relativos a criterios e indicadores que existen actualmente, que afectan a más de 150 países en todo el mundo.

69. Los resultados de la Conferencia indican que hay varias esferas en las cuales pueden requerirse mayores esfuerzos en relación con los criterios e indicadores para la ordenación sostenible de los bosques. Se concluyó que la relación costo-eficacia de las actividades de vigilancia, evaluación y presentación de informes relacionadas con la ordenación sostenible de los bosques podría mejorarse considerablemente mediante la utilización de los mecanismos existentes para la recolección de datos y la presentación de informes, por ejemplo, en el contexto de la evaluación de los recursos forestales mundiales. Este aspecto es especialmente importante para armonizar la utilización nacional de los criterios e indicadores con los requisitos internacionales de presentación de informes sobre ordenación sostenible de los bosques.

70. La necesidad de crear capacidad para la recolección y el análisis de datos y la presentación de informes nacionales se destacó como otro aspecto importante, en particular para los países en desarrollo y los países con economías en transición. Se señaló que, a pesar de los esfuerzos realizados durante todo un decenio para compilar datos de fuentes nacionales, especialmente en el contexto de la evaluación de los recursos forestales que realizó la FAO, sólo algunos países están en condiciones de proporcionar datos sobre sus bosques, pues los demás no tienen un inventario forestal permanente.

71. Por último, el Foro determinó que el examen de la eficacia de los acuerdos internacionales sobre los bosques era la tercera esfera que debía ser objeto de vigilancia, evaluación y presentación de informes. Para tal fin, en su segundo período de sesiones, el Foro decidió algunos criterios de examen concretos.

Papel y contribución de la comunidad científica y tecnológica

72. La comunidad científica y tecnológica inició la elaboración de instrumentos de vigilancia, evaluación y presentación de informes para la ordenación sostenible de los bosques. Pueden citarse en este contexto las actividades del antiguo grupo de trabajo sobre silvicultura sostenible de la IUFRO y las distintas iniciativas del Centro Internacional de Investigación Forestal. Al mantener esta activa función, la comunidad científica y tecnológica sigue proporcionando conocimientos científicos para la preparación de instrumentos aprobados de vigilancia, evaluación y presentación de informes a distintos niveles, por ejemplo, el mayor desarrollo y el

mejoramiento de conjuntos de criterios e indicadores regionales, nacionales y subnacionales para la ordenación sostenible de los bosques. Puede citarse al respecto el asesoramiento científico que recibió la Conferencia Ministerial sobre la Protección de los Bosques en Europa en relación con la preparación y el mejoramiento de indicadores de la ordenación sostenible aplicables a toda Europa.

73. La comunidad científica y tecnológica también desempeña un papel importante en el logro de una interpretación común de la terminología, los conceptos y las definiciones referentes a los bosques que constituyen la base para la presentación de informes internacionales. El proyecto de terminología SilvaVoc cumple la función de coordinación de la terminología plurilingüe sobre los bosques y promueve el logro de un mejor entendimiento común de la terminología y las definiciones en la esfera forestal, su posible armonización y su uso apropiado. De este modo, el proyecto SilvaVoc también proporciona una base para la mejor coordinación y la racionalización de los informes sobre los bosques que se presentan a las convenciones y organizaciones internacionales.

74. En la reciente Conferencia internacional sobre criterios e indicadores también se hizo gran hincapié en la necesidad de mejorar la capacidad de los países en desarrollo y los países con economías en transición en materia de recolección y análisis de datos y presentación de informes nacionales. La comunidad científica y tecnológica contribuye a esta tarea mediante actividades de capacitación concretas. Por ejemplo, la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), el Centro Agronómico Tropical de Investigaciones y Enseñanzas (CATIE) y el Centro de Investigación Forestal Internacional, en cooperación técnica con la FAO, están preparando actualmente una reunión que se celebrará en Costa Rica en mayo de 2003 con miras a mejorar la capacidad de los científicos forestales de América Latina para formular criterios e indicadores, supervisar la ordenación sostenible y llevar a cabo la certificación forestal. Los resultados de la consulta de expertos propuesta ayudarán a preparar nuevos módulos de capacitación que sean útiles para los científicos de los países en desarrollo y adecuados al contexto regional.

75. Para facilitar los esfuerzos internacionales relacionados con la vigilancia, la evaluación y la presentación de informes, también se ha establecido el Servicio mundial de información forestal, que sirve de motor de búsqueda basado en la Internet utilizando metadatos para proporcionar acceso a la información forestal. El sistema resultante es un instrumento para encontrar recursos y aporta múltiples beneficios a los usuarios y proveedores de información, incluido el fácil acceso a un mayor caudal de información relacionada con los bosques. Se presta especial atención a la incorporación de los países en desarrollo en este servicio. El prototipo del Servicio mundial de información forestal se lanzó en agosto de 2002 y está formado por 12 nodos en África, Asia, Australia y Europa. Este motor de búsqueda con interconexiones múltiples es capaz de realizar operaciones de búsqueda de los recursos de información disponibles en una red distribuida de metadatos.

76. Por último, la comunidad científica y tecnológica también ha participado en otros varios procesos e iniciativas multinacionales relacionados con la vigilancia, la evaluación y la presentación de informes, incluida la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la Comisión Económica para Europa, la Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales de 2000 y el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas.

Propuestas para la acción dirigidas a las instancias normativas y decisorias

77. Se exhorta a las instancias normativas y decisorias a:

a) Aprovechar al máximo los conocimientos científicos y tecnológicos para la elaboración de medios aprobados de vigilancia, evaluación y presentación de informes, incluida la labor científica relacionada con el concepto de programas forestales nacionales, el mejoramiento de los conjuntos de criterios e indicadores regionales, nacionales y subregionales para la ordenación sostenible de los bosques y la vigilancia, evaluación y presentación de informes relacionada con los compromisos en materia de políticas;

b) Aprovechar al máximo el apoyo que puede prestar la comunidad científica y tecnológica para el mejoramiento del entendimiento común y la posible armonización de la terminología y las definiciones relacionadas con los bosques; reconocer el papel que pueden desempeñar la ciencia y la tecnología para facilitar la compilación y el almacenamiento de datos e información relacionados con los bosques y para proporcionar acceso a la información sobre cuestiones forestales;

c) Aprovechar al máximo y seguir apoyando la función de la comunidad científica y tecnológica en el mejoramiento de la capacidad de los países en desarrollo y los países con economías en transición para la recopilación y el análisis de datos y la presentación de informes nacionales.

VIII. Observaciones finales y conclusiones

78. **La ciencia y la tecnología son factores esenciales para la aplicación de las medidas propuestas por el Grupo Intergubernamental sobre los Bosques y el Foro Intergubernamental sobre los Bosques así como para la ejecución del programa de trabajo plurianual del Foro y su plan de acción. Se insta, pues a los encargados de formular políticas y adoptar decisiones a que aprovechen al máximo los conocimientos científicos y tecnológicos y tengan plenamente en cuenta las medidas propuestas en relación con "los aspectos económicos de los bosques", incluido el comercio, "la salud y productividad de los bosques" y "el mantenimiento de la cubierta forestal para satisfacer las necesidades presentes y futuras"**.

79. **Sin embargo, el mejoramiento de la capacidad de la comunidad científica y tecnológica para contribuir al desarrollo sostenible también requerirá cambios importantes. La comunidad científica y tecnológica está empeñada en seguir fortaleciendo su capacidad para contribuir a la ordenación sostenible de los bosques y, por consiguiente, al desarrollo sostenible general. Es necesario realizar investigaciones que puedan ser útiles para la formulación de políticas y que se orienten a la solución de los problemas a fin de tener en cuenta las dimensiones social, económica y ambiental de la ordenación sostenible de los bosques y sus distintos vínculos e interacciones. Para tal fin, la comunidad científica y tecnológica está interesada en continuar sus investigaciones multidisciplinarias mediante el establecimiento de un mayor número de redes y el aumento de la colaboración, para superar los obstáculos disciplinarios tradicionales y las fronteras sectoriales**.

80. **Además, la comunidad científica y tecnológica reconoce la necesidad de crear y mejorar una gran capacidad científica y tecnológica en todas las regiones del mundo, incluida la cooperación y las asociaciones Norte-Norte, Norte-Sur y Sur-Sur. Para tal fin, es crucial el intercambio de conocimientos, información y tecnología sobre la base de mecanismos fácilmente accesibles y asequibles. Sin embargo, es necesario conseguir el apoyo adecuado para la ciencia y la tecnología, especialmente en la esfera de la creación de capacidad científica y tecnológica**.

81. **Una sólida asociación entre la comunidad científica y tecnológica y otros miembros de la sociedad civil, el sector privado y los gobiernos es fundamental para seguir mejorando la contribución de la ciencia y la tecnología al logro de la ordenación sostenible de los bosques y conseguir que la ciencia sea útil para la formulación de políticas. La comunidad científica y tecnológica trabaja con empeño en la realización de los cambios necesarios y en el establecimiento de las asociaciones apropiadas. Puede citarse en este contexto la contribución que ha hecho la comunidad científica y tecnológica al diálogo entre las distintas partes interesadas en el segundo período de sesiones del Foro y en la Cumbre**.

82. **Al mismo tiempo, la comunidad científica y tecnológica necesita un apoyo financiero más racional y sostenido para poder hacer frente a los desafíos de la ordenación sostenible de los bosques del mundo. En particular, hay una urgente necesidad de invertir la lamentable tendencia actual a reducir los fondos y las inversiones disponibles para la investigación y la enseñanza superior, que se ha observado en un número creciente de países de todo el mundo. Las contribuciones públicas y privadas a la ciencia y la tecnología deben considerarse primordialmente como una inversión en el desarrollo socioeconómico relacionado con los bosques y la preservación de los bosques como sistemas naturales sustentadores de la vida para generaciones presentes y futuras, y no simplemente como gastos en investigación**.