



**Consejo Económico y
Social**

Distr.
GENERAL

E/CN.17/IPF/1996/6
20 de febrero de 1996
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

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

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, EVALUACIÓN DE LOS BOSQUES
Y ELABORACIÓN DE CRITERIOS E INDICADORES PARA UNA
ORDENACIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

Elemento de programa III.1 a): Evaluación de los múltiples
beneficios que se derivan de todos los tipos de bosques

Informe del Secretario General

Resumen

El presente informe guarda relación con la categoría III, "Investigación científica, evaluación de los bosques y elaboración de criterios e indicadores para una ordenación forestal sostenible" del programa de trabajo del Grupo Intergubernamental especial sobre los bosques. Con arreglo a lo solicitado por el Grupo en su primer período de sesiones, el informe se ocupa del elemento de programa III.1 a), relativo a las evaluaciones de los múltiples beneficios que se derivan de todos los tipos de bosques y los medios de ampliar las evaluaciones de los recursos forestales que realiza la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Una de las cuestiones fundamentales que se plantean es la relativa a la utilización y los usuarios de la información previstos. Parece necesario distinguir entre usuarios y necesidades de los usuarios a nivel nacional y, a nivel internacional. Los dos niveles tienen características comunes, pero cada uno de ellos tiene también sus necesidades concretas y, por lo tanto, utiliza un enfoque propio en lo que respecta a la recopilación de datos y la presentación de información. Si bien es cierto que los datos confiables relativos a los países constituyen un aporte importante a las evaluaciones

mundiales, las conclusiones de estas evaluaciones, en que se suministra información de cada país, sólo tienen una aplicación limitada en la planificación a nivel nacional.

Los inventarios de bosques nacionales resultan indispensables para preparar y ejecutar planes y programas nacionales de acción forestal. La información necesaria atañe específicamente a cada zona forestal y su estado actual, y a cada empresa y sus objetivos de producción y comprende datos sobre factores no relacionados con la producción maderera. Además de los datos extraídos de inventarios forestales, son importantes las observaciones experimentales a largo plazo sobre la reacción de los bosques a diversos tratamientos, que sirven de insumo para elaborar modelos de estudio cuyo objeto es simular el desarrollo de los bosques con arreglo a distintas opciones de ordenación forestal.

Actualmente la evaluación de los recursos forestales que lleva a cabo la FAO proporciona información a escala mundial y presenta resultados desglosados por países y por unidades subnacionales. Únicamente se publican datos a nivel de los países y niveles más elevados. Para fines científicos se dispone de información más detallada.

Los resultados de un estudio efectuado por la FAO y la Comisión Económica para Europa (CEPE) en el contexto de futuras evaluaciones mundiales indican que la mayoría de los países desarrollados poseen la capacidad para reunir, analizar y utilizar datos relacionados con la ordenación forestal tradicional orientada hacia la producción maderera. Sin embargo, los medios de seguimiento de los cambios varían mucho de un país a otro. En la mayoría de los países en desarrollo la capacidad institucional existente es deficiente o demasiado débil para reunir y actualizar la información básica relacionada con los tipos de cubierta forestal de los bosques, la composición de las especies, las existencias en desarrollo y el volumen de explotación. En el informe se incluye un cuadro en que se resume la situación a fines del decenio de 1990. Aunque sólo algunos países reúnen información sobre las funciones ambientales de los bosques y sus beneficios no relacionados con la producción maderera en muchos países se reconocen plenamente esos beneficios y dicho reconocimiento se extiende cada vez más.

En el informe se insta que se dé alta prioridad a la creación de capacidad orientada a la elaboración de estrategias nacionales para la ordenación forestal. Debe proseguir la labor realizada en la evaluación de los recursos forestales de 1990 en las dos esferas siguientes: la recopilación de datos basados en la información confiable sobre los países de que se dispone actualmente; y el muestreo de datos obtenidos mediante satélites de alta resolución; los parámetros ambientales, incluida la diversidad biológica, la conservación de suelos y de recursos hídricos y la degradación de la vegetación; la cooperación con otras organizaciones a fin de mancomunar los recursos y compartir los resultados; y los esfuerzos por armonizar los conceptos, la terminología, las definiciones y las clasificaciones.

ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	1 - 4	4
I. UTILIZACIÓN Y USUARIOS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES	5 - 11	4
A. Nivel nacional	7 - 10	5
B. Nivel mundial	11	6
II. SINOPSIS	12 - 15	7
III. LAGUNAS EXISTENTES EN LOS CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN DISPONIBLES	16 - 21	8
IV. FORMAS DE ABORDAR EL PROBLEMA Y EXPERIENCIAS ADQUIRIDAS	22 - 43	10
A. Experiencias	23 - 36	10
B. Apoyo a los países en desarrollo	37 - 39	14
C. Experiencia adquirida a nivel internacional	40 - 43	14
V. TENDENCIAS Y PRIORIDADES FUTURAS	44 - 46	15
VI. CUESTIONES A LAS QUE SE DEBE SEGUIR PRESTANDO ATENCIÓN	47	16

INTRODUCCIÓN

1. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible estableció en su tercer período de sesiones el Grupo Intergubernamental especial sobre los bosques y esbozó su programa de trabajo, que contenía cinco categorías principales de cuestiones. En relación con la categoría III, el grupo debía "revisar las actuales evaluaciones periódicas sobre la situación de los bosques, incluidos los factores socioeconómicos y ambientales pertinentes, a nivel mundial; determinar las deficiencias de las actuales evaluaciones en lo tocante a consideraciones de política; y recomendar medios prácticos para mejorar esas evaluaciones. Examinar los medios de ampliar los conocimientos científicos y la base de datos estadísticos disponibles a fin de mejorar la comprensión de las funciones ecológica, económica, cultural y social que cumplen los bosques de todo tipo. Promover el desarrollo ulterior de metodologías destinadas a valorar debidamente los múltiples beneficios que se derivan de los bosques en forma de productos y servicios, y posteriormente considerar su inclusión en los sistemas de cuentas nacionales, tomando como base la labor ya realizada por las Naciones Unidas y otras organizaciones pertinentes"¹.

2. En su primer período de sesiones el Grupo Intergubernamental decidió que el examen del elemento del programa III.1 de la categoría III requeriría la preparación de los informes, en uno de los cuales se determinaría la manera de ampliar la evaluación de los recursos forestales de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) "con respecto a la evaluación cualitativa y cuantitativa de todos los tipos de bosques, incorporando información sobre recursos biológicos y servicios y productos forestales no leñosos; información sobre beneficios ecológicos y sociales; uniformación de datos sobre bosques tropicales y no tropicales; recopilación de tipos más amplios de estadísticas forestales; coordinación de la vigilancia de los bosques con teleobservación y sistemas de información geográfica; el carácter continuo de la evaluación, y el acceso de todas las partes interesadas a la información generada"².

3. El presente informe fue preparado por la FAO en su calidad de organismo rector en relación con el elemento de programa III.1, en consulta con la secretaría del Grupo, radicada en la División de Desarrollo Sostenible del Departamento de Coordinación de Políticas y de Desarrollo Sostenible de la Secretaría de las Naciones Unidas, para dar cumplimiento a esa decisión.

4. En la exposición general del tema, se hace referencia específica a las evaluaciones de los recursos forestales de la FAO y de la Comisión Económica para Europa (CEPE). Sin embargo, muchos otros agentes han hecho aportaciones considerables a la información nacional y supranacional sobre los bosques. Se hace referencia a la labor de organizaciones que han prestado cooperación sin tratar de presentar una visión general de sus actividades.

I. UTILIZACIÓN Y USUARIOS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES

5. Una de las cuestiones fundamentales con respecto a la ampliación de las evaluaciones de los recursos forestales es la de la utilización y los usuarios de la información previstos. Si se parte de la base de que los fondos para la

evaluación y vigilancia de los recursos forestales a todos los niveles van a seguir siendo escasos, habrá que establecer un orden estricto de prioridades. Ello pone aún más de manifiesto la necesidad de realizar un análisis previo.

6. Es necesario distinguir entre los diversos tipos de usuarios y necesidades de los usuarios a nivel nacional y a nivel internacional. Los dos niveles tienen características comunes, pero cada uno de ellos tiene también sus necesidades concretas que determinan un enfoque específico respecto de la recopilación de datos y la presentación de información. Si bien es cierto que los datos confiables relativos a los países constituyen un aporte importante a las evaluaciones mundiales, las conclusiones de éstas, en que se suministra información de cada país, sólo tienen aplicación limitada en la planificación a nivel nacional.

A. Nivel nacional

7. Los principales usuarios de los resultados de las evaluaciones son los encargados de formular políticas y planes de ordenación forestal y aprovechamiento de las tierras en los planos nacional y subnacional, los silvicultores de los sectores público y privado y las comunidades locales. Sus necesidades de información varían según se trate de uno u otro de los siguientes tipos generales de planificación:

a) Las estrategias de planificación forestal centradas en cuestiones de importancia general para la planificación forestal a los niveles nacional o provincial y para la ordenación sostenible de los bosques, teniendo en cuenta los vínculos con otros sectores. Las necesidades de información más acuciantes en este contexto podrían formularse de la manera siguiente: ¿Cuál es el nivel de producción actual y potencial (incluidos, en sentido amplio, tanto los productos como los servicios) de los bosques y tierras conexas en comparación con las necesidades? ¿Cómo se prevé cambiar ese nivel por medio de otros programas de ordenación forestal y regímenes socioeconómicos? Otra pregunta, de carácter subsidiario, que guarda relación con la vigilancia de los bosques, sería la siguiente: ¿Cuál es el efecto de las políticas que se aplican sobre los ecosistemas forestales y, en particular, sobre su capacidad de producción y renovación?

Puesto que en las estrategias de planificación forestal intervienen tanto cuestiones intrasectoriales como intersectoriales, como el uso de las tierras, la energía, el empleo, los asuntos tribales, la educación, el bienestar social y el medio ambiente, se requiere amplia información, incluidas variables relacionadas con la producción y el consumo (las necesidades) de producto y servicios forestales, tales como la cubierta vegetal y el uso de las tierras; información económica sobre los bosques, como el volumen, el incremento y el desgaste; las zonas aptas para la forestación; la diversidad de especies; las especies en peligro; los valores ecológicos; los valores tradicionales y autóctonos relacionados con el uso de las tierras; la biomasa; los datos demográficos y socioeconómicos que afectan a los recursos forestales; y la necesidad de tierras para otros usos como la agricultura y la urbanización.

b) Los planes de ordenación forestal orientados hacia la actividad local. La cuestión que con más frecuencia se plantea es la de elegir el lugar y el

tiempo para intervenir. Requiere una actividad bastante intensa de medición de tierras y es esencial el levantamiento de mapas y, de manera más general, la información con referencia geográfica en gran escala.

8. La información necesaria para la ordenación forestal atañe a cada zona forestal y su estado actual y a cada empresa y sus objetivos de producción. Dicha información comprende datos sobre diversos factores no relacionados con la producción maderera. Además de los datos obtenidos de inventarios forestales, son importantes las observaciones experimentales a largo plazo sobre la reacción de los bosques a los diversos tratamientos, que sirven de insumo para elaborar modelos de estudio cuyo objeto es simular el desarrollo de los bosques con arreglo a distintas opciones de ordenación forestal.

9. Tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, el hecho de que cambien las necesidades de información obedece principalmente al papel multifuncional de los bosques en general y a sus funciones ambientales en particular. La información sobre el medio ambiente tiene también consecuencias a escala mundial. Es preciso realizar investigaciones constantes sobre métodos para hacer inventarios para la vigilancia de los bosques a fin de ampliar el alcance de las evaluaciones forestales para que se pueda satisfacer la demanda de nueva información de manera más económica.

10. Actualmente se necesita información de tipo muy diverso para preparar y aplicar los planes y programas nacionales de acción forestal. Los inventarios forestales nacionales representan un instrumento básico que contribuye a la formulación de estrategias nacionales eficaces para el sector forestal. La palabra "eficaces" es importante porque da la idea de que contar con una base de datos sólida es un requisito fundamental para relacionar la inversión con el rendimiento, la producción con el consumo y la conservación con el desarrollo y asegurar que la ordenación forestal alcance el objetivo de sostenibilidad en el sentido más amplio.

B. Nivel mundial

11. Los principales usuarios de la información a nivel mundial son los siguientes:

a) Los encargados de formular planes y políticas en materia de silvicultura y otras cuestiones afines con el desarrollo en los planos mundial, regional y nacional, incluidos los gobiernos nacionales y las organizaciones intergubernamentales;

b) Los inversionistas públicos, como el Banco Mundial, el Centro de Inversiones de la FAO y los bancos regionales. Este es un grupo de agentes internacionales que colaboran con los países en el marco de sus estrategias nacionales, para lo cual necesitan datos y análisis sectoriales completos;

c) La comunidad científica nacional e internacional, incluidas las universidades y los institutos de investigación. Cabe determinar dos tipos de necesidades de información: el primero es el relativo a la medida en que los bosques y los recursos conexos pueden satisfacer en forma sostenible las necesidades actuales y futuras de la población de productos y servicios derivados

de los bosques, y el segundo guarda relación con procesos dinámicos a largo plazo, como la deforestación y la degradación forestal, los efectos que tienen esos procesos sobre los cambios climáticos y la diversidad biológica y las fuerzas que los impulsan. Este grupo solicitará información bien documentada y datos relativamente brutos (sin elaborar);

d) Algunas organizaciones no gubernamentales actúan como grupos de presión o difunden información y, por lo tanto, son usuarios importantes de la información sobre recursos forestales. A fin de evitar lanzar campañas de información alarmistas o que induzcan a error necesitan información fidedigna y representativa, por ejemplo, sobre distintos tipos de bosque (boreal, de zona templada, tropical, de zona húmeda, xerofítico, natural, plantaciones, monocultivos);

e) El público en general y los medios de comunicación. En este caso se trata de concienciar a la población y proporcionar información objetiva sobre el estado de los bosques y recursos conexos y los cambios que se producen en ellos. Este grupo solicita en general información "asimilada" sobre las principales tendencias y cambios. Ello exige exposiciones que estén libres de jerga especializada y sean fácilmente comprensibles.

II. SINOPSIS

12. En la actualidad la evaluación de los recursos forestales de la FAO tiene alcance mundial y produce resultados por países y unidades subnacionales. Únicamente se publican los datos a nivel de los países y niveles superiores. Para fines científicos se dispone de información más detallada y de datos con referencia geográfica que pueden resultar sumamente valiosos a esos efectos. También hay grandes posibilidades en la utilización intensiva de los datos elaborados, en el uso de esos datos en combinación con otros conjuntos de datos, en la promoción de estudios a partir de esos datos (por ejemplo, la fragmentación de la cubierta forestal, la pérdida de la diversidad biológica, los cambios de la biomasa) y en el aumento de la confiabilidad de las recopilaciones futuras del tipo de datos reunidos hasta el momento.

13. Los métodos utilizados en la evaluación más reciente de los recursos forestales, incluidas la memoria institucional y las redes de información creadas en torno a ella, podrían perfeccionarse y ampliarse para generar información adicional. Sin embargo, ese avance debería estar basado en los siguientes principios:

a) Solidez científica (por ejemplo, una sólida base conceptual, mensurabilidad) como requisito básico para la aceptación y la credibilidad;

b) Utilidad: información que se determine claramente que es necesaria;

c) Eficacia en función de los costos.

14. La información sobre los recursos forestales - como los propios bosques - tiene importancia económica, social, ambiental y cultural y abarca diversos sectores de la economía. Por lo que respecta a los inventarios forestales a todos los niveles, desde el local hasta el mundial, ello significa que los

inventarios deben planificarse, ejecutarse y comunicarse mediante un diálogo con las partes interesadas de todas las esferas de que se trate.

15. Un ejemplo de la gran importancia que tiene la información sobre los recursos forestales son las matrices de cambio de la cubierta forestal, elaboradas en la evaluación de los recursos forestales realizada en 1990. Al mostrar el cambio de la tierra de una categoría a otra, las matrices ayudan a explicar qué fuerzas provocan fenómenos tales como la deforestación y los cambios de densidad y calidad de la vegetación. En cada uno de los niveles, desde el local hasta el mundial, esa información resulta útil para aplicar medidas que contrarresten los cambios no deseados.

III. LAGUNAS EXISTENTES EN LOS CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN DISPONIBLES

16. En el área de programa D del capítulo 11 del Programa 21 se señalan las lagunas existentes de la manera siguiente: "Las evaluaciones y las observaciones sistemáticas son componentes indispensables de la planificación a largo plazo para determinar los efectos, tanto cuantitativos como cualitativos, y para subsanar deficiencias. Sin embargo, este mecanismo es uno de los aspectos que se suelen descuidar en la ordenación, la conservación y el aprovechamiento de los recursos forestales. En muchos casos, incluso se carece de la información básica relativa a la superficie y los tipos de los bosques, el volumen de la explotación, etc. En muchos países en desarrollo faltan estructuras y mecanismos para desempeñar esas funciones"³.

17. En el plano nacional hay una serie de cuestiones de enorme importancia para adoptar decisiones estratégicas a las que no se puede dar respuesta o sólo en parte o sólo en algunos países. Son, por ejemplo, las relativas a las consecuencias de la aplicación de métodos distintos de ordenación de los recursos. Para darles respuesta habría que conocer el estado actual de los bosques, su capacidad de cumplir sus funciones y su reacción ante las intervenciones de tipo normativo. Esas intervenciones pueden consistir en campañas de información o en el establecimiento de directrices, leyes, impuestos y subsidios.

18. Cabe mencionar específicamente las dos cuestiones siguientes sobre las que falta información:

a) La medida en que la población depende directamente de los bosques, en particular en los países en desarrollo, y la dinámica de esa dependencia;

b) La disponibilidad y el consumo o la necesidad de productos no leñosos y servicios derivados de los bosques y su dinámica.

19. Para no crearse demasiadas expectativas se debe tener presente que no siempre es la falta de información lo que entorpece la mejora de la ordenación forestal. Muchos países carecen de capacidad institucional para elaborar, por no hablar ya de aplicar, estrategias para la ordenación de sus recursos forestales. En estos casos la información por sí sola no basta. Se ha de asignar igual o mayor prioridad al apoyo institucional.

20. Lo que no se sabe (pero es necesario saber) en el plano internacional resulta más difícil de determinar. Los usos y los usuarios de la información han de definirse con más precisión. ¿Qué situaciones de planificación existen y dónde? ¿Qué estrategias para el desarrollo se elaboran y formulan? ¿Qué tipo de investigación requiere más y mejor información para explicar los mecanismos y los factores que determinan el éxito o el fracaso en lo relativo a la ordenación de los recursos? Es casi seguro que, en vista de la creciente demanda de información completa sobre los recursos forestales a nivel nacional, internacional y mundial, haya que complementar los resultados obtenidos y la experiencia adquirida a lo largo de los años con las actividades de evaluación de los recursos forestales de la FAO.

21. Las cuestiones supranacionales son aquellas que exigen la elaboración de estrategias y programas de acción a nivel supranacional o incluso mundial para cuya formulación y aplicación se requiere información sobre los recursos forestales. Algunas de esas cuestiones, junto con las correspondientes lagunas de información, son:

a) La situación y los cambios en lo relativo a la capacidad sostenible de producción de madera de los bosques del mundo, incluidas la madera industrial y la leña. No existe un concepto a nivel mundial de cuál sería el potencial de producción y también se carece de conocimientos para poder comparar las talas y las necesidades reales con ese potencial;

b) El ciclo del carbono, que guarda relación con la evaluación de la biomasa. En la evaluación de los recursos forestales de 1990 se incluyeron estimaciones a nivel mundial. Sin embargo, esas estimaciones deben considerarse únicamente indicativas respecto de algunos de los países, ya que la base de mediciones sobre el terreno es muy pequeña. Aunque las mediciones de ese tipo requieren por lo general un gran gasto, tal vez no se necesite más que una buena estimación;

c) La deforestación y la degradación del suelo (de la vegetación). Falta información para poder comprender estos procesos y los factores que los impulsan, así como en lo concerniente a la alerta temprana sobre la "localización" geográfica o estructural de nuevos casos de deforestación o degradación;

d) La diversidad biológica. Entre los factores que limitan el conocimiento en esta materia están la falta de claridad de los conceptos y, en parte, como consecuencia de ello, la incertidumbre acerca de qué se debe medir y cómo;

e) La salud de los bosques en el contexto de la contaminación transfronteriza. Se carece de conocimientos básicos sobre la forma de medir la salud (por ejemplo, el problema de distinguir entre los síntomas de la edad o del desgaste normal creado por el clima y los síntomas propios de la contaminación atmosférica), ya que es incompleta la información sobre los mecanismos de causa a efecto.

IV. FORMAS DE ABORDAR EL PROBLEMA Y EXPERIENCIAS ADQUIRIDAS

22. Para determinar objetivos viables hay que hacer una distinción entre la evaluación por una parte y el análisis y la utilización de los datos de la evaluación por la otra. Aunque ambos aspectos deberían integrarse plenamente, son radicalmente distintos. La evaluación implica observaciones (reiteradas) basadas en criterios definidos. Mediante el análisis y la utilización de los datos se pretende encontrar vínculos, explicaciones, formular juicios de valor (decidir lo que es bueno o malo) y sacar conclusiones sobre las medidas que se deben adoptar. Así pues, no cabría esperar que se lleve a cabo una labor analítica y se determinen consecuencias. Además, es preciso tener en cuenta que la reunión de datos exige distintos grados de precisión. En el plano local, una dependencia de gestión necesita datos precisos y un grado de detalle considerable, mientras que en los planos regional y mundial, interesan más a quienes formulan las políticas las tendencias y estimaciones intermedias y de macronivel. Continuamente se plantean nuevos problemas en relación con los recursos forestales. Habrá que atravesar una serie de etapas, que involucran a diversos agentes e insumen un tiempo considerable, antes de que las evaluaciones puedan contribuir de forma provechosa a la solución de esos problemas.

A. Experiencias

1. A nivel nacional

23. Los múltiples beneficios de los bosques y otras zonas arboladas - como los bosques urbanos y los situados en la periferia de las ciudades - gozan de un reconocimiento amplio y creciente en muchos países. No obstante, cabe señalar que ese reconocimiento no necesariamente impulsa a los países a hacer una evaluación formal de los recursos o los servicios forestales. En cambio, muchos países se han dedicado a formular directrices y recomendaciones para la ordenación de diferentes ecosistemas forestales basándose únicamente en la información cuantitativa y cualitativa disponible.

24. Según los resultados de un estudio llevado a cabo por la FAO y la CEPE sobre las evaluaciones mundiales futuras, la mayor parte de los países desarrollados tienen la capacidad de reunir, analizar y utilizar datos relacionados con la ordenación tradicional de los recursos forestales orientada a la producción de madera. Con respecto a la vigilancia de los cambios, no obstante, los adelantos alcanzados por los países han sido sumamente desiguales. En casi todos los países desarrollados, hace mucho tiempo que se realizan inventarios forestales para la planificación de la ordenación local de los recursos forestales. En lo tocante a los inventarios forestales nacionales o provinciales, la situación también varía de un país a otro, desde inventarios tradicionales precisos y modernizados hasta una considerable insuficiencia de información. Con respecto a las funciones ambientales de los bosques y los productos distintos de la madera que cabe extraer de ellos, sólo algunos países reúnen información; es preciso redoblar los esfuerzos para ampliar la escala de esa actividad.

25. Un informe sobre inventarios forestales preparado por la FAO demuestra que en la mayoría de los países en desarrollo la capacidad institucional existente es inadecuada o insuficiente para reunir y actualizar la información básica relacionada con la ubicación y el tipo de bosques, su composición por especies,

las existencias en desarrollo y el volumen de explotación. En el cuadro que figura a continuación se reseña la situación actual.

Cuadro 1

Situación de los inventarios forestales de las zonas tropicales, 1990

Región	Número de países en evaluación	Número de países que disponen de datos sobre recursos forestales a nivel nacional							
		Información sobre las zonas forestales (número de evaluaciones y años de referencia)				Otros temas abarcados			
		Ninguna evaluación	Una evaluación		Más de una evaluación	Conservación y ordenación forestal	Plantaciones forestales	Volumen y biomasa	Tala y explotación
			Antes de 1981	Entre 1981 y 1990					
África	40	3	23	12	2	4	8	2	4
América Latina y el Caribe	33	0	15	9	9	11	8	9	4
Asia y el Pacífico	17	0	1	6	10	10	8	7	7
Total	90	3	39	27	21	25	24	18	15

26. La mayor parte de las actividades realizadas hasta la fecha en los países en desarrollo en materia de evaluación e inventarios han dependido de la financiación externa y a menudo de los servicios de expertos externos. Sólo unos cuantos cuentan con instituciones que realicen inventarios de sus recursos naturales y dispongan del personal capacitado y el equipo necesario para ello. La amplitud y calidad de la información varía considerablemente de una región a otra; la antigüedad de la información también varía considerablemente. Los datos tienen una antigüedad media de unos 10 años, por lo que no siempre son representativos de los años más recientes. Los países no han usado las técnicas más apropiadas, como la formulación de inventarios forestales continuos, a fin de determinar las modificaciones ocurridas y sólo unos cuantos países disponen de estimaciones fidedignas de las actividades efectivas de plantación, tala y explotación, a pesar de que esas estimaciones son indispensables para la planificación y formulación de políticas forestales nacionales. Ningún país en desarrollo cuenta con un inventario forestal nacional con información que sirva para generar estimaciones fidedignas del volumen de la biomasa leñosa y sus modificaciones. Por último, los vínculos con las instancias de planificación y adopción de decisiones son generalmente débiles o inexistentes; la información se genera en forma aislada respecto de su aplicación. En otras palabras, la información disponible se desaprovecha y sus usuarios proveen datos insuficientes a los encargados de producirla.

27. Es difícil para los países en desarrollo mantener la capacidad y los conocimientos adquiridos, por muchos motivos, incluidos la insuficiencia de

fondos y el movimiento frecuente del personal. El establecimiento y desarrollo de instituciones nacionales adecuadas es un requisito fundamental para la ordenación sostenible de los recursos forestales.

28. Actualmente, los países en desarrollo reconocen cada vez más el gran número de beneficios que brindan los recursos forestales y otros recursos conexos. Muchos inventarios forestales tienen por objetivo más o menos explícito el de dar respuesta a cuestiones relacionadas con esos beneficios. Como consecuencia de ello, se ha aumentado el alcance de las actividades de evaluación de los recursos forestales, prestando más atención a la vigilancia de la deforestación y a las modificaciones de la cubierta vegetal. También existen en la actualidad inventarios forestales en los que se determinan las cantidades de frutos comestibles, así como numerosos estudios de diversidad biológica con distintos objetivos y criterios. A menudo, la evaluación de la biomasa es una extrapolación de la evaluación del volumen tradicional.

2. A nivel internacional

29. La FAO y la CEPE llevan a cabo evaluaciones periódicas de los recursos forestales mundiales, junto con otras organizaciones nacionales e internacionales que contribuyen a la reunión de datos, la investigación y los estudios, ya se trate de regiones geográficas o ecológicas concretas o temas determinados. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) está preparando una base de datos en que se describen los agentes involucrados y sus actividades en la esfera de la evaluación del aprovechamiento de las tierras y de la cubierta vegetal.

30. Muchas organizaciones nacionales e internacionales han prestado una atención especial a los problemas de las selvas pluviales y al levantamiento de mapas de la vegetación mediante la teleobservación. Existen posibilidades de aumentar la utilidad de esas actividades si se complementan y compatibilizan los resultados de diferentes actividades para obtener una perspectiva amplia. La Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal ha emprendido una iniciativa en ese sentido.

31. Varias organizaciones cooperan con la FAO, como el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea en la combinación de datos de alta y baja resolución obtenidos mediante satélites, el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación en cuanto a las zonas protegidas, el Centro de Datos de los Sistemas de Observación de los Recursos Terrestres (EROS) del United States Geological Survey (Geológico de los Estados Unidos) y el NASA Landsat Pathfinder en la obtención y análisis de imágenes de satélite, el Servicio Forestal de los Estados Unidos y la Universidad de Ciencias Agrícolas de Suecia en materia de metodología técnica y estadística y la Comisión Europea en un estudio comparativo de los inventarios forestales europeos.

32. Ahora bien, las posibilidades que ofrecen las actividades de coordinación y el intercambio de resultados distan de aprovecharse cabalmente. Existen lagunas en las evaluaciones de la situación de las zonas áridas con variaciones estacionales pronunciadas y las zonas cubiertas por nubes y sus modificaciones basadas en teleobservación por satélite. En los países desarrollados la información sobre las modificaciones de la cubierta forestal es incompleta.

33. Para la evaluación de los recursos forestales de los países desarrollados emprendida por la FAO se tuvo acceso a una base de información relativamente amplia, producida por los países para sus propias necesidades. No obstante, se observan algunas deficiencias importantes: la calidad de los datos es sumamente dispar de un país a otro, se emplean diferentes normas y se carece de recursos de secretaría para analizar los datos recibidos y supervisar la evolución de la situación mediante la red de corresponsales en los países. Como consecuencia, el informe final presenta numerosas lagunas e incoherencias. Además, en los resultados por país no se utiliza el mismo año de referencia (lo cual no se considera muy grave, pues los procesos de modificación no suelen ser rápidos) y la información reunida no se presenta en mapas.

34. Para los países en desarrollo, la reunión y recopilación de la información básica se lleva a cabo en la FAO. En las dos últimas series de evaluaciones (1980 y 1990), se ha centrado la atención en detectar las modificaciones y en que los datos de todo el mundo sean comparables. Se han alcanzado adelantos en esas esferas, aunque aún cabría mejorar la comparabilidad entre los países desarrollados y en desarrollo. La síntesis mundial también se realiza en la FAO. En la evaluación de los países en desarrollo de 1990, la reunión de datos, que se realizó a nivel central en la FAO, estuvo a cargo de un equipo de expertos y consultores. Ello fue posible con la ayuda de recursos extrapresupuestarios externos, además de las contribuciones al programa ordinario de la FAO.

35. En el caso de los países en desarrollo de la zona tropical, además de la evaluación basada en un análisis de los datos de los países, se utilizó otro método. En toda la zona tropical, se realizaron observaciones sistemáticas de la cubierta forestal y la deforestación en una muestra de datos de alta resolución obtenidos mediante satélite en diferentes fechas. Por este método se obtiene información regional y mundial sobre la evolución de las modificaciones en forma de matriz, lo cual resulta sumamente útil en la planificación del aprovechamiento de la tierra y de la política forestal y además satisface la mayor parte de los requisitos de la comunidad científica en materia de objetividad, confiabilidad y continuidad de las observaciones. El método permite descubrir, por primera vez en semejante escala, lo que sucede con las tierras desforestadas y brinda un nuevo tipo de información sobre los procesos de degradación y recuperación de la vegetación, al reflejar los cambios de una clase a otra entre ocho clases de cobertura vegetal.

36. También se prevé que el método de teleobservación y selección de muestras permitirá subsanar la insuficiencia general de información de diversas fechas sobre la cobertura forestal de los países en desarrollo. El método ha permitido corroborar las conclusiones de la evaluación basada en el análisis de la información disponible en los países sobre la situación y las modificaciones de las zonas forestales.

B. Apoyo a los países en desarrollo

37. Un examen de los proyectos de campo para la evaluación de los recursos forestales realizados por la FAO desde 1980 demuestra que todos ellos han tenido una influencia importante en la generación de información pero sólo unos pocos contribuyeron a crear una capacidad perdurable y ninguno logró establecer un marco institucional para la utilización eficaz de la información sobre los recursos forestales. En los casos en que se obtuvieron resultados duraderos, la clave del éxito fue la colaboración ininterrumpida con las instituciones participantes durante un período de tiempo prolongado. En todos los casos una de las condiciones necesarias fue el compromiso del gobierno de mantener y continuar desarrollando la institución una vez terminado el proyecto.

38. Para la evaluación de los recursos forestales se utilizan tecnologías de rápido desarrollo como las técnicas de teleobservación digital, los sistemas de información geográfica, el establecimiento de redes de comunicaciones, etc. Se han registrado bastantes deficiencias en la transferencia de tecnologías que no se adaptaban bien al nuevo medio en que se iban a aplicar. La intensificación de la cooperación Sur-Sur permitiría acceder a información muy útil y aseguraría la utilización de las tecnologías adecuadas.

39. La limitación más importante del actual programa de campo de la FAO y, presumiblemente, de otras organizaciones, reside en el hecho de que la asistencia técnica se proporciona solamente a pedido y no forma parte integrante de una estrategia a largo plazo para desarrollar instituciones y recursos humanos y asegurar la autosuficiencia, tal como lo prevé el Programa 21. Como consecuencia de ello, si bien se presta asistencia técnica a los países miembros desde hace más de 50 años, la capacidad existente es más bien deficiente, como ya se ha mencionado. Es preciso que los países y los organismos que cooperan con ellos trabajen en forma conjunta y coincidan en los criterios generales que deberán aplicarse a la selección, formulación y ejecución de proyectos a corto plazo en el marco de las políticas, estrategias y planes nacionales y para ello tengan en cuenta las organizaciones internacionales, los mecanismos y los compromisos existentes a ese respecto.

C. Experiencia adquirida a nivel internacional

40. En lo que respecta a los países desarrollados, existen posibilidades de mejorar las evaluaciones de la CEPE y la FAO si se aprovecha mejor la presencia de los corresponsales en los países y se intensifica la cooperación de modo que pueda aprovecharse la labor de otros agentes. Lo primero asegurará que la información disponible sobre los países se utilice en su totalidad y se traslade correctamente a una normativa común. Lo segundo puede contribuir a que se avance en la utilización de, por ejemplo, la información cartográfica y en la evaluación de nuevos parámetros.

41. Para los países en desarrollo se considera un logro importante que pueda estimarse la situación y las modificaciones de la cubierta forestal con un nivel de exactitud que permita extraer conclusiones válidas al menos para subregiones tales como el África saheliana occidental y el Asia sudoriental insular. Los resultados de muestras obtenidas por teleobservación han aportado nueva información fundamental sobre la forma de las matrices de cambio. También han

confirmado la solidez de los métodos que toman como base datos confiables existentes de los países.

42. Para mejorar de forma sensible los resultados es preciso reforzar la capacidad de los países, especialmente en lo que respecta a las necesidades de los propios países en desarrollo. Esto debe verse acompañado de un aumento de la capacidad institucional para planificar y ejecutar programas de ordenación forestal.

43. Ha resultado difícil lograr una síntesis a nivel mundial debido a las diferencias de conceptos y de definiciones. La definición de bosque no es la misma en los países desarrollados que en los países en desarrollo. La información sobre los cambios en las regiones de los países desarrollados se evaluó para el total de "bosques y otras tierras boscosas" mientras que en los países en desarrollo la prioridad se asignó y se sigue asignando a la categoría de bosques y los cambios en otras tierras boscosas se evalúan con menos precisión. Se trata de una discrepancia ampliamente reconocida, por lo cual hay trabajos en marcha con el propósito de compatibilizar la información básica. Sin embargo, es preciso reconocer que la comparabilidad plena de las categorías puede carecer de sentido, ya que la naturaleza es muy diferente según la zona climática de la Tierra de que se trate. Se prevé que en un futuro próximo se siga dando poca importancia en muchos países en desarrollo a la evaluación de parámetros tales como la diversidad de especies y el grado de "naturalidad".

V. TENDENCIAS Y PRIORIDADES FUTURAS

44. Las conclusiones de los procesos, iniciativas y debates que han tenido lugar desde que se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo apuntan a la necesidad de describir la calidad de la ordenación forestal, sobre todo, los logros en materia de ordenación forestal sostenible, y de prestar mayor atención a la creación de capacidad, haciendo hincapié en la elaboración de estrategias nacionales para la ordenación forestal y la utilización de la información sobre recursos forestales. En ambos casos, cada vez se otorga más importancia a los aspectos relativos a las múltiples funciones de los bosques. En el marco del programa de evaluación de la CEPE y la FAO ya se han conseguido progresos en lo que respecta a algunas cuestiones "apremiantes", pero hace falta una mayor elaboración de los conceptos y métodos, como, por ejemplo, en lo relativo a la biomasa en el ciclo del carbono mundial; la diversidad biológica; y la degradación forestal.

45. La divulgación de información se está convirtiendo en un factor decisivo en un mundo en que cada vez son más los grupos que hacen oír su voz en los debates nacionales e internacionales sobre cuestiones forestales.

46. Se sugiere asignar la máxima prioridad a las siguientes actividades y procesos en marcha:

a) La creación de capacidad y su mantenimiento a largo plazo, haciendo especial hincapié en la elaboración de estrategias nacionales para la ordenación forestal;

b) La continuación de la labor realizada en el contexto de la evaluación de los recursos forestales de 1990, con los dos componentes siguientes: la reunión de datos basados en la información confiable existente en los países; y la toma de muestras de datos de teleobservación de alta resolución por satélite. Los dos componentes han demostrado ser una combinación eficaz en términos de costos para reunir información básica pertinente y confiable. Aún no se han aprovechado las posibilidades que brinda la vinculación estadística de ambos enfoques;

c) Los parámetros ambientales, incluida la continuación de la labor relativa a los conceptos, la terminología (definiciones de trabajo) y los métodos y a la evaluación propiamente dicha, prestando especial atención a las cuestiones "apremiantes" antes mencionadas de la biomasa, la diversidad biológica y la degradación forestal, así como a la de la conservación de los suelos y del agua;

d) La cooperación con otros agentes a fin de unificar recursos y compartir resultados. Hay posibilidades de progreso, especialmente en la esfera de la teleobservación, en la que se ha determinado la necesidad de producir, entre otras cosas, mapas de la vegetación de todo el mundo e información confiable y comparable a nivel internacional sobre las modificaciones de la cubierta forestal de los países desarrollados;

e) Las actividades encaminadas a armonizar los conceptos, la terminología, las definiciones y las clasificaciones.

VI. CUESTIONES A LAS QUE SE DEBE SEGUIR PRESTANDO ATENCIÓN

47. Tal vez el Grupo desee señalar las cuestiones a las que se debe seguir prestando especial atención:

a) La falta de información básica, lo cual exige que la creación de capacidad para reunir información se integre a la creación de capacidad de planificación estratégica y adopción de decisiones;

b) La realización de un estudio a nivel internacional sobre los usos y los usuarios de la información sobre recursos forestales. Esto reviste especial importancia cuando se considera qué nuevos tipos de información deben incluirse en las evaluaciones de los recursos forestales realizadas por la FAO;

c) Un uso más exhaustivo de los datos disponibles, por ejemplo, en las bases de datos y archivos de las evaluaciones de los recursos forestales realizadas por la FAO. Esos datos, en combinación con otros conjuntos de datos y con estudios basados en ellos, pueden utilizarse para dar respuesta a problemas urgentes de una manera eficaz en función de los gastos;

d) El mejoramiento de la capacidad de los países que tienen problemas especiales, en particular los países en transición. De esta forma se tratará de eliminar un obstáculo que afecta a la calidad de parte de la información disponible a nivel internacional y se ayudará a esos países a construir una base más sólida para la planificación estratégica a nivel nacional;

e) La creación y el desarrollo de instituciones nacionales adecuadas. La evaluación de los recursos forestales sólo puede ser útil si existen las instituciones pertinentes que hagan uso de tal información;

f) La integración de indicadores de ordenación forestal sostenible en la evaluación de los recursos forestales. Ello significa que los indicadores deben ser cuantificables y medibles, que su evaluación ha de poder ser integrada en forma económica, y que se debe proporcionar financiación adecuada;

g) La realización de investigaciones sobre técnicas de vigilancia y de preparación de inventarios forestales a fin de ampliar el alcance de las evaluaciones forestales de forma que se pueda satisfacer en forma económica la demanda de nueva información;

h) La movilización de fondos. Se debería prestar la debida consideración al hecho de que el costo de la preparación de inventarios forestales equivale a una fracción mínima de los ingresos reales o potenciales derivados de la explotación forestal;

i) La coordinación de las actividades a nivel internacional. Se observa entre los diversos agentes una disposición favorable a contribuir a los productos comunes. Las actividades internacionales como el Sistema mundial de observación terrestre (SMOT) y el Programa Internacional Geosfera-Biosfera (PIGB) son ejemplos de la cooperación existente. Los resultados obtenidos podrían ayudar a mejorar las evaluaciones a nivel mundial. Sin embargo, no deben subestimarse los obstáculos de orden técnico y práctico;

j) La divulgación de información a los países y partes interesadas que tengan dificultades en acceder a la información disponible a nivel internacional.

Notas

¹ Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 1995, Suplemento No. 12 (E/1995/32), párr. 204, anexo I, parte III.III.

² E/CN.17/IPF/1995/3, párr. 18.

³ Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992 (A/CONF.151/26/Rev.1 (Vol. I y Vol. I/Corr.1, Vol. II, Vol. III y Vol. III/Corr.1) (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y corrigenda), vol. I: Resoluciones aprobadas por la Conferencia, resolución 1, anexo II, cap. II, párr. 11.29.
