



**Consejo Económico y
Social**

Distr.
GENERAL

E/CN.17/IPF/1996/20
7 de agosto de 1996
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE
Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques
Tercer período de sesiones
9 a 20 de septiembre de 1996

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

Elemento del 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 ad hoc sobre los bosques y aborda el elemento del programa III.1 a) relativo a la evaluación de los múltiples beneficios que se derivan de todos los tipos de bosques.

Las deliberaciones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, en su tercer período de sesiones, y, en fecha más reciente, las del Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques, en su segundo período de sesiones, han servido de antecedentes para algunas reuniones y consultas celebradas recientemente cuyos objetivos han sido crear las condiciones para las próximas evaluaciones mundiales de los recursos forestales. En estas reuniones se ha llegado a conclusiones y se han determinado oportunidades y limitaciones que se resumen a continuación.

En lo que respecta a la utilización y a los usuarios, se debe prestar cada vez más atención a los servicios que se ofrecen a usuarios que son intermediarios entre los datos primarios y el nivel de formulación de políticas y estrategias. Estos usuarios se encargarían, por regla general,

de realizar estudios orientados a un fin, como son los estudios perspectivas del sector forestal o estudios de las reservas de carbón, y presentarían la información procesada que se habría de utilizar en los debates internacionales. Estos usuarios tendrán que contar con una base de datos provenientes de fuentes bien documentadas y accesibles con buenas referencias a otras fuentes.

Los adelantos que se logren en facilitar el acceso a los datos primarios permitirán abordar también, en parte, el tema de la "utilización más frecuente de la información actual" (por usuarios externos). Además, para la evaluación mundial propiamente dicha, una de las maneras más convenientes de generar nueva información radica en la combinación de datos obtenidos de diversas fuentes mediante la utilización de los sistemas de información geográfica. Este instrumento se ha aplicado para la parte de la evaluación mundial que abarca a los países en desarrollo, pero sus posibilidades están muy lejos de haber sido plenamente aprovechadas. Para el proceso de evaluación mundial de los recursos forestales se recomienda que se amplíe la utilización de este instrumento también a la parte de la evaluación relacionada con los países industrializados.

Fomento de la capacidad de los países: A los niveles nacional y subnacional, el fomento de la capacidad desempeña una función clave en la evaluación de los recursos forestales, por distintas razones: a) la actividad de ordenación forestal se hace efectiva a esos niveles; b) muchos países no cuentan con la capacidad institucional para elaborar y poner en práctica estrategias para la ordenación forestal y c) para reunir sus datos y mantenerse informada, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y otras organizaciones internacionales interesadas dependen de la información que los países hayan reunido ya a sus propios efectos prácticos. Asimismo, el éxito de la reunión de datos con miras a la evaluación mundial radica en que los países y las instituciones que participen en este empeño obtengan ventajas de esa participación. Esas ventajas pueden consistir en ayuda en la organización de la información actual con miras a la planificación nacional y la adopción de decisiones, diversas formas de fomento de la capacidad, acceso a las redes de información y viabilización de las obligaciones de presentar informes sobre programas y acuerdos internacionales, como el Programa 21, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y los distintos procesos relacionados con los criterios e indicadores para una ordenación forestal sostenible.

Marco general para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000: En la consulta de expertos de la FAO sobre la evaluación mundial de los recursos forestales 2000, celebrada en Kotka (Finlandia) se propuso una gran ampliación del contenido de datos de la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 en comparación con la de 1990. La nueva información que se habrá de incluir abarca la disponibilidad de bosques con reservas de leña, la propiedad, el grado de "naturalidad" y las condiciones de protección de los bosques, la tala y el transporte, datos sobre los incendios forestales y el carácter y la importancia de los bienes y servicios forestales no relacionados con la producción de madera. También se recomendó que se ampliara a todas las

regiones del mundo el método de teleobservación y la presentación de información clave por zonas ecoflorísticas, como se hizo durante la evaluación de 1990 en el caso de los países tropicales.

Participación de países y asociados: Los planes para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 y años subsiguientes suponen la transformación del método centralizado de manera que haya una participación mucho mayor de los países y de otras partes interesadas. Hará falta un gran apoyo en materia de personal para iniciar y mantener la participación de los países.

Efectos de la ampliación del contenido de los datos: Las propuestas relativas al contenido de datos de la evaluación mundial de recursos forestales 2000, sobre todo en lo que respecta a nuevos tipos de datos, tendrán que irse adaptando a las limitaciones actuales en materia de información, instrumentos y recursos disponibles. Los principales efectos en lo que respecta a los recursos se derivarán, en particular, de los siguientes factores:

a) Debe aumentar el diálogo y la comunicación con todos los países y con sus instituciones;

b) La aplicación de datos de muestreo de alta resolución obtenidos mediante satélite y la organización de la información actual mediante el sistema de información geográfica debe ampliarse a todas las regiones del mundo, lo cual supondrá el establecimiento y la coordinación de acuerdos y contratos de asociación, así como el aumento de la capacidad dentro de la FAO;

c) Los instrumentos necesarios para reunir y analizar datos son un mapa de las zonas ecoflorísticas y un mapa mundial de la vegetación. Los datos recibidos de las fuentes se pueden hacer accesibles mediante acuerdos de asociación y se debe establecer un equipo para el levantamiento de mapas;

d) Las actividades mencionadas tienen características comunes en el sentido de que requieren i) gran densidad de mano de obra y ii) una coordinación y un apoyo administrativo que rebasan las capacidades de las secretarías actuales.

ÍNDICE

| | <u>Párrafos</u> | <u>Página</u> |
|--|-----------------|---------------|
| INTRODUCCIÓN | 1 - 7 | 5 |
| I. RESULTADOS DEL DEBATE CELEBRADO EN EL SEGUNDO PERÍODO DE SESIONES DEL GRUPO INTERGUBERNAMENTAL AD HOC SOBRE LOS BOSQUES | 8 | 6 |
| II. ESTADO ACTUAL DE LAS CUESTIONES PLANTEADAS EN EL SEGUNDO PERÍODO DE SESIONES DEL GRUPO | 9 - 20 | 7 |
| A. Estado actual de los aspectos destacados por el Grupo en su segundo período de sesiones | 9 - 13 | 7 |
| B. Nivel nacional | 14 - 18 | 9 |
| C. Niveles regional e internacional | 19 - 20 | 10 |
| III. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES RECIENTES Y PERSPECTIVAS PARA EL FUTURO | 21 - 34 | 11 |
| A. Curso práctico sobre apoyo a la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 por medio de la teleobservación | 22 - 23 | 11 |
| B. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático | 24 - 27 | 12 |
| C. Reunión del Grupo de especialistas CEPE/FAO encargado de la evaluación de los recursos forestales de las zonas boreales y templadas | 28 | 13 |
| D. Consulta de expertos sobre la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 (Kotka III) | 29 - 30 | 14 |
| E. Criterios e indicadores para una ordenación forestal sostenible | 31 - 33 | 17 |
| F. Mayor participación de los países en la adquisición de datos | 34 | 18 |
| IV. EVALUACIÓN DE LOS OBSTÁCULOS QUE HAY QUE SUPERAR, DIFICULTADES PREVISTAS | 35 - 54 | 18 |
| A. Funciones de los bosques | 35 - 38 | 18 |
| B. Mecanismos para la adquisición de datos | 39 - 47 | 20 |
| C. Necesidades de recursos | 48 - 54 | 23 |
| V. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS | 55 - 66 | 25 |

/...

INTRODUCCIÓN

1. La Comisión de Desarrollo Sostenible, en su tercer período de sesiones, definió el alcance del elemento del programa III.1 de la manera siguiente: "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 la 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. La labor que se lleva a cabo en relación con este elemento del programa (III.1) se rige por el capítulo 11 del Programa 21² y la Declaración autorizada, sin fuerza jurídica obligatoria, de principios para un consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo³, así como por las decisiones adoptadas en el tercer período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, elaboradas en detalle posteriormente por el Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques en sus períodos de sesiones primero y segundo.

3. El Grupo Intergubernamental, en su primer período de sesiones, destacó la necesidad de preparar dos informes, uno de los cuales es el presente informe sobre el elemento del programa III.1 a) que versa sobre la determinación de la manera de ampliar la evaluación de los recursos forestales de que se encarga la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en lo que respecta a la evaluación cualitativa y cuantitativa de todos los tipos de bosques, incorporando información sobre los recursos biológicos, los productos forestales no leñosos y los servicios que prestan los bosques; información sobre beneficios ecológicos y sociales; la uniformación de datos sobre bosques tropicales y no tropicales; una recopilación de estadísticas sobre un mayor número de tipos de bosques; la coordinación de la vigilancia de los bosques por medio de la teleobservación y los sistemas de información geográfica; el carácter continuo de la evaluación y el acceso de todas las partes interesadas a la información generada.

4. En el informe se toman en consideración los párrafos 11 y 15 de la Declaración acerca de la diversidad biológica y los bosques dirigida al Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (E/CN.17/IPF/1996/9, anexo).

5. En el segundo período de sesiones del Grupo, el elemento del programa III.1 fue objeto de "debate sustantivo". Se ha programado para este tercer período de sesiones del Grupo "proseguir el debate sustantivo".

6. El presente informe fue preparado por la FAO en su calidad de organismo rector del elemento del programa III.1 a), en consulta con la secretaría del

Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques de la División del Desarrollo Sostenible del Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible de la Secretaría de las Naciones Unidas. Además se recibieron observaciones y contribuciones del Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Comisión Económica para Europa (CEPE) y el Servicio Forestal de los Estados Unidos.

7. El informe del Secretario General al segundo período de sesiones del Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques sobre el elemento del programa III.1 a) (E/CN.17/IPF/1996/6) versó sobre la manera de ampliar las evaluaciones periódicas de los recursos forestales de la FAO en general. El presente informe abundará un poco en esta cuestión, aunque se centrará también más concretamente en la importancia de algunas actividades recientes y en la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 que se encuentra actualmente en una etapa de planificación avanzada. En junio de 1996 se celebró en Kotka (Finlandia) una consulta de expertos de la FAO sobre la evaluación mundial de recursos forestales 2000 (Kotka III), en cooperación con la CEPE y el PNUMA, con el apoyo del Gobierno de Finlandia y la participación de representantes de países desarrollados y países en desarrollo de todas las regiones del mundo.

I. RESULTADOS DEL DEBATE CELEBRADO EN EL SEGUNDO PERÍODO DE SESIONES DEL GRUPO INTERGUBERNAMENTAL AD HOC SOBRE LOS BOSQUES

8. El debate celebrado en el segundo período de sesiones del Grupo, reseñado en el resumen provisional preparado por los copresidentes, puso de relieve algunos temas de importancia directa para la planificación de la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 y para la actividad posterior que se realizaría en el tercer período de sesiones del Grupo. En esta sección se hace un recuento sucinto de esos temas y en la sección siguiente se explica la situación actual. Se observaron muchas deficiencias y lagunas en la información actual. Para mejorar esa situación se recomendó que:

- a) Se usara más frecuentemente la información disponible;
- b) Los programas nacionales de evaluación de los recursos forestales fueran transparentes y accesibles para todas las partes interesadas;
- c) Se llevara a cabo un estudio de la utilización de la información sobre los recursos forestales y de la información conexas a nivel internacional y de las categorías de usuarios de esa información;
- d) Se intensificaran las investigaciones sobre técnicas para realizar inventarios y vigilar los recursos forestales;
- e) Se hicieran gestiones para concertar las metodologías utilizadas en la reunión y el análisis de los datos a fin de aumentar la comparabilidad entre países;
- f) Se redujera el actual intervalo de 10 años entre evaluaciones mundiales de los recursos forestales;

g) Se integrara el fomento de la capacidad requerida para la reunión de datos con la planificación estratégica y la adopción de decisiones. Este planteamiento está en consonancia con el área de programa D del capítulo 11 del Programa 21 que sitúa la evaluación de los recursos forestales en el contexto de la planificación estratégica al señalar que "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";

h) Se hiciera hincapié en la coordinación de las actividades a nivel internacional;

i) Se prestara la debida consideración a la movilización de los fondos necesarios en vista de la falta de recursos financieros de que se disponía en esos momentos para las evaluaciones de los recursos forestales a nivel nacional. Como se demostrará más adelante, esto se aplica también a los recursos de personal y a los recursos financieros de que disponen las secretarías que tienen el mandato de realizar evaluaciones regionales y mundiales y de organizar las actividades relacionadas con el fomento de la capacidad;

j) En la labor de difusión de datos, se prestara especial atención a los países y las partes interesadas que tuvieran dificultades en el acceso a la información disponible a nivel internacional.

II. ESTADO ACTUAL DE LAS CUESTIONES PLANTEADAS EN EL SEGUNDO PERÍODO DE SESIONES DEL GRUPO

A. Estado actual de los aspectos destacados por el Grupo en su segundo período de sesiones

9. A continuación se formulan observaciones acerca de algunos de los aspectos destacados por el Grupo en su segundo período de sesiones, mencionados en la sección I, en los siguientes términos.

10. Utilización más frecuente de la información actual. Situación: en la consulta de expertos sobre la evaluación mundial de los recursos forestales 2000, celebrada en Kotka (Finlandia), en junio de 1996 (Kotka III), se recomendó que, a los efectos de la evaluación mundial de los recursos forestales 2000, se ampliara a los países industrializados la organización e integración de la información actual por medio de los sistemas de información geográfica.

11. Estudio de la utilización y los usuarios. Situación: a nivel nacional, los usuarios y la utilización son relativamente fáciles de determinar. La piedra angular del fomento de la capacidad es, y debe seguir siéndolo, la planificación y ejecución de los inventarios de recursos forestales en diálogo con los usuarios y el establecimiento de una función de servicios de información para a) suministrar a los usuarios información adaptada a sus necesidades y b) dar a conocer las necesidades de los usuarios a los encargados de reunir datos. A nivel internacional, los usuarios y la utilización son mucho más difíciles de determinar. Hasta la fecha se ha avanzado muy poco en los estudios de las necesidades de los usuarios. Cabe señalar que las evaluaciones de los recursos forestales se han diseñado para que sirvan de manera directa a los

encargados de formular políticas y adoptar decisiones. Se sugiere que se atribuya más importancia a la necesidad de contar con conocimientos científicos y con una base de datos provenientes de fuentes bien documentadas y accesibles con buenas referencias a otras fuentes. Esto haría regresar a la definición original de la labor de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su tercer período de sesiones, parte de la cual es "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"⁴. También abre amplias perspectivas propicias para la concertación de acuerdos de asociación con participantes que interpretarán los datos y los situarán en contextos específicos.

12. Aumento de la comparabilidad entre países. Situación: se ha llegado a acuerdo sobre las definiciones y clasificaciones comunes de los datos básicos de aplicación mundial que se utilizarán en la evaluación mundial de los recursos forestales 2000. Tras el perfeccionamiento y la aprobación de rigor en los órganos rectores de la CEPE/FAO y la FAO, se les debe dar amplia divulgación. Los países deben prepararse para adaptar sus propios inventarios, siempre y cuando no hayan experimentado cambios por mucho tiempo, de manera de suministrar la información en un modelo que esté en consonancia con las normas comunes. Como medida inmediata, Kotka III recomendó que se hicieran esfuerzos para mejorar la adaptación de los datos del país a las normas comunes. En la evaluación mundial de los recursos forestales de 1990 no se logró totalmente esa adaptación. Se trata de una tarea técnicamente compleja que requiere esfuerzos especiales, sobre todo por parte de los países que presentan informes, y una mayor interacción de la secretaría con los países.

13. Coordinación de los esfuerzos a nivel internacional. Situación: la escasez general de recursos ha creado un entorno favorable a la coordinación. La atención que se presta a las evaluaciones de los recursos forestales ha contribuido a despertar el interés por contribuir a esos esfuerzos. Indicios recientes de ello son a) el hecho de que en marzo de 1996 se llevó a cabo un Seminario sobre apoyo a la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 mediante la teleobservación, de que participaron muchos de los miembros importantes de los círculos que se dedican a la teleobservación y de que se expresó interés general en contribuir, b) la cooperación en marcha con el proyecto TREES (Observaciones ecológicas de los ecosistemas tropicales mediante satélites) de la Comisión de las Comunidades Europeas (CCE), aprovechando dos estudios paralelos que utilizaron datos de distinta resolución obtenidos mediante satélite, c) la cooperación en marcha con la CCE en relación con un estudio comparado de los inventarios de recursos forestales de Europa y d) la participación activa de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO), el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación y el Fondo Mundial para la Naturaleza en Kotka III. Por otra parte, la IUFRO publicó recientemente las directrices para establecer inventarios de recursos forestales. La IUFRO está realizando también, por encargo de la FAO, un estudio comparado de la terminología del inventario de recursos forestales. Hay muchos otros ejemplos en que científicos expertos han contribuido a la realización de las evaluaciones de recursos forestales y a la utilización e interpretación de los resultados, con el apoyo parcial de sus propias organizaciones y a un costo insignificante para la FAO y la CEPE/FAO. La tarea difícil que tiene ante sí la FAO, en colaboración con sus asociados, es preparar un plan en que se especifiquen las tareas que se han de completar y las

necesidades de cooperación. Dicho plan se preparará en el segundo semestre de 1996 y tendrá en cuenta las propuestas formuladas en Kotka III. Limitaciones a la cooperación: las características técnicas y la integración de la información recibida de otros activistas son tareas técnicamente agotadoras que requieren un núcleo fuerte encargado de la coordinación. Ese núcleo no existe en ninguna de las dos secretarías interesadas (CEPE/FAO en Ginebra y FAO en Roma).

B. Nivel nacional

14. A los niveles nacional, subnacional y local, el fomento de la capacidad es un objetivo clave por distintas razones: a) la actividad de ordenación forestal se lleva a cabo en esos niveles, b) muchos países no cuentan con la capacidad institucional para elaborar y poner en práctica estrategias de ordenación forestal y c) para reunir sus datos, la FAO y otras organizaciones internacionales interesadas dependen de que los países hayan reunido ya esa información para sus propios fines.

15. Los inventarios de recursos forestales nacionales y subnacionales facilitan la planificación y la vigilancia a sus niveles respectivos. Se justifican única y exclusivamente si se han creado los mecanismos de planificación correspondientes. Es más, esos inventarios son costosos y la defensa del lugar que ocupan se lleva a cabo en arduos procesos de determinación de las prioridades. Por esa razón, la financiación suele ser uno de los factores que limitan la realización de los inventarios de recursos forestales.

16. La conclusión es que nunca está de más insistir en la importancia del fomento de la capacidad para planificar la ordenación forestal a todos los niveles, desde el nivel estratégico nacional hasta el de funcionamiento local, aspecto que reconoció el Grupo en su segundo período de sesiones, como se puede observar en la sección I supra.

Situación actual

17. El fomento de la capacidad de los países ha sido uno de los temas importantes de la autorevisión realizada en 1994, en que se examinaron los logros de la FAO en materia de evaluación de los recursos forestales y se presentó una estrategia para el desarrollo futuro. En ese examen se elaboraron las bases para la adopción de medidas y la financiación. Se señaló que el fomento de la capacidad requiere muchos recursos de personal y un compromiso a largo plazo, además de una coordinación conceptual y administrativa. Se trata de una tarea compleja que necesariamente se basará en la acumulación de nuevas experiencias. Hace falta aplicar métodos innovadores y pasar por un proceso de aprendizaje. La experiencia con que se cuenta actualmente ha permitido la formulación de dos ideas fundamentales:

- a) El compromiso de los países es condición indispensable del éxito;
- b) La evaluación de los recursos forestales debe integrarse mejor en un contexto de planificación (nacional, provincial o local);

además se determinaron los siguientes elementos de una estrategia, a saber:

a) Utilización de determinados proyectos sobre el terreno como vehículos para fomentar la capacidad del país por su eficacia en función de los costos y por la posibilidad de lograr el compromiso del país;

b) Establecimiento, en la sede de la FAO, de una memoria institucional por países que se complemente con los proyectos o programas;

c) Promoción del establecimiento de redes regionales y mundiales que proporcionen mecanismos económicos para la cooperación entre países en desarrollo y entre países industrializados y países en desarrollo. Se podrán utilizar los cursos prácticos, los estudios de carácter regional y los seminarios a los efectos tanto de la promoción como de la cooperación;

d) En la medida de lo posible, incorporación de las ideas fundamentales anteriores de forma compatible con las actividades de capacitación;

e) Gestiones para lograr beneficios sostenibles mediante la cooperación con los programas nacionales de acción en materia de ordenación forestal, que sean a largo plazo y que tengan un propósito definido, así como con la Dependencia de Apoyo a los planes nacionales de acción en materia de ordenación forestal en la sede de la FAO.

18. La comunidad de donantes considera que el fomento de la capacidad de los países es una esfera prioritaria a la que ya han dado una especie de respuesta. En orden cronológico, Francia, Suecia, la India (para las actividades internas de los países) y el Japón han proporcionado financiación para el fomento de la capacidad por la suma de 3,2 millones de dólares EE.UU. Además, muchos países donantes han incorporado en sus programas bilaterales y en otros programas internacionales de desarrollo componentes sustanciales de fomento de la capacidad. Suecia impartirá algunos cursos de capacitación a partir del tercer trimestre de 1996 sobre "Elaboración de políticas y estrategias nacionales de ordenación forestal, incluida la adquisición y organización de la información sobre recursos forestales y la aplicación de políticas y programas nacionales de ordenación forestal".

C. Niveles regional e internacional

19. En Kotka III se llegó a acuerdo sobre un marco general para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 y sobre definiciones y clasificaciones básicas. Se ha establecido un conjunto de métodos comprobados y de mecanismos de adquisición de datos. Los instrumentos de que se dispone son la evaluación basada en el análisis de la información fiable suministrada por los países de que se dispone actualmente (ya aplicado en el caso de los países en desarrollo), el muestreo de datos de alta resolución obtenidos mediante satélite (ya aplicado en el caso de los países tropicales), la organización de la información fiable de que se dispone por medio de los sistemas de información geográfica (aplicado ya en el caso de los países en desarrollo), cuestionarios apoyados por una red de corresponsales de países (aplicado en los países industrializados) y estudios especiales realizados por consultores o asociados en la cooperación. La ventaja de este grupo de instrumentos es que proporciona un conjunto de métodos

comprobados de adquisición de datos que, de utilizarse con más frecuencia y a nivel mundial, podrían satisfacer las necesidades de nuevos datos que se indican en el marco general convenido. Sin embargo, para sacar provecho plenamente de este grupo de instrumentos haría falta contar con un tipo de secretaría para los países industrializados totalmente distinto, basado en nuevos tipos de acuerdos de asociación. En el caso de los países en desarrollo, habrá que ampliar mucho más los contactos directos con los países de manera de reunir dentro del país la nueva información y resumirla a los efectos de la evaluación mundial de los recursos forestales en un proceso en que se utilicen diversas fuentes, incluso opiniones de expertos.

20. La cooperación existente entre la evaluación de los recursos forestales y el proyecto TREES antes mencionado tiene como objetivo aumentar la eficacia en función de los costos de los equipos de teleobservación de ambos programas. Se prevé la cooperación en la Base de datos mundiales de las características de la cubierta vegetal (GLCCD) (véase la sección III), algo que se considera condición para la producción de datos referenciados geográficamente y, por consiguiente, para la utilización del sistema de información geográfica en nuevas regiones. Además, el empleo de mapas basados en la GLCCD aumentará extraordinariamente la capacidad analítica en diversas etapas del procesamiento de datos y la eficacia en función de los costos del componente de teleobservación.

III. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES RECIENTES Y PERSPECTIVAS PARA EL FUTURO

21. Es importante mencionar algunas reuniones de expertos que han constituido hitos en el proceso hacia la evaluación mundial de los recursos forestales 2000. Esas reuniones culminaron en la consulta de expertos sobre la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 que se celebró en Kotka (Finlandia) del 10 al 14 de junio de 1996. El resultado de esta consulta fue un acuerdo sobre un marco general en el que se especifican el contenido, la forma de presentación de los datos y las definiciones y clasificaciones básicas para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000.

A. Curso práctico sobre apoyo a la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 por medio de la teleobservación

22. El curso práctico de referencia fue organizado por la IUFRO en cooperación con la FAO, la CEPE/FAO, el PNUMA y el Centro Común de Investigación de la Comisión de las Comunidades Europeas, en Washington, D.C. (Estados Unidos de América), los días 12 a 14 de marzo de 1996. Fue su anfitrión el Servicio Forestal del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

23. Elementos significativos de los resultados:

a) Se observó un interés positivo de la comunidad que trabaja en teleobservación en contribuir a la evaluación mundial de los recursos forestales 2000. La FAO y la CEPE/FAO deben formular específicamente un programa y sus necesidades de asistencia. Un programa transparente que contenga planes para situaciones imprevistas con distintos niveles de financiación necesariamente atraerá a los donantes;

b) Se determinó que la Base de datos mundiales de las características de la cubierta vegetal (GLCCD), que está en preparación y que, según lo previsto, se habrá completado a fines de 1997, era uno de los objetivos concretos de la cooperación. Esta base de datos se puede utilizar para producir un mapa mundial de las zonas ecoflorísticas y un mapa mundial de la vegetación. Ambos son instrumentos esenciales para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 y en particular, para seguir avanzando en la ampliación de su alcance. Habrá que realizar un gran esfuerzo de interpretación y validación con miras al levantamiento de estos mapas. Se expresaron dudas acerca de la viabilidad de cumplir los rigurosos plazos establecidos;

c) La adquisición y el escrutinio de los datos de alta resolución obtenidos mediante satélite es, por su gran complejidad, otra de las esferas de cooperación, en la que puede prestar su ayuda la comunidad que trabaja en teleobservación;

d) En vista de los escasos recursos de secretaría de que se dispone, se consideró importante que el objetivo central de la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 fuera la reunión de información básica de alta calidad y que no se emplearan esfuerzos inútiles en un gran número de temas nuevos.

B. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

24. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) organizó una reunión de trabajo sobre "Emisiones de las fuentes de gases de efecto de invernadero producidos por los cambios en el uso de la tierra y la silvicultura y su eliminación por medio de sumideros" en San José de los Campos (Brasil), los días 21 y 22 de marzo de 1996. Se examinaron en detalle las directrices y los formularios de datos para la presentación de informes por los países como parte de las obligaciones contraídas en relación con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático⁵.

25. En la reunión de trabajo se hizo notar, entre otras cosas, que:

a) La mayoría de los países en desarrollo encararían graves problemas para suministrar la información requerida con un grado de exactitud suficiente;

b) Había evidentes lagunas en los conocimientos acerca de los procesos de cambio en el uso de la tierra, en particular en relación con la reacción de los bosques tropicales a la intervención humana por efecto de la rotación de cultivos, la explotación forestal, los incendios y diversas medidas silvícolas.

26. En vista de esta situación, se consideró una necesidad imperiosa que el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y la FAO cooperaran para a) perfeccionar las directrices y los formularios de datos en estrecha cooperación con determinadas autoridades nacionales; b) determinar las lagunas en los conocimientos; c) recomendar procedimientos sólidos para eliminar esas lagunas en los conocimientos inmediatos y d) recomendar medidas a más largo plazo para mejorar la calidad y la exhaustividad de los datos.

27. En la reunión de trabajo se establecieron algunos indicadores importantes que se han de incluir en la evaluación mundial de los recursos forestales 2000, así como las fuentes de información, los inconvenientes y los métodos de adquisición. Se reconoció que no se dispone de la mayor parte de la información que se ha de incluir en la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 (materia viva del subsuelo, biomasa en los suelos, uso final de los productos forestales), pero se recomendó encarecidamente que se velara por su inclusión en futuras evaluaciones.

C. Reunión del Grupo de especialistas CEPE/FAO encargado de la evaluación de los recursos forestales de las zonas boreales y templadas

28. Del 15 al 17 de abril de 1996 se celebró en Ginebra (Suiza) una reunión con el Grupo de especialistas, en la que se examinaron los resultados de la reunión sobre teleobservación, celebrada en Washington, D.C., y se preparó parcialmente la consulta de expertos que se celebraría poco después en Kotka (Finlandia). La reunión aportó su contribución en particular a un proyecto de marco general para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 que estaba en preparación y abarcaba el contenido de datos, las definiciones y clasificaciones. En relación con las propuestas para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 que se estaban formulando, en la reunión se hizo notar concretamente lo siguiente:

a) Intervalos de menos de 10 años para la presentación de informes: difícil de justificar ante los países, ya que prácticamente ningún país realiza sus inventarios a intervalos de menos de 10 años. Entre tanto, se podría proceder a una actualización a nivel internacional sobre la base de i) los inventarios nacionales o subnacionales que hubieran producido informes desde la última oportunidad y ii) las actividades internacionales de teleobservación (que hasta ese momento se realizaban solamente en los países tropicales). Se estaba procediendo a la actualización mediante la utilización del primer método mencionado con miras a preparar el informe sobre el estado de los bosques del mundo que se habría de presentar al Comité de Montes de la FAO;

b) Era menester hacer frente a la demanda de nueva información, pese a las limitaciones técnicas y de recursos. Era imprescindible el análisis de los beneficios en función de los costos;

c) La presentación de datos de las zonas ecoflorísticas de los países industrializados requería i) el levantamiento de un mapa de las zonas ecoflorísticas que había que convenir y preparar, ii) datos por provincias y iii) servicios del sistema de información geográfica, todo lo cual tenía consecuencias financieras importantes;

d) Los criterios de Helsinki sobre ordenación forestal sostenible ayudaron a resumir los principales problemas que se han de abordar a nivel internacional, pero hubo grandes dificultades respecto de la reunión de datos sobre muchos de los indicadores especificados. El concepto de la reunión de datos debía aportar soluciones a los problemas generales;

e) Hubo posibilidad suficiente de aprovechar la riqueza de información de que se disponía en los países, pero la principal dificultad a nivel de la secretaría de la CEPE/FAO radicó en su capacidad para coordinar y administrar la reunión de datos y para analizar, validar e incorporar los datos recibidos. Por consiguiente, se corría el peligro de que sólo se aprovechara una fracción del gran potencial de la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 debido a la falta de un número relativamente pequeño de funcionarios en la secretaría que asegurara también la utilización plena de la mayor abundancia de recursos en especie que aportaban los países.

D. Consulta de expertos sobre la evaluación mundial de los recursos forestales 2000 (Kotka III)

29. Esta consulta se celebró en Kotka (Finlandia) los días 10 a 14 de junio de 1996 y fue organizada por la FAO en cooperación con la CEPE/FAO y el PNUMA, con el patrocinio del Gobierno de Finlandia. Participaron 40 expertos de 29 países de todas partes del mundo y de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, junto con el personal de la secretaría de la FAO, la CEPE, la FAO, el PNUMA y el Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques. El objetivo de la consulta era convenir un marco general en que se especificaran el contenido, el proceso de adquisición de los datos, la forma de presentarlos y las definiciones y clasificaciones básicas. La mayor parte de los objetivos se pudo lograr, pero las limitaciones de tiempo obligaron a examinar de manera superficial el tema del proceso de adquisición de los datos. En consecuencia, las propuestas relativas al contenido de los datos, en particular los nuevos tipos de datos, tendrán que seguir tropezando sistemáticamente con las limitaciones actuales en materia de información, instrumentos y recursos disponibles. Tal vez más adelante se llegue a la conclusión de que resultaría difícil materializar algunas de esas propuestas.

30. Elementos significativos de los resultados:

a) Se acordó un marco general para la evaluación mundial de los recursos forestales 2000, lo que entrañará la aplicación de diversas medidas novedosas a nivel mundial:

- i) Una clasificación de los bosques por categorías de "disponible" y "no disponible" en lo que respecta a las reservas de productos leñosos;
- ii) Las categorías a que se hace referencia se han de indicar con arreglo a tres tipos de propiedad;
- iii) La información clave se suministrará por zonas ecoflorísticas a nivel mundial;
- iv) Una clasificación de los bosques por su grado de "naturalidad";
- v) Una clasificación de los bosques sobre la base de la situación relativa a la protección (protegidos jurídicamente o sin protección jurídica);

- vi) Cambios experimentados en el transcurso del tiempo en el grado de naturalidad, la disponibilidad de reservas de productos leñosos y la situación relativa a la protección;
 - vii) Una matriz de los cambios en que se indique el paso de una categoría a otra entre las categorías de bosques, otras tierras boscosas y otras tierras en la zona;
 - viii) El aumento de las reservas de biomasa se desglosará en tres grupos de especies (coníferas, angiospermas y otras);
 - ix) La tala y el transporte se indicarán en totales y en relación con los bosques que dispongan de reservas de productos leñosos;
 - x) Número de incendios en los bosques y de zonas quemadas;
 - xi) Información sobre el carácter y la importancia de los bienes y servicios no relacionados con la producción de madera;
- b) Como en ocasiones anteriores, se realizarán evaluaciones regionales en los países industrializados y en los países en desarrollo que ampliarán el contenido de los datos correspondientes a la región respectiva, de manera que el contenido abarque las necesidades de información concretas de la región;
- c) Hubo acuerdo en las definiciones y clasificaciones correspondientes a los parámetros que se habrían de incluir. Interés especial despertó el hecho de que se aceptara una definición común de términos básicos, por ejemplo, montes. Las secretarías tendrán que seguir elaborando los detalles;
- d) Entre los criterios para la selección de parámetros que se habrían de incluir en el marco deberá figurar uno que determine la utilidad de la información solicitada a nivel mundial y la posibilidad de medirla y evaluarla con los instrumentos disponibles a un costo admisible;
- e) Se expresaron reservas en el sentido de que, pese a las trascendentales demandas de información, había pocos indicios de que en el nivel de adopción de decisiones se hubiera prestado atención a la información presentada en relación con la evaluación de los recursos forestales o de que ésta hubiera ejercido influencia alguna en ese nivel. Se instó a las secretarías a que aumentaran la participación de los formuladores de política y de los medios de información en el proceso de evaluación de los recursos forestales;
- f) Los defectos que presentaba la evaluación mundial de los recursos forestales 1990 radicaban en la falta de comparabilidad entre los países y regiones y la calidad variable de los datos recibidos por medio de cuestionarios (países industrializados). En particular, se detectaron muchas lagunas y discrepancias. Los medios para subsanar esas deficiencias se analizaron en la reunión, en la que se formularon las siguientes recomendaciones:
- i) Se había llegado a considerar muy útil el método de presentar datos básicos de las zonas ecoflorísticas y de utilizar estas zonas en el

análisis, empleado en los trópicos hasta esos momentos, por lo que su utilización debía ampliarse a todas las regiones del mundo;

- ii) Debía evaluarse si el muestreo de los datos de alta resolución obtenidos mediante satélite que se aplicó en los países tropicales en la evaluación de los recursos forestales de 1990 podría ampliarse para abarcar a todas las regiones, lo cual permitiría una vigilancia de los cambios constante y detallada y la validación de los resultados recibidos por otros medios, como ya se había demostrado en el caso de la región tropical;
- iii) Dado que la organización de la información disponible mediante el sistema de información geográfica resultó ser un instrumento poderoso aplicado en la evaluación en el caso de los países en desarrollo, su utilización debería ampliarse a los países industrializados;
- iv) En el caso de los países en desarrollo, debía restablecerse la red de corresponsales regionales y nacionales utilizada en la evaluación de los recursos forestales de 1990 para reunir los datos de que dispusieran los países a fin de asociarlos en el proceso de evaluación. Habría que intensificar la labor de esa red de manera de reunir un conjunto de nuevos datos que resultaría imposible obtener con los mecanismos utilizados hasta ese momento;
- v) La comparabilidad mejoraría con la introducción de definiciones comunes en la evaluación de los recursos forestales de todas las regiones del mundo. No obstante, se reconoció la existencia de serias limitaciones que impedían esa mejora. Primeramente, la vegetación y el clima eran fundamentalmente distintos en las diferentes partes del mundo, lo que significaba que los bosques nunca serían totalmente comparables entre regiones. En segundo lugar, una condición para mejorar la comparabilidad era que los datos de los países se pudieran adaptar a la definición común. Dicha adaptación era una tarea compleja desde el punto de vista técnico y requería recursos. En el pasado, nunca se había llegado a terminar. Cabía la posibilidad de lograr progresos significativos en esa dirección, pero era menester que existiera una mayor interacción de la secretaría con los países;
- vi) Las lagunas y las discrepancias eran problemas vinculados con el método de cuestionarios (utilizado en los países industrializados). Se llegó al entendimiento de que los países disponían de la mayoría de los datos solicitados, aunque en algunos casos se trataba sólo de estimaciones de los expertos. Debía aumentar significativamente la interacción de la secretaría con los países para asegurar la obtención de datos más completos y compatibles. Sin embargo, se determinó la existencia de dos tipos de obstáculos: a) la presentación de informes completos y correctos era una práctica costosa para los países y b) era imposible encontrar algunos de los datos solicitados en las estadísticas oficiales de los países. Habría que valerse de fuentes extraoficiales y de opiniones de expertos, lo cual tropezaría con dificultades en algunos países que aplicaban una política muy estricta en materia de difusión de datos.

E. Criterios e indicadores para una ordenación forestal sostenible

31. En los preparativos para Kotka III, se trató de equiparar la información que se había reunido a nivel mundial en la evaluación de los recursos forestales de 1990 cuya reunión se propuso en relación con la evaluación de los recursos forestales 2000 con los indicadores de una ordenación forestal sostenible establecidos en los procesos internacionales en curso en relación con este tema. Los resultados se señalan en el cuadro que figura más adelante, cuya ordenación obligó a aplicar un criterio en cierta medida arbitrario. Indicadores como "zona y cambio de zona" tienen la mitad del valor si sólo se evalúa la zona.

32. En el cuadro se observa, por ejemplo, en lo que respecta al proceso de Helsinki, que se ha propuesto que en la evaluación de los recursos forestales 2000 se reúna información sobre 5 de los 27 indicadores en comparación con sólo 1,5 en la evaluación de los recursos forestales de 1990. La información adicional necesaria se puede obtener de otras fuentes, como las estadísticas económicas. Algunos indicadores que no se evaluarán a nivel mundial se evalúan en la región a la que se refiere el proceso dado, como es el caso, por ejemplo, de la defoliación (proceso de Helsinki) en Europa. No se debe perder de vista que la mayoría de los indicadores tienen su importancia para la dependencia administrativa o en los planos nacional y subnacional. Por regla general, a esos niveles se dispone de mucha más información.

Indicadores objeto de examen en las evaluaciones mundiales de los recursos forestales de 1990 y 2000, clasificados por procesos internacionales

| Proceso | Número total de indicadores establecidos a nivel nacional | Número de indicadores objeto de examen en la evaluación mundial de los recursos forestales | |
|--------------------------|---|--|------|
| | | 1990 | 2000 |
| Helsinki | 27 | 1,5 | 5 |
| Montreal | 67 | 1 | 5 |
| Tierras áridas de África | 47 | 2,5 | 4,5 |
| Tarapoto | 47 | 2 | 2,5 |

33. Treinta y un países respondieron a un cuestionario distribuido por el proceso de Helsinki entre 39 países en 1994. Se tropezó con serias dificultades a nivel nacional respecto de 6 de los 27 indicadores. Veintisiete países (de los 39) suministraron datos sobre cambios en la zona forestal. Esto pone de relieve de una manera muy propia las dificultades con que tropieza la evaluación de los recursos forestales hasta para proporcionar información básica sin lagunas.

F. Mayor participación de los países en la adquisición de datos

34. Los mecanismos básicos para la adquisición de datos de que se dispone se han presentado en el acápite C de la sección II. Uno de los mecanismos que no se menciona en ese acápite es la ronda de validación de los datos, en que los datos de las fuentes de que disponen las secretarías de la CEPE/FAO y la FAO y los datos uniformados derivados en relación con años de referencia comunes se distribuyen a los países para su validación. Hay intenciones de que se utilice este mecanismo con ciertas modificaciones, lo que equivale en parte a que se le considere uno de los elementos de una nueva estrategia que permita el fortalecimiento del papel de los países en los procesos de evaluación de los recursos forestales en el futuro para hacerlo más activo. Se recomienda la adopción de las medidas siguientes, a saber:

a) Almacenar todos los datos pertinentes de que se disponga a nivel internacional en una base de datos estadísticos y geográficos vinculada a entidades espaciales como son los países, los distritos, los montes regulares, parques nacionales, zonas ecoflorísticas y así sucesivamente;

b) Difundir a cada uno de los países, tras su presentación y promoción adecuadas, la información estadística y geográfica pertinente al país, acompañada de un cuestionario;

c) Explicar en el envío la metodología que se habrá de aplicar en la evaluación de los recursos forestales 2000 y la manera en que se utilizará la información que suministre el país;

d) Explicar el estado actual de la información recibida de ese país;

e) Vincular con cada mapa temático un cuestionario en que se pida la actualización de datos;

f) Destacar el hecho de que los resultados de la evaluación de los recursos forestales 2000 constarán de conjuntos de datos análogos por cada país después de que éste y la FAO, junto con sus asociados, actualicen esos datos;

g) Proseguir los esfuerzos subregionales y regionales (diálogo, comunicación, reuniones de trabajo, visitas) en la mayor medida posible.

IV. EVALUACIÓN DE LOS OBSTÁCULOS QUE HAY QUE SUPERAR,
DIFICULTADES PREVISTAS

A. Funciones de los bosques

35. En el planteamiento de las tareas formulado por la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible en su tercer período de sesiones para el elemento del programa III.1 del programa de trabajo del Grupo se pide que se examinen 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 tipo⁴.

36. Vistas en retrospectiva, cabe señalar que las evaluaciones de los recursos forestales realizadas por la FAO se han centrado hasta el presente en los aspectos ecológicos y que pocos de sus parámetros se ocupan de las funciones económica, cultural y social que cumplen los bosques. En el estudio de las existencias mundiales de fibras y el estudio de las perspectivas del sector para Asia y el Pacífico, que está realizando la FAO, se ha llegado a la conclusión de que la información que proporcionan las evaluaciones de los recursos forestales no basta para estos fines, ya que se hace muy poca mención de las funciones cultural y social que cumplen los bosques. No obstante, las matrices de cambio de la evaluación de los recursos forestales de 1990 correspondientes a los países tropicales, que muestran el destino de los cambios en la cubierta vegetal, permiten llegar a conclusiones acerca de la influencia de los factores culturales y sociales en la deforestación y la degradación de los recursos forestales.

37. En el proyecto de marco general aprobado en Kotka III se trata de abarcar más ampliamente la gama de información requerida para el análisis internacional de los recursos forestales. En él se recoge un conjunto de nuevos parámetros propuestos para su inclusión en el marco general. Estos parámetros influyen de manera específica en la función económica (por ejemplo, la propiedad y la disponibilidad o no de reservas de productos leñosos). Con todo, se llegó asimismo a la conclusión de que muchos de los parámetros analizados no tenían interés a nivel mundial, no se podían cuantificar de forma coherente y no eran evaluables con los instrumentos de que se disponía.

38. La situación es diferente a nivel regional y, en particular, a nivel nacional, donde cabe mencionar algunos estudios importantes, como son los siguientes:

a) En dos evaluaciones recientes realizadas en países industrializados se incluyeron funciones especificadas como recreación, conservación, protección, caza y pastoreo y en cada una se clasifica la zona total ocupada por los bosques por su importancia: mucha, media y poca. También se ha hecho el recuento verbal de cuestiones políticas "candentes". Lo difícil es producir un resumen significativo de esa información más bien heterogénea. Desde el punto de vista teórico, el carácter de este tipo de información es correcto, pero se abrigan dudas acerca de su utilidad práctica;

b) Se están estudiando las funciones económica, cultural y social que cumplen los bosques por medio del programa de investigaciones de recursos e instituciones forestales internacionales (IFRI), con el apoyo de la FAO. IFRI es una red mundial de centros de investigación que prestan su colaboración en Bolivia, el Ecuador, Guatemala, la India, Malí, Nepal y Uganda cuyo objetivo son las interacciones de las comunidades locales con los recursos forestales que utilizan. Mediante la aplicación de una base de datos correlativa y multidisciplinaria se vinculan determinadas variables económicas, culturales y sociales con la condición biofísica de los recursos forestales en determinados lugares a nivel local, en donde se realizan evaluaciones periódicas para observar también la dinámica del cambio. La FAO está estudiando las posibilidades de combinar este tipo de estudio de micronivel con los estudios nacionales y regionales;

c) A nivel nacional se pueden encontrar algunos anuarios de estadísticas forestales que ofrecen abundante información relativa a las funciones económica, cultural y social. Ejemplos de ello son los informes sobre objetivos e instrumentos de política forestal, instituciones y sus funciones, investigación y educación, reglamentos jurídicos, estructura del transporte de la madera, producción, consumo y reservas de productos forestales, costos, precios, inversiones, rentabilidad, comercio, empleo, cantidades de productos no leñosos, recreación y caza. Valdría la pena analizar si en los pocos casos en que se dispone de tan rica información ésta se pudiera utilizar a nivel supranacional. Tal vez no sea conveniente, sin embargo, la agregación internacional, ya que es prácticamente inconcebible que tan amplia información pueda alguna vez uniformarse de manera que permita la comparación internacional. Por otra parte está también la difícil tarea de demostrar a grupos más amplios de países las posibilidades de reunir y poner a disposición a nivel nacional esta amplia información relativa a diversas funciones de los bosques. En este contexto, tal vez sea conveniente utilizar los ejemplos como si fueran estudios de casos.

B. Mecanismos para la adquisición de datos

1. Generalidades

39. En Kotka III se propuso, en relación con el marco general para la evaluación de los recursos forestales 2000, un aumento apreciable del contenido de datos en comparación con el de la evaluación de los recursos forestales de 1990. Habrá que mejorar la comparabilidad de la información entre países y regiones eliminar o reducir las deficiencias y discrepancias en la información. Para posibilitar esa ampliación de la información y esas mejoras se recomendó que se usaran a nivel mundial mecanismos para la adquisición y el análisis de los datos que ya se habían utilizado con anterioridad en cierta parte del mundo. Seguir esas recomendaciones entraña una labor de seria complejidad para las dos secretarías que participan en la evaluación de los recursos forestales 2000, como se explica a continuación.

40. Se señalaron algunos de los obstáculos concretos para la adquisición de datos destinados a los estudios mundiales, a saber:

a) Los planes para la evaluación de los recursos forestales 2000 y años subsiguientes llevan implícito dejar atrás el método centralizado para propiciar una mayor participación de los países. Este proceso no ocurrirá espontáneamente. Los países son soberanos y tienen otras prioridades además de la de presentar información para las actividades internacionales de evaluación de los recursos forestales. Una condición indispensable para que el intercambio internacional de datos sea un éxito es que la información resulte útil para la red de países participantes. Hasta los inventarios de recursos forestales con fines meramente nacionales o subnacionales suelen tener una prioridad mínima. Por ese motivo hace falta el apoyo de un gran número de trabajadores para iniciar y mantener la participación de un país. El fomento de la capacidad será parte de ese esfuerzo, pero sus resultados no se verán sino a largo plazo;

b) Se debe disponer de tiempo y equipo para la reunión y el intercambio de datos, así como de financiación para sufragar los gastos de viaje, por

ejemplo, para asistir a reuniones de trabajo subregionales y para el intercambio de experiencias. La simple falta de una computadora con conexión de correo electrónico puede ser un factor limitante.

2. Secretaría CEPE/FAO en Ginebra

41. Esta secretaría tiene el mandato de realizar evaluaciones periódicas de los recursos forestales de los países industrializados. El vínculo con la CEPE propicia la participación de Belarús, la Federación de Rusia y Ucrania, que son Estados Miembros de las Naciones Unidas, pero no de la FAO, en el proceso de evaluación de los recursos forestales. Para cumplir su mandato la secretaría CEPE/FAO emplea un cuestionario y una red de corresponsales en los países. El Instituto Forestal Europeo ha aportado su contribución incorporando información a una base de datos. La secretaría no cuenta con experiencia ni con instalaciones de teleobservación o servicios de información geográfica. Los recursos de personal profesional que se emplean en la evaluación de los recursos forestales equivalen a media jornada de una persona. Para financiar los trabajos de evaluación de recursos forestales de las zonas templadas y boreales que realiza la secretaría CEPE/FAO se ha empleado tradicionalmente un mecanismo de cooperación, en que los países miembros y ciertas organizaciones han aportado las principales contribuciones, fundamentalmente en especie, y un pequeño equipo de la secretaría asume las funciones de coordinación y reunión de datos a la que aporta trabajo analítico y de validación en forma limitada; este método es natural y justificado en una región donde la mayoría de los países cuentan con capacidades suficientemente desarrolladas para realizar inventarios de los recursos forestales. Sin embargo, teniendo en cuenta la complejidad de las nuevas tareas, esto ya no basta. La aplicación del marco general para la evaluación de los recursos forestales 2000 que se acordó en Kotka III y del marco regional para los países industrializados requiere la utilización de nuevos instrumentos para la adquisición de datos, una interacción mucho más intensa de la secretaría con los corresponsales en los países y el establecimiento de nuevos acuerdos de asociación.

42. Las propuestas relativas a la evaluación de los recursos forestales 2000 apuntan a la necesidad de analizar datos obtenidos de múltiples fuentes con ayuda del sistema de información geográfica. Según Kotka III, "debe evaluarse" el muestreo de los datos de alta resolución obtenidos mediante satélite. En caso de utilizarse haría falta contar con equipo de teleobservación y un laboratorio para el sistema de información geográfica dotados del personal necesario. Un factor que facilitará este empeño es el hecho de que las técnicas y el equipo de que dispone la secretaría en Roma ya se han comprobado y han demostrado su utilidad para los países en desarrollo.

43. Estas propuestas tendrán que seguir perfeccionándose en gran medida mediante la interacción de la secretaría con los corresponsales en los países a fin de eliminar lagunas y discrepancias. El ajuste de los datos de los países con arreglo a las normas comunes será una nueva actividad que requerirá una cooperación especialmente activa. Se ha hecho notar que, en la evaluación de los recursos forestales de 1990 sólo unos pocos países se ocuparon de hacer ese ajuste.

44. A nivel de la secretaría CEPE/FAO se han considerado los siguientes obstáculos:

a) Preparación de un mapa de las zonas ecoflorísticas y de un mapa de la vegetación de los países industrializados. Se prevé el levantamiento de estos mapas utilizando como punto de partida la Base de datos mundiales de las características de la cubierta vegetal (GLCCD) que, según lo previsto, se habrá completado a fines de 1997 en el Centro de Datos de los Sistemas de Observación de los Recursos Terrestres (EROS);

b) Referenciación geográfica: el análisis de datos obtenidos de múltiples fuentes con la ayuda de los sistemas de información geográfica obliga a referenciar geográficamente los datos estadísticos que suministran los países en relación con los bosques. Esta referenciación geográfica se puede lograr sobre la base de los mapas de la vegetación antes mencionados y de otros mapas que ya se han levantado, pero esta labor requiere recursos de personal;

c) Financiación de todas las actividades, incluidas la coordinación y administración de la red de corresponsales nacionales y de los acuerdos de asociación;

d) Disposición de los países a suministrar datos, en particular, datos extraoficiales y estimaciones de expertos;

e) Voluntad de los países de proceder al ajuste de los datos del país con arreglo a las normas comunes;

f) Financiación: tal vez se necesiten dos personas experimentadas a tiempo completo y un auxiliar que sepa trabajar con computadoras para cumplir funciones de núcleo de coordinación. Ello supone la financiación por separado de las actividades de teleobservación y del sistema de información geográfica;

g) Capacitación del personal para la comunicación con los corresponsales y las oficinas en los países y con los asociados en la cooperación.

3. Secretaría de la FAO en Roma

45. Esta secretaría tiene a su cargo la realización de evaluaciones periódicas de los recursos forestales de los países en desarrollo y su sintetización a nivel mundial. La secretaría elaboró y puso en práctica un método de doble propósito para la evaluación de los recursos forestales de 1990. Uno de los propósitos se basaba en el análisis de los actuales informes de los países que contuvieran datos fiables y el otro en el muestreo de datos de alta resolución obtenidos mediante satélite. Se empleó exhaustivamente una red de instituciones y personas que prestaron su cooperación y que desempeñaron un papel decisivo en todas las etapas de la evaluación. Siempre que fue posible se combinó la evaluación mundial con el fomento de la capacidad en los países, lo cual redundó favorablemente en ambas actividades.

46. Las actividades de la secretaría se financian con cargo a dos fuentes, el programa ordinario de la FAO y los fondos externos en la forma de un fondo

fiduciario al que contribuyen varios donantes. En los últimos años, la FAO ha realizado gestiones para aumentar las contribuciones al presupuesto ordinario y el número de profesionales, pese a las rigurosas restricciones presupuestarias. Con todo, sigue teniendo mucho menos personal del que necesita. En consecuencia, partes importantes de la evaluación seguirán dependiendo de la financiación externa que es, por naturaleza, incierta, variable en lo que respecta a su cuantía y de corta duración.

47. Obstáculos que se han de tomar en consideración:

a) Algunos de los nuevos parámetros requieren un nuevo tipo de interacción con los países. Ejemplo de ellos son la información sobre bienes y servicios no relacionados con la producción de madera y el estado de los bosques y los cambios experimentados como consecuencia del grado de intervención humana en los bosques, así como la disponibilidad de bosques con reservas de productos leñosos. Hay que encontrar la manera de demostrar la utilidad de estos datos para los propios países. Habrá que establecer un nuevo tipo de interacción con los países para conseguir esa información, y es probable que todo ello, sumado al fomento de la capacidad, resulte valioso en este contexto;

b) La preparación de un mapa de las zonas ecoflorísticas que no están en el cinturón tropical y de un mapa de la vegetación de todos los países en desarrollo presenta el mismo obstáculo que ya se ha señalado en relación con la secretaría CEPE/FAO en párrafos anteriores;

c) Quedó demostrado que la interacción con una red de instituciones y personas que presten su cooperación desempeñó un papel importante en la evaluación de los recursos forestales de 1990. Dadas las nuevas necesidades de información, habrá que aumentar en gran medida la frecuencia de esas interacciones.

C. Necesidades de recursos

48. El marco general para la evaluación de los recursos forestales 2000 propuesto contiene muchas características novedosas que requieren, sobre todo, la utilización frecuente y la aplicación en todas las regiones de instrumentos ya probados para la adquisición de datos. Es imposible en estos momentos "presentar la factura" de lo que costará la ampliación propuesta para la evaluación de los recursos forestales. Habrá que elaborar un plan en el segundo semestre de 1996 que permita establecer esa cuenta de gastos. No obstante se han hecho evidentes algunas cuestiones importantes que atañen al presupuesto:

a) Se debe intensificar significativamente la interacción con los países;

b) Deben establecerse acuerdos de asociación para la ejecución de tareas concretas;

c) Las secretarías tienen que proseguir más activamente las actividades relacionadas con la reunión y el análisis de los datos, su difusión y las investigaciones para integrarlos en la evaluación de los recursos forestales;

d) Se deberá ampliar el empleo de la teleobservación y de los sistemas de información geográfica a nuevas regiones.

49. El tema a) requiere atención especial. Hay que contar con instalaciones de comunicación que rebasen con creces las capacidades actuales de las secretarías CEPE/FAO y FAO. El personal de apoyo de la FAO tendrá que visitar a los principales países silvícolas para establecer contacto directo con las oficinas nacionales y el personal de proyectos, y los corresponsales de los países tendrán que viajar para participar en reuniones de trabajo y encuentros. Un asunto especialmente difícil es el hecho de que hay que visitar prácticamente a todos los países, incluidos los que plantean graves problemas en materia de instalaciones de comunicación. Es imposible encargarse de una labor de comunicación de tal envergadura de forma centralizada. Es indispensable la descentralización hacia las oficinas regionales y los activistas subregionales.

50. En relación con el tema b) hay que comprender que los acuerdos de asociación y las consultas requieren una sólida preparación y vigilancia por parte de una secretaría competente, así como una labor de seguimiento para integrar sus resultados.

51. El tema c) requiere vigilancia de las actividades y publicaciones científicas, así como el mantenimiento de contactos que resultan imposibles con el reducido personal actual.

52. Deberán explorarse variantes para la ejecución del tema d). En todo caso, no parece aconsejable que se construya un nuevo laboratorio de teleobservación y del sistema de observación geográfica en la CEPE/FAO en Ginebra.

53. En conclusión, se ha demostrado ya que es necesario, antes de que se elabore un plan detallado, aumentar el número de personas que constituyen el núcleo de coordinación de la evaluación de los recursos forestales con varios profesionales a tiempo completo y personal de apoyo de manera de aprovechar las oportunidades actuales de colaboración con los países y con instituciones científicas. En las oficinas regionales de la FAO se debe contratar a profesionales jóvenes y establecer una reserva de fondos para viajes (como ya se hizo en pequeña escala en la evaluación de los recursos forestales de 1990).

54. En el momento de preparar este informe, prácticamente no había fondos para financiar la labor necesaria en relación con la evaluación de los recursos forestales 2000. Tres países donantes han hecho promesas de contribuciones por la suma total de 3,2 millones de dólares de los EE.UU. para el fomento de la capacidad y para la coordinación. Un donante aportó 750.000 dólares para la cooperación en la elaboración de una metodología para el componente de teleobservación. Se han asignado dos profesionales asociados para actividades en la sede. La FAO y la CEPE han atribuido prioridad a estas actividades en sus programas ordinarios pero, dada la difícil situación presupuestaria a que hacen frente en estos momentos, no están en condiciones de financiar en conjunto más que un total de 600.000 dólares por año. Por consiguiente, habrá que realizar grandes esfuerzos para movilizar recursos de manera de garantizar la financiación de la mayor parte de las actividades relacionadas con el programa de evaluación mundial de los recursos forestales.

V. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS

55. Desde que se celebró la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano en Estocolmo en 1972 han aumentado constantemente las demandas de que se evalúen los recursos forestales a nivel nacional, regional y mundial. El alcance de estas demandas ha ido creciendo hasta abarcar las funciones ecológicas de los bosques y sus repercusiones para las técnicas de realización de inventarios y los criterios intersectoriales. Los factores económico, social y cultural están vinculados directamente con esto. En el contexto del desarrollo sostenible y de los estudios sobre los cambios a nivel mundial, las observaciones sistemáticas han ido cobrando importancia con el tiempo hasta culminar en el nuevo objetivo de estimar los cambios en las actividades de evaluación de muchos de los que participaron, por ejemplo, en la evaluación mundial de los recursos forestales de 1980. En fecha más reciente se ha observado un aumento del interés en cuestiones de carácter verdaderamente mundial, como las reservas de carbón y la diversidad biológica, lo que ha hecho que se pida la presentación del conjunto de parámetros correspondientes integrados a nivel mundial.

56. Esta evolución ha repercutido fundamentalmente en la complejidad científica, técnica y administrativa de las evaluaciones de los recursos forestales a todos los niveles. Cabe señalar que ya no se preparan cuadros simplemente, sino que se utilizan sistemas de información organizados y, dentro de ellos, sistemas de información geográfica que tienen todas las posibilidades de integrar información recibida de diferentes fuentes. Por último, ha aumentado el interés en la vigilancia de los procesos, por ejemplo, en la forma de matrices de cambio que muestran hacia dónde se dirigen los cambios que están ocurriendo. Para estar a la altura de esa evolución, el volumen del diálogo y la comunicación se está ampliando a nuevas dimensiones sin precedentes. Cabe señalar asimismo que la coherencia y la continuidad redundan en la permanencia de las instituciones a los niveles nacional y mundial. Las propuestas para la adopción de medidas que figuran a continuación deben analizarse precisamente en este contexto que se acaba de explicar.

57. Se señala a la atención del Grupo la necesidad de abordar las cuestiones a mediano y largo plazos relacionadas con la evaluación de los múltiples beneficios que se derivan de todos los tipos de bosques y de adoptar las medidas inmediatas que se requieren para la realización de la evaluación mundial de los recursos forestales 2000.

58. Movilización de recursos. Se observa un interés cada vez mayor a nivel mundial en la evaluación de los recursos forestales, lo que ha dado por resultado una considerable ampliación del alcance de la evaluación de los recursos forestales 2000, con sus consecuencias implícitas en materia de gastos. Esto redundará también en que muchos de los posibles asociados en la cooperación muestren interés en contribuir al proceso de evaluación. Lo que pueda lograrse en la evaluación de los recursos forestales en cooperación con otros asociados depende en gran medida de los recursos que se puedan movilizar para esos fines.

Propuesta para la adopción de medidas: el Grupo tal vez desee señalar a la atención de la comunidad de usuarios y de los países la cuestión de la financiación, tarea que puede iniciarse antes de que se hayan calculado los costos con más detalle. En el segundo semestre de 1996, la FAO preparará un

plan para la evaluación de los recursos forestales 2000, en que se especificarán: a) los trabajos que se han de realizar; b) el proceso de trabajo, incluidas las oportunidades de concertar acuerdos de asociación, y c) las necesidades de recursos. También elaborará variantes basadas en distintos niveles de financiación y demostrará lo que se puede lograr con cada uno de esos niveles. Además, se deberá examinar la cuestión de la memoria institucional, que está vinculada con la duración de la financiación.

59. Fomento de la capacidad. Ha quedado confirmada la función fundamental que desempeña el fomento de la capacidad, así como la necesidad de fortalecer la capacidad a nivel nacional para elaborar políticas y estrategias nacionales para la ordenación sostenible de los recursos forestales y de los recursos conexos. Se debe establecer una red de centros rectores regionales (o subregionales) que desempeñe una función clave en el fomento de la capacidad del país.

Propuesta para la adopción de medidas: el fomento de la capacidad de realizar inventarios de los recursos forestales debe garantizar:

a) La integración de los esfuerzos en una estructura institucional bien adaptada y la interacción adecuada con la comunidad de usuarios, en particular a nivel de formulación de políticas;

b) El establecimiento, en la sede de la FAO, de una dependencia con cargo al programa ordinario que oriente y apoye el fomento de la capacidad de los países;

c) La obtención de recursos adicionales para actividades de fomento de la capacidad a largo plazo, como redes de apoyo regionales y mundiales, reuniones de trabajo y cursos de capacitación;

d) En una situación de carencia de fondos, la atribución de la máxima prioridad al suministro de datos básicos de alta calidad y no a la evaluación del mayor número posible de elementos de información solicitados. En este contexto se sobreentiende que la información básica se refiere al estado de la zona forestal y a los cambios que ocurren en ella a nivel mundial, incluso hacia dónde se dirigen esos cambios, y al cálculo de la biomasa. En ese orden de prioridades, el segundo lugar correspondería a mostrar información de las zonas ecoflorísticas y a distinguir los bosques disponibles o no para la producción de leña. "Alta calidad" equivaldría a decir "completos" (sin lagunas), "comparables" (entre países y regiones) y "fiables" (entre otras cosas, verificados y adaptados a definiciones comunes).

60. Acceso a la información. Pese a que la transparencia y la posibilidad de acceso se aceptan en general como características recomendables del inventario de recursos forestales, la experiencia ha demostrado que algunos países tratan los resultados de los inventarios nacionales de recursos forestales como si fueran información confidencial que sólo es accesible a los usuarios del gobierno.

Propuesta para la adopción de medidas: aumentar la conciencia acerca de lo útil que resulta el hecho de que haya acceso general a la información sobre los recursos forestales y alentar, entre otras cosas:

a) A los países a que aporten su contribución a las evaluaciones periódicas de los recursos forestales i) designando un centro de coordinación para la cooperación con las secretarías encargadas de las evaluaciones de los recursos forestales y ii) proporcionando, con carácter permanente, la información necesaria para realizar las evaluaciones regionales y mundiales de los recursos forestales, ya sea que provenga de fuentes oficiales o extraoficiales (estimaciones de expertos);

b) A las secretarías de las evaluaciones de los recursos forestales a que extraigan, de los datos recibidos, la información uniformada en un proceso transparente y en cooperación con los países que presenten informes;

c) A las secretarías encargadas de las evaluaciones de los recursos forestales a que pongan a disposición de los países y de la comunidad de usuarios en general los datos de las fuentes, así como los datos derivados, de manera de facilitar la utilización más amplia posible de la información disponible.

61. Utilidad de la reunión de datos internacionales a nivel nacional. La reunión de datos internacionales se facilitaría, si los países que presentan informes reconocieran la utilidad de esa información. Se debe garantizar también que se disponga del tiempo y del equipo necesarios para la reunión de datos.

Propuesta para la adopción de medidas: se debe prestar ayuda a las oficinas nacionales para que organicen la información actual con miras a la planificación nacional y a la adopción de decisiones. Por ejemplo, se podrían instalar computadoras con conexión de correo electrónico, lo cual sería un factor catalítico.

62. Utilización y usuarios. Todo apunta a que los datos de la evaluación no suelen utilizarse directamente en la adopción de decisiones de política. Lo más común suele ser que se llegue a ese nivel político de manera indirecta. "Intermediarios" pueden ser los estudios orientados a cuestiones políticas, como son los análisis de las consecuencias de las estrategias, los estudios de las perspectivas de los sectores y los estudios de las reservas de carbón. Otros intermediarios son la comunidad científica, en forma directa o a través de los medios de información, y las organizaciones no gubernamentales que utilizan los datos de las evaluaciones de los recursos forestales para dar a conocer sus opiniones.

Propuesta para la adopción de medidas: sin perder de vista las necesidades de información en el nivel de adopción de decisiones, la nueva política que se ha de seguir atribuirá mayor importancia a la creación de una base de datos provenientes de fuentes bien documentadas y accesibles con buenas referencias a otras fuentes, lo cual supone facilitar el acceso de los usuarios a las bases de datos estadísticos y referenciados geográficamente y también prestar más atención al mantenimiento de una colección de informes nacionales con fines de consulta.

63. Regionalización. Entre los instrumentos esenciales para la evaluación de los recursos forestales figuran más diálogo y más comunicación, en los que prácticamente todos los países del mundo deben participar. Algunos factores

obligan a descentralizar la tarea de comunicación hacia las oficinas regionales y los activistas subregionales, como se indica a continuación:

a) Simplemente el volumen hace que esta tarea resulte difícil de controlar en una o dos secretarías centrales;

b) Para que el diálogo cumpla su cometido son importantes el conocimiento de las instituciones, las personas y las condiciones físicas;

c) Para los colaboradores nacionales viajar a un país vecino suele ser un trámite fácil, mientras que viajar a la sede de la FAO, o incluso a una oficina regional de la FAO, suele crear dificultades insuperables;

d) En muchas partes del mundo la comunicación por correo electrónico o facsímil no existe o suele ser poco fiable.

Propuesta para la adopción de medidas: las actividades subregionales y nacionales en marcha deben utilizarse como base para el intercambio de información y experiencia técnica, además se debe adaptar la forma de presentación de la información nacional a las normas comunes. Se debe contratar a jóvenes profesionales en las oficinas regionales de la FAO para facilitar este proceso. Ya se ha ganado alguna experiencia en este tipo de arreglo.

64. Levantamiento de mapas de las zonas ecoflorísticas y de mapas de la vegetación. Se ha llegado a la conclusión de que estos tipos de mapas son fundamentales para el proceso de evaluación mundial de los recursos forestales 2000. Se determinó que la Base de datos mundiales de las características de la cubierta vegetal (GLCCD) que estaba preparando el Centro de Datos EROS en Sioux Falls, Dakota del Sur (Estados Unidos de América) era un instrumento idóneo que propiciaría el levantamiento de esos mapas. Ya se han definido las características técnicas del mapa de la vegetación.

Propuesta para la adopción de medidas: es menester que se especifiquen las zonas ecoflorísticas de las nuevas regiones. Se debe asignar al Centro de Datos EROS un equipo cartográfico que se ocupe del levantamiento de mapas de diferentes regiones del mundo a partir de los datos de la GLCCD.

65. Interpretación y difusión de los datos. Deberán realizarse tres tipos de actividades:

a) Hay que prestar atención especial a los países y a las partes interesadas que tropiecen con dificultades en el acceso a la información de que se dispone a nivel internacional;

b) Las secretarías deben aumentar sus contactos con las instancias políticas y los medios de información para aumentar los efectos de la información reunida;

c) Los distintos usuarios posibles deberán tener acceso a las fuentes y a los datos procesados en la forma menos agregada posible.

Propuesta para la adopción de medidas: el personal profesional encargado de información y el equipo de evaluación de los recursos forestales deben ocuparse

conjuntamente de los servicios ordinarios de información y los tres tipos de actividad descritos.

66. Asuntos que no se han examinado exhaustivamente. El marco general propuesto para la evaluación de los recursos forestales 2000 entraña la incorporación de nuevos tipos de información. Con todo, no se ha incluido gran parte de la información que se pide. La calidad de la ordenación forestal y las funciones social y cultural que cumplen los bosques son ejemplos de esos tipos de información. Probablemente esto sea así, porque a nivel mundial no se puede evaluar (a menos que se pueda detectar mediante teleobservación) una información de la que no disponen los países y porque se han concebido mecanismos y métodos idóneos que todavía no se han desarrollado. Pese a estas limitaciones, en ciertos casos se han podido lograr progresos mediante la utilización de estudios especiales. Esos estudios pueden arrojar alguna luz sobre determinado tema, aunque la información presentada no abarca a todos los países y tampoco tiene que ser totalmente coincidente con los datos básicos.

Propuesta para la adopción de medidas: es necesario determinar los temas adecuados para los estudios especiales y especificar esos estudios, así como dar publicidad a esa necesidad.

Notas

¹ Véase Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 1995, Suplemento No. 12 (E/1995/32), cap. I, secc. D, anexo I, secc. III.

² Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992, vol. I, Resoluciones aprobadas por la Conferencia (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y corrección), resolución 1, anexo III.

³ Ibíd., anexo II.

⁴ Véase Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 1995, Suplemento No. 12 (E/1995/32), cap. I, secc. D, anexo I, secc. III.

⁵ A/AC.237/18 (Part II)/Add.1 y Corr.1, anexo I.
