



**Consejo Económico y
Social**

Distr.
GENERAL

E/CN.17/1995/2
2 de febrero de 1995
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE
Tercer período de sesiones
11 a 28 de abril de 1995

EXAMEN DE GRUPOS SECTORIALES, SEGUNDA ETAPA: TIERRA,
DESERTIFICACIÓN, BOSQUES Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Enfoque integrado de la planificación y la ordenación
de los recursos de tierras

Informe del Secretario General

ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	1 - 2	3
I. SINOPSIS	3 - 23	4
A. Objetivo	3 - 7	4
B. La tierra y los habitantes	8 - 15	5
C. Un enfoque racional para la planificación del uso de la tierra y la ordenación de los recursos de tierras	16 - 23	8
II. EXAMEN DE LOS PROGRESOS ALCANZADOS EN LA CONSECUCIÓN DE LAS METAS DEL CAPITULO 10	24 - 100	11
A. Evaluación general	24 - 29	11
B. Principales problemas y dificultades	30 - 33	13
C. Países desarrollados	34 - 43	14
95-02420 (S) 130295 130295		/...

ÍNDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
D. Países en desarrollo	44 - 55	16
E. Países con economías en transición	56 - 62	19
F. Grupos principales y organizaciones no gubernamentales	63 - 71	20
G. Medidas financieras y capacidad tecnológica	72 - 82	22
H. Estructuras institucionales	83 - 85	25
I. Acontecimientos y experiencias recientes en la cooperación internacional	86 - 100	25
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	101 - 108	29

INTRODUCCIÓN

1. En este documento se presenta información sobre los progresos realizados en la aplicación de los objetivos establecidos en el capítulo 10 del Programa 21¹ (Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de tierras) desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en junio de 1992, y se presenta un conjunto de recomendaciones para la acción. El informe fue preparado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en su condición de gerente de tareas para el capítulo 10 del programa 21, en consulta con la Secretaría de las Naciones Unidas, de conformidad con los acuerdos alcanzados por el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible en su cuarto período de sesiones. Constituye el resultado de las consultas y un intercambio de información entre puntos de coordinación designados en 19 organismos de las Naciones Unidas, funcionarios gubernamentales y varias instituciones y personas. Un resumen de los resultados y las conclusiones fue presentado al Consejo de la FAO en su 107º período de sesiones, celebrado en noviembre de 1994, y fue apoyado por éste. Es tan grande el número de cuestiones relacionadas con la tierra que en este breve informe sólo se ha podido hacer referencia a algunos de los temas más importantes.

2. El objetivo global del capítulo 10 consiste en "facilitar la dedicación de la tierra a los usos que aseguren los mayores beneficios sostenibles y promover la transición a una ordenación sostenible e integral de los recursos de tierras". Al hacerlo, deben tenerse en cuenta los problemas ambientales, sociales y económicos, y se mencionan en concreto los derechos individuales y los de determinados grupos de personas, como los pueblos indígenas y las mujeres. La mayor parte de las tierras del mundo ya están habitadas y se utilizan con fines concretos, y el objetivo consiste en dedicarla a usos que aseguren mayores beneficios, pero que sean sostenibles a largo plazo y que además protejan los ecosistemas naturales fundamentales y los valores de la diversidad biológica. Los objetivos inmediatos son los siguientes:

"a) Estudiar y perfeccionar políticas para propiciar el uso óptimo de la tierra y la ordenación sostenible de los recursos de tierras, a más tardar para 1996;

b) Mejorar y reforzar los sistemas de planificación, ordenación y evaluación de las tierras y de los recursos, para el año 2000 a más tardar;

c) Reforzar las instituciones y los mecanismos de coordinación relacionados con la tierra y sus recursos, para 1998 a más tardar;

d) Crear mecanismos para facilitar la intervención y participación activa de todos los interesados, sobre todo de las comunidades y la población locales, en la adopción de decisiones sobre el aprovechamiento y la ordenación de las tierras para 1996 a más tardar."

I. SINOPSIS

A. Objetivo

3. En términos generales se puede definir la tierra como una entidad que posee todas las características de la biosfera que se encuentran inmediatamente por encima o por debajo de la superficie terrestre, incluidas las del clima próximo a la superficie, los tipos de suelos y de terrenos, la hidrología de superficie (incluidos los lagos de poca profundidad, los ríos, las marismas y los pantanos), las capas cercanas a la superficie y la correspondiente reserva hidrogeológica y de aguas subterráneas, las poblaciones vegetales y animales, la modalidad de asentamientos humanos y los resultados físicos de la actividad pasada y presente del ser humano.

4. La tierra, en particular las clases más productivas de tierras, tiene una superficie finita, y las necesidades humanas de tierra son múltiples y variadas. Por consiguiente, el enfoque de la dedicación de tierras que satisfaga esas necesidades de modo óptimo y más equitativo debe considerar toda la tierra en relación con todas las necesidades. Se necesitan tierras para la producción de alimentos, fibra, combustible y madera, para los asentamientos, para la recreación, para la extracción de minerales, para las cuencas hidrográficas y para una amplia gama de fines ecológicos. El modo de utilizar la tierra afecta todos los aspectos de la vida, en particular el nivel de vida y la salud y la estabilidad social y política. Las múltiples formas de degradación ecológica, incluidas la deforestación, la erosión eólica y la erosión producida por el agua, la acidificación y salinización del suelo, el exceso de pastoreo, la contaminación, la extinción de especies vegetales y animales, la desertificación, e incluso el cambio del clima y la consiguiente elevación del nivel del mar, son en cierta forma resultados de la incapacidad del ser humano de asegurar una ordenación sostenible de tierras.

5. Aunque otros capítulos del Programa 21 hacen referencia a las necesidades de la tierra y a la planificación del uso de la tierra en cuanto a los aspectos individuales de la interacción entre los recursos de tierras y las actividades humanas, los términos "dedicación de las tierras", y "ordenación de tierras" en el capítulo 10 se refieren a la integración de todas esas necesidades separadas y sus interacciones en un marco general. En este sentido la tarea consiste en facilitar la vinculación de los recursos de tierras y los usos de las tierras a todos los niveles de tal modo de que se satisfagan al máximo las necesidades humanas y los derechos humanos de forma sostenible. Hay que encontrar el equilibrio entre la necesidad de aumentar la producción, elevar los niveles de vida y la necesidad de conservar el medio ambiente. Es preciso distinguir entre los siguientes niveles principales de planificación y ordenación: mundial, regional, nacional, provincial, o de distrito, local, municipal o de aldea y del hogar o la explotación agrícola.

6. Es fundamental que esta tarea abarque tanto las tierras urbanas como las rurales. Hay vínculos recíprocos entre la ciudad y el campo. La ciudad absorbe el exceso de población procedente de las zonas rurales y proporciona mercados y servicios, y el campo suministra alimentos, materias primas y medios de esparcimiento. Las ciudades son también fuente de contaminación y utilizan intensamente determinados recursos naturales. Con frecuencia se ejerce una gran presión sobre las zonas periurbanas para que produzcan alimentos y materiales de

construcción, proporcionen zonas de esparcimiento y el espacio necesario para todo tipo de infraestructuras y para que al mismo tiempo absorban el exceso de población y la industria y permitan deshacerse de la contaminación y otros desechos humanos e industriales. Las ciudades y sus respectivas infraestructuras generalmente se desarrollan a partir de asentamientos en tierras inicialmente elegidas debido a su gran potencial agrícola, tales como un valle o una llanura fértiles que con el tiempo se edifican y se pierden.

7. El programa de actividades que se describe en el capítulo 10 está destinado a establecer un marco general conceptual y de organización para la dedicación y la ordenación de recursos de tierras en cada nivel. Este marco deberá estar constituido por diversos módulos o procedimientos que han de comenzar con un inventario de los recursos de tierras (y de aguas), una clasificación de la tierra según las opciones de uso, una determinación de las necesidades, una elaboración de planes de acción alternativos en colaboración con los interesados directos y la ejecución. A su vez, cada una de estas etapas, se deberá subdividir aún más, y es fundamental que los planes de acción abarquen todos los factores sociales económicos y físicos pertinentes, incluidas las cuestiones de tenencia de la tierra, de igualdad entre el hombre y la mujer y otras cuestiones. El capítulo 10 entraña tanto la planificación física, en la forma que llevan a cabo habitualmente las organizaciones estatales o los gobiernos locales para el bien general de la comunidad, y la explotación y ordenación de los recursos de tierras por parte de los usuarios de las tierras. En ambos casos es necesario adoptar decisiones mediante un proceso de negociación con todos los afectados. Por consiguiente, es necesario que se determinen y se concilien los diversos grupos de objetivos de los usuarios, las comunidades y los gobiernos, las necesidades a corto plazo, como la producción de alimentos, y otras a largo plazo, como la conservación de la capacidad productiva del suelo, la diversidad biológica y los sistemas globales.

B. La tierra y los habitantes

8. Cuando había menos habitantes, no había escasez de tierra para la producción, y los problemas ecológicos eran mínimos y afectaban a una localidad determinada. En esas condiciones la "planificación del uso de la tierra" a menudo no era una cuestión importante de índole nacional o mundial aunque a nivel de comunidad o de tribu la ordenación de los recursos de tierras estaba a menudo altamente desarrollada debido a la densidad de la población local. Sin embargo, en la actualidad la población está aumentando con una rapidez cada vez mayor, y en los últimos 50 años se ha doblado, alcanzando ahora aproximadamente 5.600 millones de habitantes. Al mismo tiempo, como promedio la producción de alimentos ha crecido con más rapidez que la población debido a la mejora de los tipos de cultivos, el incremento del uso del riego y de los fertilizantes minerales, el aumento de la intensidad de los cultivos y la ampliación de las zonas cultivadas. También se ha producido una mejora general del nivel de vida en todo el mundo.

9. Estos resultados han tenido un alto precio en lo que respecta al medio ambiente. Es muy difícil proporcionar datos fiables sobre el grado de degradación de las tierras en todo el mundo debido a la dificultad de evaluarla y de levantar mapas de las diversas formas de degradación de los suelos y de

integrar los resultados. Sin embargo, en el estudio sobre la Evaluación a nivel mundial de la degradación de los suelos² se indica que el 16% del total de la superficie de tierras cultivables está dañado a causa de la degradación reciente de los suelos producida por el ser humano. Los suelos y la vegetación natural de África meridional, el Oriente Medio, Asia Central y partes del resto del mundo se han degradado progresivamente y se han vuelto improductivos en gran parte debido a las actividades humanas a lo largo de varios miles de años. Hasta los primeros 25 años de este siglo, los usos de la tierra y los sistemas de producción tradicionales, entre los que estaban el cultivo en terrazas y diversas formas de control de los pastizales, limitaban el ritmo de degradación de las tierras. Sin embargo, en la actualidad se han abandonado muchas de las prácticas tradicionales de conservación más eficaces, con gran intensidad de mano de obra, y la difusión de la mecanización ha conducido al cultivo generalizado de los terrenos inclinados. A consecuencia de ello, así como del gran aumento de las zonas de regadío, durante los últimos 50 años ha incrementado de forma notable el ritmo de la degradación de los suelos, hasta el punto de que en muchas zonas ha alcanzado proporciones catastróficas. Este ritmo sumamente alto de degradación continúa en muchos lugares donde se ha mecanizado la producción de cultivos extensivos y en las tierras muy inclinadas recientemente desbrozadas para los cultivos. En muchos países en desarrollo densamente poblados, la degradación de los suelos afecta a la mayoría de la superficie de la tierra, junto con una deforestación y un exceso de pastoreo permanentes. Los bosques tropicales se están destruyendo a un ritmo de aproximadamente 15,4 millones de hectáreas al año, lo cual a su vez ha causado la destrucción acelerada del hábitat vegetal, animal y microbiano. Se ha estimado que en los próximos 25 años se extinguirán más de un millón de especies de plantas y animales. El agua se ha convertido en un recurso escaso en muchos países y regiones, incluidos muchos países desarrollados con climas templados, y en la actualidad muchas fuentes de agua están permanentemente contaminadas.

10. La degradación del medio ambiente, particularmente en las ciudades, está teniendo graves repercusiones sobre la salud humana, cuyas verdaderas proporciones sólo ahora se están empezando a entender. La presión que se ejerce sobre los recursos productivos es también la causa de la pobreza, el hambre y en muchas zonas es el motivo principal de la migración y la inestabilidad política y social constantes. Esta migración es fundamentalmente un movimiento de las zonas rurales a las urbanas en los países en desarrollo, pero también aumentan las corrientes de migración entre los países y entre las regiones, en particular de los países en desarrollo con poblaciones pobres y de rápido crecimiento a los países desarrollados. El número de refugiados, personas en busca de asilo y personas desplazadas, que ha aumentado enormemente en los últimos años, es también un factor que hay que tomar en cuenta (el número de refugiados aumentó al doble, de 8,5 a 19 millones en menos de diez años, es decir de 1985 a 1993).

11. El promedio del aumento de la producción de alimentos oculta el hecho de que en algunos países la población ha estado creciendo a un ritmo mucho más rápido que en otros. Durante el período comprendido entre 1988 y 1993, la producción de alimentos per cápita de hecho disminuyó en 99 países, la tercera parte de los cuales están en África al sur del Sáhara. Las estimaciones para 1988/1990 señalan que el 20% de la población del mundo en desarrollo sufría de desnutrición crónica. Hoy día en países densamente poblados el promedio de tierra por habitante es de entre 0,5 y 0,1 hectáreas únicamente.

12. En la actualidad la población crece en más de 85 millones de personas al año. Se espera que se duplique nuevamente a mediados del próximo siglo, y que más del 90% de este aumento ocurra en los países en desarrollo. El estudio de la FAO titulado Agricultura: Hacia el año 2010, en que se base toda la información disponible, indica que la superficie de tierras cultivables por habitante en los países en desarrollo disminuirá casi a la mitad, de 0,65 a aproximadamente 0,4 hectáreas entre fines del decenio de 1980 y el año 2010³. Durante el mismo período se espera que la proporción de superficie necesaria para los asentamientos humanos aumente de un 2,8% a un 4% del total de la superficie terrestre. Es probable que aumente apreciablemente la demanda de zonas de esparcimiento. En 1990 se estimó que la zona de bosques constituía el 37% del total de la superficie terrestre. Se estima que la demanda de productos forestales aumentará de un nivel de 238 millones de toneladas en 1990 a 440 millones de toneladas en el año 2010, y que continuará la presión sobre las actuales tierras forestales. Es posible que algunas de las tierras desforestadas tengan que utilizarse para plantar árboles y que se pueda disponer de otras para cultivos, con frecuencia en detrimento del medio ambiente. Por otra parte, es probable que aumente la presión para ampliar el tamaño de las zonas protegidas debido a la creciente conciencia ecológica. La mayor parte del crecimiento demográfico se registrará en los países más pobres con mayor escasez de recursos, donde las condiciones naturales son a veces las menos favorables. Si ahora no se adopta un enfoque apreciablemente más eficaz en cuanto a la ordenación de los recursos de tierras, es posible que se produzca un gran aumento de la pobreza, hambre, inestabilidad social, guerras, aumento de la emigración de entornos pobres en recursos a otros más favorables, además de una destrucción casi completa del medio ambiente natural restante y posibles modificaciones del clima mundial que causarán trastornos sociales y disturbios políticos en gran escala. No son acontecimientos que pueden ocurrir dentro de cierto tiempo en el futuro remoto. Ya están comenzando a ocurrir, y el proceso se puede intensificar exponencialmente en los próximos cinco o seis decenios a menos que se adopten las medidas apropiadas.

13. En muchos países industrializados los problemas de la planificación del uso de la tierra son de índole distinta. A menudo existe un exceso de producción, con una alta productividad por unidad de tierra, que a menudo va emparejada con la contaminación y se mantiene mediante un conjunto de subsidios tanto para la explotación agrícola como para las exportaciones, o hay una transformación de tierras agrícolas en reservas naturales o lugares de esparcimiento.

14. Los países en transición comparten algunas de estas dificultades, agravadas por problemas de organización relacionados con la transferencia de la propiedad del sector público al privado.

15. La relación ancestral que existe entre los seres humanos y la tierra está representada por las instituciones que constituyen los sistemas de tenencia de tierras de una sociedad. Esos sistemas son las normas y prácticas que determinan quiénes tienen acceso a las tierras, la cantidad de tierras y los fines a que se destinan. En los casos en que el sistema existente de tenencia de tierras desemboca en disposiciones injustas en cuanto al acceso a la tierra, la carencia o la privación de tierras o la negligencia en el cumplimiento de las normas sociales con respecto al uso de la tierra, suelen producirse daños ecológicos especialmente graves. Los campesinos sin tierras que invaden las reservas forestales movidos por la desesperación, los madereros furtivos que

hacen caso omiso de las leyes y los agricultores que tienen derechos sobre la tierra poco seguros y que hacen sólo las inversiones más rudimentarias para la conservación de tierras son algunos de los ejemplos más comunes.

C. Un enfoque racional para la planificación del uso de la tierra y la ordenación de los recursos de tierras

16. En el pasado la planificación del uso de la tierra consistía frecuentemente en un enfoque jerárquico, según el cual los "planificadores" decían al público en general qué tenían que hacer y los programas de desarrollo reflejaban los objetivos de los gobiernos y no de los pueblos⁴. La incapacidad de involucrar a todos los interesados directos en el proceso de planificación ha tenido tres importantes consecuencias:

a) Los programas de desarrollo fracasaban debido a que no abordaban las necesidades y los objetivos reales de los usuarios de la tierra, quienes por consiguiente no se mostraban dispuestos a participar y rara vez mantenían los adelantos creados por el programa, el cual, por consiguiente, tenía pocos o ningún efecto permanente;

b) Los programas estaban diseñados de forma inapropiada debido a la falta de información sobre las limitaciones reales, los medios sociales e institucionales y las estructuras adecuadas de gestión;

c) No se lograba utilizar el entusiasmo, los conocimientos, la capacidad de gestión, los valores comunitarios y los recursos de aquellos que estaban más directamente involucrados.

17. A nivel de familia o de empresa, la tierra es un recurso que se utiliza para satisfacer necesidades (como los alimentos, el dinero y la seguridad). Los usuarios de tierras responden rápidamente a los incentivos que les permiten aumentar el nivel de esos beneficios, elevando la producción mediante el aumento de las inversiones en la tierra, mayores insumos y gestión más cuidadosa. Un requisito indispensable es que el usuario de la tierra tenga garantizada la tenencia de tierras a fin de proteger los esfuerzos invertidos en el aumento de la productividad. Hay muchas formas distintas de propiedad de tierras y de tenencia de tierras y muchas de ellas están relacionadas con el desarrollo de la sociedad rural durante siglos. Las ventajas y los inconvenientes de estas distintas formas han de tenerse en cuenta y compararse con las necesidades, leyes, prioridades y consideraciones de equidad en el plano nacional, como requisitos previos para el éxito de la planificación de los recursos de tierras. Es preciso que los precios de venta permitan recompensar adecuadamente el trabajo y los insumos (en otras palabras, que haya un incentivo para producir). Se debe proporcionar información sobre mejores variedades de cultivos, lucha contra enfermedades, etc., además de la infraestructura física y mercados. Una vez que se den las condiciones favorables, aumentará la producción y se practicará la conservación. Hay muchos factores sociales, jurídicos y económicos que intervienen en la creación de las condiciones adecuadas, y éstas a su vez están relacionadas con una gran cantidad de diversas disciplinas e instituciones.

18. Dicho de manera sencilla, el objetivo del usuario primario de tierras es mejorar al máximo cualquier tipo de producción constante. El objetivo de la comunidad o de la nación coincide con este objetivo en la medida en que las metas nacionales por lo general incluyen el mejoramiento del nivel de vida, pero los objetivos nacionales también tienen metas más amplias, relacionadas con la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales como el agua, el suelo, la fauna y flora silvestres y los bosques. Por consiguiente, corresponde a los gobiernos nacionales la tarea y el objetivo de crear las condiciones y proporcionar los servicios que faciliten y fomenten la producción, pero que también, mediante políticas e instrumentos jurídicos, asignen los recursos y controlen su uso en interés de la comunidad. Una vez más, intervienen diversas disciplinas e instituciones, y hay muchos otros sectores de la economía nacional que interfieren en el sector de la tierra o que lo afectan.

19. Las funciones de un marco integrado para la planificación sostenible de los recursos de tierras son las siguientes:

a) Determinar y aclarar el conjunto de condiciones que permitan y faciliten la utilización sostenida a los usuarios de las tierras;

b) Crear y mantener el entorno físico, informativo, económico y jurídico necesario para ello;

c) Desarrollar en el plano nacional la estructura necesaria para determinar y respaldar los cambios de opciones del uso de la tierra, proteger el medio ambiente, adoptar decisiones sobre el uso de la tierra y canalizar los recursos.

20. El enfoque integrado general necesario para el aprovechamiento óptimo de la tierra se puede definir brevemente como un programa operacional que abarca una superficie determinada de tierra y su población y que identifica metódicamente las necesidades humanas y ambientales, determina las posibilidades y las opciones para el cambio y la mejora, enumera y evalúa todos los factores pertinentes, físicos, sociales, económicos y normativos, y elabora, en consulta con todos los interesados directos, el conjunto de medidas necesarias para permitir y facilitar los cambios acordados.

21. Los componentes fundamentales de un enfoque integrado para la planificación sostenible del uso de tierras exigen lo siguiente:

a) Que se eliminen las limitaciones y se proporcionen incentivos para garantizar que se fomenten los usos convenientes de la tierra y que son rentables; que los usuarios de tierras tengan títulos de propiedad o tenencia de su tierra; que los sistemas jurídico y fiscal no sean factores disuasorios para un uso mayor y sostenible de la tierra; que se disponga de un mercado y de la infraestructura física adecuados; y que se corrijan las desventajas y desigualdades que se aplican en particular a la mujer;

b) Que los habitantes participen y tengan facultades para incorporar en la planificación y en la ordenación de los recursos de tierras los ejemplos de métodos existentes que han dado buenos resultados y que permitan a los grupos de personas y a las comunidades a participar en el proceso; que se determinen los factores y las estructuras institucionales que conducen a una gestión fructífera

por parte de los grupos y de las comunidades; que se difundan y se fomenten los sistemas de gestión conjunta; y que se establezcan vínculos verticales adecuados entre los foros de dirigentes en los planos local, de distrito, nacional e internacional;

c) Que se desarrollen los sistemas de información y de gestión para garantizar la reunión de los datos necesarios para la adopción de decisiones y la supervisión; que haya sistemas adecuados de almacenamiento y difusión; que haya información disponible sin costo alguno o a un costo razonable y en forma apropiada para todos los tipos de usuarios; que las zonas importantes por sus características ambientales, recursos naturales o historia se localicen, se estudien y se conserven de forma apropiada para el futuro;

d) Que se modifiquen las instituciones y los vínculos entre ellas de modo que haya una clara división de las responsabilidades institucionales; que todas las disciplinas pertinentes contribuyan como corresponde al diseño y a la ejecución general de los programas; que el desarrollo se lleve a cabo conjuntamente con las comunidades interesadas; que se establezcan los vínculos de interacción y de comunicaciones necesarios con los grupos responsables por todas las actividades relacionadas con la tierra, incluidas la industria, la elaboración, la comercialización, las operaciones bancarias, el desarrollo de infraestructuras, etc., para asegurar los insumos y el apoyo necesarios para el sector de los recursos de tierras, garantizando al mismo tiempo que se tomen las medidas adecuadas para la absorción segura de los productos de desecho.

22. El desarrollo sostenible no es posible sin que haya una integración de la tierra y el agua. El agua es un elemento fundamental para las actividades humanas y para el funcionamiento de todos los ecosistemas. Se necesita agua para el consumo humano, para la creación de la biomasa y para la producción industrial. El agua circula a través de la superficie terrestre y entre la superficie y la atmósfera, y se usa y se vuelve a utilizar con numerosos propósitos. El agua es importante en cuanto a cantidad y en cuanto a calidad. La actividad de los seres humanos afecta ambos factores y también el grado en el que el agua causa daño y degradación mediante la erosión, las inundaciones, la sobresaturación y la salinidad. En todo plan de uso de la tierra se debe incluir el uso del agua.

23. Debido a las diferencias en los recursos de suelos y climas, junto con sistemas eficientes de producción, el potencial de producción de alimentos en los países desarrollados a menudo excede las necesidades de consumo de su población. Otros países que tienen altas tasas de crecimiento económico pueden aumentar el consumo de alimentos por habitante en parte incrementando sus importaciones de alimentos. Los países que están en peores condiciones a este respecto son aquellos que padecen guerras, disturbios políticos y estancamiento económico. Por consiguiente, una meta adicional a un macronivel sería crear las condiciones de paz y estabilidad que sean favorables para el crecimiento económico.

II. EXAMEN DE LOS PROGRESOS ALCANZADOS EN LA CONSECUCIÓN DE LAS METAS DEL CAPITULO 10

A. Evaluación general

24. El progreso general ha sido variable teniendo en cuenta las fechas establecidas como objetivo en el capítulo 10. Ha aumentado la conciencia de la importancia de la ordenación y asignación negociadas de los recursos de tierras y el papel fundamental que esas actividades desempeñan en el proceso de desarrollo. Se han realizado algunos progresos en el establecimiento de una relación entre la política gubernamental y la adopción de decisiones de los usuarios de tierras en cuanto a la elaboración de un enfoque integrado, la determinación de las limitaciones fundamentales, el suministro de la información pertinente a todas las personas interesadas y en la preparación de medios gracias a los cuales esas personas pueden participar en el proceso de desarrollo. Con el fin de fomentar la participación pública en la adopción de decisiones, varios países han adoptado medidas para lograr que la información de los gobiernos esté más difundida y han promulgado leyes que obligan a los gobiernos centrales y a las autoridades locales a consultar al público al tomar decisiones de política que afectan a la tierra y al medio ambiente (por ejemplo, la declaración de política costera de Nueva Zelandia) y en la formulación de planes de desarrollo de distrito. Desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, muchos países han comenzado a tratar las cuestiones relacionadas con la tierra como un todo, mediante el establecimiento de nuevos ministerios del medio ambiente o de departamentos de planificación del uso de las tierras, así como por conducto de la declaración de políticas encaminadas a proporcionar un marco para los programas operacionales. Algunos ejemplos de estas iniciativas son el Sistema Nacional de Desarrollo Sostenible (Costa Rica), el Programme national de gestion du territoire (Burkina Faso) y el Green Plan (Namibia).

25. En el plano internacional, los gobiernos han aprobado la Convención internacional de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. También se han hecho esfuerzos entre los organismos para elaborar un marco de planificación estratégica que logre obtener resultados óptimos con un presupuesto cada vez más reducido en el plano internacional.

26. Las instituciones, los organismos, los particulares y varias universidades, algunas bajo la dirección de los Grupos de trabajo interdepartamentales de la FAO sobre el medio ambiente y el desarrollo sostenible y sobre la planificación del uso de la tierra, han estado estudiando la relación entre la política, los entornos social y económico y el uso de la tierra. La FAO también ha editado varias publicaciones, a saber El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1993⁵, La agricultura hacia el año 2010⁴ y las Directrices sobre la planificación del aprovechamiento de la tierra⁶, y, junto con otros organismos especializados e instituciones, varias publicaciones y estudios sobre diversos aspectos del tema.

27. En los dos últimos años se han realizado progresos técnicos en la planificación, la ordenación y los procedimientos de evaluación, en cuanto a desarrollo de conceptos, elaboración de bases de datos y otros sistemas basados en las computadoras, así como productos de información que se necesitan para la

adopción de decisiones. Entre los ejemplos cabe señalar las bases de datos edafológicos que han elaborado la FAO y el Centro Internacional de Referencia e Información Edafológicas (ISRIC); los conceptos de análisis y la base de datos sobre los usos de la tierra elaborados por la FAO y el Instituto Internacional de Levantamientos Aéreos y Ciencias Naturales; una iniciativa conjunta del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la FAO, el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que tienen por objeto preparar clasificaciones internacionales de los usos de la tierra y de la cubierta de la tierra. Además, la FAO ha seguido desarrollando sistemas más precisos de apoyo a las decisiones y el uso de la teleobservación para el levantamiento de mapas y la vigilancia de diversos aspectos de la tierra, incluido el proyecto AFRICOVER de la FAO y el mapa de las cubiertas de la tierra del mundo del Programa Internacional de la Geosfera y la Biosfera y la Oficina de Sistemas de Datos e Información, que está previsto terminar para 1997. A medida que aumentan los contactos entre los especialistas en este grupo de esferas, sistemas tales como el Email desempeñan un papel importante. Sin embargo, aunque se está creando la metodología, la incorporación en la práctica sólo está empezando, en particular en los países en desarrollo.

28. En relación con la creación de mecanismos para la participación de las comunidades y de la población en el plano local, cabe mencionar las actividades que han realizado muchas organizaciones no gubernamentales y grupos especiales de interesados, que cada vez están más reconocidos, son objeto de consultas y se incorporan en los procesos de adopción de decisiones. En algunos países en desarrollo las organizaciones no gubernamentales prestan apoyo a grupos de autoayuda. Sin embargo, es preciso distinguir entre este proceso y los procedimientos estatutarios encaminados a asegurar que se faculte a cada persona que tenga interés en los factores o cambios ecológicos o que pueda verse afectada por ellos a participar en los debates y en el proceso de adopción de decisiones. Entre algunos ejemplos a ese respecto cabe mencionar el programa Microbasias de Brasil, el programa LandCare de Australia, el programa de atención primaria del medio ambiente promovido por el Comité de Asistencia al Desarrollo de la OCDE, el enfoque de ordenación integrada de cuencas hidrográficas de la Dirección Nacional de Ríos del Reino Unido, el Programa de ordenación de recursos agrícolas centrado en los agricultores (FARM) que funciona en Asia (FAO, PNUD, y ONUDI), el programa de ordenación de tierras a nivel de aldeas que en la actualidad se aplica en varias zonas de África occidental en que se trata la oncocerciasis⁷ y el programa de zonas gestionadas por la comunidad de Burkina Faso⁸. También cabe mencionar el sistema de planificación visual que elaboró Hábitat para su aplicación en las zonas urbanas y rurales.

29. En el plano de la comunidad, las disposiciones de asignación de tierras acordadas localmente tal vez sea el método más eficaz de proteger los recursos naturales. Las actividades de la población local para destinar tierras para la explotación agrícola, el pastoreo y los bosques son a menudo el mejor medio de protección de los recursos. Frecuentemente es más probable que sean los acuerdos locales y no las políticas nacionales lo que disminuye la deforestación, porque las comunidades locales se benefician de las tierras forestales que quedan y están interesadas en protegerlas. De la misma manera, el hecho de reservar determinadas zonas para la cría de ganado mediante acuerdos

locales, como la asignación de tierras de pastoreo en el Irán a tribus nómadas, puede impedir la invasión de suelos no aptos para una producción sostenida y mantener espacio para el ganado. La ordenación y la distribución locales de los escasos recursos hídricos puede ser igualmente eficaz; un ejemplo de ello es el proyecto de explotación en el valle Keita en el Níger.

B. Principales problemas y dificultades

30. Tanto en los países en desarrollo como en los países industrializados el comercio mundial y sus efectos sobre los precios para los productos agrícolas tienen repercusiones importantes en los incentivos para desarrollar la sostenibilidad de la tierra y en la tasa de explotación de las materias primas y la degradación del medio ambiente. La reducción de la contaminación y la degradación ambiental son problemas que existen en todos los países, especialmente en las cercanías de los asentamientos y de las zonas industriales. En todos los países también existe la necesidad de determinar y conservar zonas esenciales de importancia ambiental y diversidad biológica. Muchos problemas ambientales afectan a más de un país, como por ejemplo, la ordenación de la parte superior de las cuencas de los grandes ríos, la protección de las zonas costeras, las rutas de migración de aves y animales terrestres y la deforestación, que afectan a los sistemas mundiales.

31. Sigue habiendo escasez de información suficientemente detallada sobre los recursos de tierras, tanto a nivel nacional, como regional y mundial. Los institutos del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales necesitan información digital sobre clima, suelos y uso de la tierra para apoyar la difusión de variedades mejoradas de cultivos en zonas apropiadas y para desarrollar variedades de cultivos adaptadas a zonas marginales. El mapa de los suelos del mundo, publicado en 1987 a una escala de 1:5.000.000, es demasiado pequeño para labores de ordenación a escala de distrito o de aldea, a menos que las instituciones nacionales lo completen con información detallada. Lo mismo se aplica a la información socioeconómica; los métodos de la evaluación rural rápida ofrecen la posibilidad de reunir al menos una parte de la información socioeconómica para el aprovechamiento sostenible de los recursos de tierras, pero esos métodos no se han utilizado sistemáticamente.

32. Se ha producido el fortalecimiento de algunas instituciones en los países en desarrollo gracias a programas de asistencia técnica, y de algunas instituciones nacionales, tanto en los países en desarrollo como en los países industrializados, gracias a sus propios esfuerzos. El problema principal de la falta de coordinación o colaboración entre los sectores, las disciplinas y las instituciones apenas se han abordado, y sólo oficiosamente, gracias al desarrollo de contactos personales. El problema de la superposición de responsabilidades es grave en muchos países.

33. La participación de las poblaciones rurales, en particular de las mujeres, en la planificación, la formulación y la ejecución de políticas y programas agrícolas sigue siendo marginal.

C. Países desarrollados

34. En ciertas regiones de muchos países desarrollados, la densidad de población es una de las más altas del mundo y, el nivel de vida, así como el número de hogares, aumentan rápidamente. De resultas de ello, las zonas urbanas y la infraestructura necesaria han crecido desmesuradamente, lo que representa también una utilización cada vez mayor de la tierra y el agua, la energía y los demás recursos naturales. Las prácticas agrícolas han incidido de diversa forma en el medio ambiente: cabe citar el elevado índice de uso de fertilizantes, herbicidas y plaguicidas en las tierras cultivables, el enriquecimiento excesivo de algunos cursos de agua, en particular con nitrógeno y fosfatos, derivado de la explotación intensiva de animales, el avenamiento de las marismas y la erosión de los suelos de zonas montuosas debido al aumento de la producción de cereales. Por otra parte, la explotación industrial de la tierra, en el pasado y en el presente, ha dejado una herencia de contaminación, que en gran parte es altamente tóxica. Todos esos factores han producido una disminución en el número de especies, han perjudicado las zonas dedicadas al cultivo de forrajes y, en algunos casos, los han eliminado, han perturbado las pautas migratorias y han modificado el medio ambiente natural. En consecuencia, resulta cada vez más necesario determinar y proteger las zonas de valor ecológico clave para conservar las especies autóctonas de la flora y la fauna o los ecosistemas únicos en su género.

35. Tras la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), la voluntad creciente de los países desarrollados de aplicar políticas de desarrollo sostenible ha movido a algunos de ellos a elaborar sistemas de información basados en conocimientos científicos y enfoques múltiples, además de actualizar y cuantificar los estudios sobre recursos del suelo realizados en los decenios de 1960 y 1970, a fin de crear bases de datos computadorizados y Sistemas de información geográfica. Actualmente se utiliza también la teleobservación para crear bases de datos cuantificables de las cubiertas de los suelos y, por inferencia, bases de datos y mapas del aprovechamiento de la tierra para muchos países desarrollados. Se han logrado algunos avances con la reducción de las subvenciones a las prácticas agrícolas no sostenibles y la prestación de asistencia técnica y financiera a los agricultores que adoptan prácticas de explotación preferibles. Por ejemplo, en Hungría, en virtud de una ley aprobada en 1992, se reduce en un 50% el impuesto sobre la tierra si el agricultor utiliza una tecnología sostenible. Asimismo, se han eliminado los precios subvencionados y los fertilizantes y plaguicidas minerales.

36. Las técnicas de evaluación de tierras son todavía bastante rudimentarias y se refieren principalmente a aspectos cualitativos; lo mismo sucede con la solución de conflictos y la toma de decisiones. El enfoque más común consiste en determinar las zonas "de arriba abajo", lo cual va acompañado de reglamentos y subvenciones para fiscalizar o influir en el aprovechamiento de cada zona. Dichas prácticas pueden limitar los derechos de gestión del propietario o el usuario de las tierras, su posición respecto de la tierra y, por lo tanto, el incentivo que pudiera tener para una gestión a largo plazo. Las consecuencias de los regímenes fiscales imperantes en algunos países desarrollados también pueden desalentar las mejoras a largo plazo. Aún no se comprende cabalmente la relación funcional entre la política gubernamental y el aprovechamiento de la tierra y las estructuras institucionales existentes, sólidamente establecidas,

no son apropiadas para aplicar un enfoque totalizador a la planificación de los recursos naturales y el medio ambiente. Actualmente, muchos países desarrollados se han interesado en los instrumentos de planificación de la ordenación de la tierra que están preparando algunas instituciones y organismos, pero aún no existen programas para difundir su utilización a todos los niveles⁹.

37. Algunos países han elaborado sistemas de zonificación ecológica, que les sirven como base para determinar los ecosistemas en peligro y crear modelos ecológicos en varios niveles, desde el regional o nacional, hasta el de los hábitat naturales individuales. Otros países han establecido sistemas de vigilancia ecológica, pero aún no se ha avanzado suficientemente en la creación de disposiciones y estructuras institucionales que permitan adoptar un programa de acción integrado y lógico sobre la base de los resultados obtenidos.

38. Algunos países desarrollados han creado modelos satisfactorios de gestión basada en consultas y grupos de ejecución en el plano local, a veces para cuencas hidrográficas y otras para un sistema ecológico o bioma determinado.

39. Varios países han desarrollado políticas y planes nacionales de aprovechamiento de la tierra, por ejemplo, el plan general de desarrollo nacional del Japón, que incluye un plan nacional de aprovechamiento de la tierra que, a su vez, abarca planes rectores destinados a las prefecturas. En cuanto a los programas, cabe señalar el programa creado por la Comunidad Europea, desechado más tarde, el "Sodbuster", el "Swampbuster", y las leyes que regulan las prácticas agrícolas en los Estados Unidos (Farm Bill), Australia (Land Care), y la planificación de infraestructura ecológica en los Países Bajos.

1. Cuestiones más importantes

40. En los países desarrollados, la necesidad de proteger el medio ambiente es una cuestión importante, en particular, la protección de los hábitat y los centros de diversidad biológica esenciales, así como la lucha contra la contaminación y la rehabilitación de antiguos polígonos industriales. Asimismo, es importante el problema de la acidificación generalizada de los suelos a consecuencia de la contaminación industrial, el descenso de la capa freática y la reducción de los caudales fluviales debido a la excesiva extracción de recursos.

41. También debe señalarse a la atención el problema de la redistribución demográfica. Se trata de la despoblación de las zonas rurales y la absorción de una corriente cada vez mayor de migrantes a consecuencia de las dificultades que tienen los países en desarrollo para elevar la producción de alimentos y el nivel de vida, que deberían aumentar más rápidamente que la población, lo cual, en gran parte, depende todavía directamente de la agricultura.

42. Las modalidades insostenibles de consumo y la eliminación de diversos productos de desecho, algunos de ellos tóxicos, constituyen problemas de importancia cada vez mayor en esos países.

43. Debido a la densidad creciente de población, y al mismo tiempo, un interés mayor por la naturaleza y el medio ambiente, la importancia del patrimonio y los peligros que representan para la salud ciertas formas de aprovechamiento de la

tierra, está surgiendo la necesidad de introducir, en forma general, el concepto de pactos sobre el aprovechamiento de la tierra en los que se ponga de manifiesto la responsabilidad de la comunidad y la función del usuario como custodio de la tierra para las generaciones futuras (véase la propuesta 7 que figura en la sección III).

D. Países en desarrollo

44. En los países en desarrollo, la situación varía enormemente en lo que respecta a la disponibilidad y el uso de la información, la elaboración de procedimientos para la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones y el desarrollo institucional. Pocos países han avanzado en el proceso de reunión de datos relativos al uso de la tierra y su almacenamiento en forma digital o en la creación de los procedimientos o el marco institucional necesarios para una gestión integrada y sostenible de los recursos de tierras.

45. Varios países de Asia y algunos de América Latina han realizado estudios nacionales sobre los recursos y el uso de la tierra que abarcan las condiciones climáticas, los suelos, las formas del relieve, los pastizales, las zonas boscosas y los recursos forestales, y han creado sistemas de evaluación de tierras. También han comenzado a crear estructuras institucionales con capacidad para formular planes y políticas integrados y han iniciado su aplicación en colaboración con los usuarios de las tierras. Cabe citar el ejemplo de Colombia, donde los municipios desempeñan un papel decisivo en el desarrollo rural por conducto de las unidades municipales de asistencia técnica. En Chile, los municipios han concertado acuerdos con las instituciones nacionales de desarrollo rural y forestal para poner en práctica programas educativos, de extensión e inversión. Ambos países, así como otros de América Latina, también han transferido funciones importantes a las asociaciones de agricultores, las cooperativas, y a otras organizaciones no gubernamentales. Algunos países también han elaborado programas nacionales en consonancia con el Programa 21, en los que se asigna alta prioridad a la planificación del aprovechamiento de la tierra.

46. Algunos de estos países cuentan con suficiente personal especializado pero deben hacer frente a limitaciones presupuestarias para desarrollar sistemas de planificación del aprovechamiento de las tierras. Lo que más necesitan estos países es intercambiar información con otros países en circunstancias similares, celebrar cursos prácticos de capacitación técnica y contar con instituciones regionales que faciliten los contactos internacionales entre el personal que participa en todos los aspectos de esos programas. Un ejemplo de actividades conjuntas emprendidas por un grupo de países es el programa de zonas ecológico-económicas iniciado en 1994 por la Comisión Especial del Medio Ambiente del Tratado de Cooperación Amazónica firmado por ocho países, en que el Brasil ha desempeñado un papel decisivo y la FAO ha tenido una función de apoyo. Recientemente, Bolivia ha terminado un detallado proyecto de demostración para la zonificación de la parte que le corresponde en la región amazónica, con la plena participación de todos los interesados. Actualmente, dicho país utiliza el mismo enfoque para otras zonas ecológicas.

47. Otros países de África, América Latina, el Oriente Medio y demás partes del mundo han realizado en el pasado diversos estudios sobre los recursos de tierras

y cuentan con mapas que pueden utilizar para fines básicos de aprovechamiento de esos recursos. En muchos de esos países se ha empezado a crear métodos para la reunión y el registro en forma digital de los datos procedentes de los estudios iniciales.

48. En el otro extremo de la escala se encuentran los países que tienen escasa información cuantificada sobre sus recursos naturales y cuyas poblaciones practican la agricultura de subsistencia que complementan con los envíos que reciben de familiares empleados en otro lugar. En esos países, dado que la población crece sin que cambien los métodos de aprovechamiento de la tierra, la degradación de la tierra y la vegetación es grave. La deforestación, el pastoreo excesivo, la erosión eólica y por las aguas son prácticamente generalizados; una gran proporción de la población vive en la pobreza, periódicamente hay escasez de alimentos y son frecuentes la inestabilidad social y los conflictos armados. Esos países son los más necesitados de asistencia técnica y financiera.

49. Muchos países en desarrollo han seguido recibiendo asistencia técnica de fuentes multilaterales y bilaterales para evaluar y aprovechar sus recursos naturales. El objetivo inicial fue levantar mapas de los recursos, y más adelante, evaluar las tierras y planificar su aprovechamiento. Por lo general, los programas de asistencia técnica han sido breves y de alcance limitado, abarcando una o muy pocas disciplinas. Sus posibilidades de éxito han estado en función de factores externos tales como sistemas de tenencia difíciles de manejar, injustos o inseguros, factores económicos o estructuras burocráticas. Con el paso del tiempo, se han logrado ciertos avances, por ejemplo, al pasar de un enfoque centrado en proyectos hacia un enfoque programático y utilizar un criterio más global en el diseño de los programas de conservación. Básicamente, la falta de éxito podría atribuirse al hecho de que no se ha podido concebir el "aprovechamiento" como una disciplina en sí misma a la que debe asociarse un enfoque global e integrado que combine los aspectos físicos, sociales, económicos y normativos del uso de los recursos naturales. Ese es el defecto que debe abordarse.

50. Poco se ha avanzado en cuanto al establecimiento de una relación entre la política gubernamental y la toma de decisiones de los usuarios de tierras. Sólo algunos países poseen una estructura institucional eficaz para el aprovechamiento y la conservación de los recursos de tierras y en ciertos países en desarrollo no existe la base institucional que sustente eficazmente la tenencia legal de las tierras. Sobre ese particular, recientemente se ha tomado una excelente iniciativa en la región de Dodoma, en la República Unida de Tanzania, donde se llegó a un acuerdo para establecer los límites de las aldeas e incluso de las parcelas en un proceso interactivo entre la comunidad local y funcionarios gubernamentales especializados. También hay ejemplos alentadores en materia de ordenación territorial en el distrito de Machakos, en Kenya, y en África occidental, con la participación de los aldeanos.

51. La reforma de la tenencia de tierras puede tener un efecto muy positivo en la consecución de las metas establecidas en el Programa 21. En China, por ejemplo, se han otorgado contratos de arrendamiento con garantía a largo plazo, a los agricultores dispuestos a plantar árboles en las laderas de las colinas. Las ventas de madera para postes en las regiones rurales de la China contemporánea son perfectamente elásticas, y los agricultores que pueden

producirla obtienen por lo general mayores ganancias por hectárea que los que cultivan granos. En consecuencia, por primera vez en 1.000 años se están plantando más árboles de los que se talan. Además, la sustitución del sistema de propiedad social con planificación centralizada por modelos basados en la propiedad privada ha producido una considerable disminución de la excesiva dependencia de los fertilizantes y plaguicidas químicos y de la contaminación del agua ocasionada por prácticas agrícolas deficientes. Una reforma bien planteada de la tenencia de tierras puede ser un poderoso estímulo para que los usuarios de las tierras escojan prácticas sostenibles que afiancen la seguridad de su tenencia y les aseguren al mismo tiempo mayores ganancias.

1. Cuestiones más importantes

52. En muchos países en desarrollo, la cuestión más importante, ya sea en el ámbito rural o urbano, es la necesidad de ofrecer al ocupante y usuario de una parcela un título legal y claro que determine su condición respecto de esa tierra. Pero si bien debe darse seguridad respecto de la ocupación y aprovechamiento de la tierra, también deberán establecerse necesariamente ciertas restricciones de ese aprovechamiento con objeto de velar por los intereses directos de la comunidad y el interés más amplio de preservar el medio ambiente.

53. En muchos países en desarrollo los sistemas y los procedimientos relativos a la planificación del uso de la tierra no han sido suficientemente perfeccionados y, comparativamente, resultan ineficaces. A menudo hay gran escasez de personal capacitado y con experiencia en esta esfera, así como graves limitaciones presupuestarias para la adquisición de equipo. Con frecuencia hay una gran cantidad de instituciones involucradas y existe duplicación de responsabilidades. A veces hay considerables limitaciones burocráticas para desarrollar procedimientos y procesos más eficaces de toma de decisiones. En el pasado, en muchos de esos países existían eficaces sistemas tradicionales de ordenación de los recursos de tierras. La mayoría de ellos ha caído en desuso debido a la introducción de nuevas formas de gobierno y a que en algunos casos resultaban incompatibles con el nivel de vida y las expectativas presentes. En algunos países persiste la tradición de debate y adopción de decisiones conjuntos en el plano local, tradición que podría utilizarse en el futuro.

54. A menudo resulta difícil encontrar fondos para financiar la reunión de los datos necesarios para el aprovechamiento de los recursos de tierras en zonas rurales o urbanas o para sufragar la elaboración de los instrumentos técnicos necesarios y la mejora del sistema institucional, en parte debido a que no se considera que produzcan efectos inmediatos. Hasta la fecha, la planificación del uso de la tierra no ha llegado a ser un instrumento que permita tomar decisiones a nivel de las aldeas o de los hogares y, en consecuencia, los servicios de extensión son generalmente muy ineficaces. Los métodos modernos, tales como el Sistema de información geográfica, deberían, en principio, facilitar el procesamiento de datos haciéndolo más rápido, más barato, más transparente y más objetivo. Cuando esto se comprenda, la obtención de fondos podría resultar más fácil. En los últimos dos años ha habido ciertos avances en la conversión a la forma digital de los datos que figuraban en los mapas e informes y en el procesamiento posterior de esa información para los procesos de planificación. En algunos países se necesita asistencia externa para financiar

"operaciones de rescate" que permitan salvar datos valiosos recabados en el pasado y que en la actualidad se están perdiendo o destruyendo.

55. Es preciso aumentar la conciencia pública en cuanto a la importancia de los ecosistemas naturales y la variedad de especies de fauna y flora amenazadas por la constante expansión de las actividades humanas y la consiguiente transformación del suelo y la vida vegetal y animal, el agotamiento de los recursos hídricos y todas las formas de degradación y contaminación. Debe promoverse el debate público sobre todos esos temas.

E. Países con economías en transición

56. Actualmente, estos países están dedicados a convertir la propiedad del Estado sobre las grandes empresas en distintas formas de propiedad privada, como sociedades colectivas, cooperativas y empresas privadas. Una tarea de tal magnitud incluye cuestiones relacionadas con el patrimonio y, en algunos casos, la compensación, levantamientos topográficos y legislación. En la mayoría de los casos, las dos últimas actividades están muy retrasadas, lo cual puede producir graves problemas.

57. Muchos de estos países padecen graves problemas de degradación y contaminación ambiental que, en algunos casos, interfieren con los sistemas ecológicos mundiales. Serán necesarios mucho tiempo y considerables recursos para corregir la práctica de que las empresas no se hacen responsables de todos los costos. Con frecuencia existen los datos básicos sobre los recursos y los conocimientos técnicos necesarios, pero están dispersos, y actualmente el personal y las instituciones especializados suelen estar desmoralizados y desorganizados. Existen las estructuras institucionales básicas, pero faltan aún mecanismos necesarios para la interacción con la nueva mayoría de usuarios de tierras.

58. Cada vez hay mayor conciencia del problema de la degradación ambiental. Se cuenta con considerable información y los conocimientos técnicos necesarios para planificar un aprovechamiento de la tierra y de los recursos hídricos más sostenible. Cabe citar como ejemplo el nuevo sistema de información y vigilancia de los suelos establecido en Hungría, que abarca 1.400 puestos de observación, 1.000 de ellos situados en tierras de cultivos, 200 en bosques y otros 200 en zonas amenazadas por la degradación ambiental.

1. Cuestiones más importantes

59. Muchos de estos países tienen problemas apremiantes en relación con la producción de alimentos y el nivel de vida, y carecen de fondos para ejecutar proyectos destinados a preservar y mejorar los recursos. Existen también problemas burocráticos, problemas de duplicación de responsabilidades y problemas derivados de enfoques unisectoriales.

60. Es preciso actualizar de inmediato los mapas y sistemas catastrales y abordar las cuestiones relativas al patrimonio, la reforma agraria y la seguridad de la tenencia de la tierra. La actual etapa de transición ofrece la

oportunidad de planificar inteligentemente el aprovechamiento de la tierra para vincular los recursos con el tipo de uso más conveniente.

61. Un problema particular es la necesidad de descontaminar y rehabilitar los polígonos y tierras industriales que estaban anteriormente bajo el control de las autoridades militares y que se han degradado o contaminado por sustancias tóxicas.

62. Son necesarios dos tipos de asistencia: la financiación de los programas y equipos y la creación de una estructura que permita consultas e intercambio de información entre esos países, así como con otros países e instituciones internacionales. Con frecuencia, hay profesionales competentes que saben qué hay que hacer y cuáles son las prioridades, pero su labor se ve obstaculizada por burócratas y funcionarios de menor categoría que, en muchos casos, no se atreven a asumir la responsabilidad. A menudo, el problema se reduce si puede demostrarse que las propuestas han recibido la aprobación en el plano internacional.

F. Grupos principales y organizaciones no gubernamentales

63. Resulta difícil determinar los avances logrados en el ámbito de los grupos principales definidos en el Programa 21. Esto tal vez se deba a que pocos programas de aprovechamiento de la tierra o de ordenación de los recursos naturales están orientados específicamente hacia la mujer, los niños o los jóvenes, los pueblos indígenas o los trabajadores, a excepción de los grupos indígenas incluidos en la zonificación ecológico-económica que se realiza con arreglo al Tratado de Cooperación Amazónica.

64. Se está dando una responsabilidad cada vez mayor a las tribus y los pueblos indígenas en la planificación y la ordenación de los recursos naturales. Ello ha facilitado la ejecución de programas de desarrollo a cargo de los gobiernos nacionales y ha acelerado la descentralización y el cumplimiento de las recomendaciones de la CNUMAD, en particular, en relación con el capítulo 10.

65. Las organizaciones no gubernamentales pueden dividirse en las que representan intereses de grupos, tales como los agricultores y los planificadores (puede citarse como ejemplo la Red internacional de planificadores verdes), y las que proporcionan asistencia técnica, principalmente en el plano de la comunidad y a países en desarrollo. Las organizaciones no gubernamentales están ofreciendo valiosa asistencia a los usuarios de tierras a la escala de aldea, distrito, y cuenca hidrográfica. Procuran representar los intereses de los particulares o de la comunidad local, y no siempre hay conciencia de que esos intereses a menudo difieren legítimamente de los del país en su conjunto y, por lo tanto, del gobierno.

66. La comunidad científica internacional trabaja, intensamente en campos relativos al desarrollo de metodologías y vigilancia ecológicas, y los usuarios de tierras, la comunidad empresarial, así como las autoridades locales, ciertamente han de beneficiarse de los avances logrados en esas esferas.

1. Cuestiones más importantes

67. En muchos países, las comunidades rurales han sufrido las consecuencias de la tendencia a la despoblación. De resultas de ello, a menudo se han producido carencias culturales, ha disminuido la calidad de los servicios y la infraestructura, y no se ha podido mantener la productividad de la tierra. Baste citar como ejemplos de esto último el descuido de las terrazas o de los sistemas de avenamiento que aseguraban la sostenibilidad de las tierras cultivadas y la desintegración de los sistemas de ordenación de las zonas pantanosas o de los bosques. La OIT ha señalado a la atención las repercusiones sociales de las prácticas de ordenación del uso de la tierra, incluido el concepto de "sustento sostenible".

68. En muchos países, tradicionalmente la mujer se ha encargado de la ordenación de los recursos ecológicos. Con frecuencia, esa función se ha ampliado a medida que los hombres cambiaban su forma de vida y se dedicaban a actividades remuneradas fuera de sus lugares de origen, más hombres emigraban de las zonas rurales a los centros urbanos. En algunas regiones, las mujeres cultivan la mayor parte de los alimentos. A menudo, las mujeres se encargan del cuidado y la cosecha de los alimentos, combustibles y demás productos. Las prácticas que amenazan la base de los recursos ecológicos - la degradación de las tierras cultivables y de los pastizales, la deforestación, así como la creciente escasez de leña y el avance de la desertificación - contribuyen a que las mujeres se vuelvan todavía más pobres. A ello deben agregarse los efectos negativos del ajuste estructural, que a menudo afectan desproporcionadamente a los pobres, la "inexistencia" de las mujeres a los ojos de los planificadores del desarrollo y la variedad de formas de discriminación que ejerce la sociedad contra la mujer. En algunos proyectos de desarrollo no se definen las funciones que ejercen las mujeres a diferencia de los hombres, lo que menoscaba aún más la situación jurídica y social de la mujer. La mujer debe tener acceso a la capacitación en métodos y técnicas de agricultura sostenible. Es especialmente importante destacar la desventaja que a menudo tienen las mujeres respecto de su capacidad para poseer tierras, heredarlas y obtener préstamos hipotecarios.

69. En el Programa 21 se hace un llamamiento para que se tome en cuenta la función económica de la mujer, se ofrezca tanto a hombres como a mujeres la información necesaria para que puedan tomar decisiones sobre la planificación y la gestión del uso de la tierra y se fortalezca la capacidad de gestión en el plano local, particularmente de las mujeres. Desde la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, los avances logrados en la realización de esos derechos y la prestación de esos servicios han sido muy poco alentadores. La mesa redonda oficiosa de expertos en asuntos demográficos, ecológicos y de la mujer de las zonas rurales de Asia sudoriental, celebrada en febrero de 1994 y organizada por la Oficina Regional para Asia y el Pacífico de la FAO es un ejemplo de lo que se puede hacer.

70. Es preciso seguir desarrollando la relación de asociación entre los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales que podrían resultar complementarse en cuanto a capacidades y carencias. Desde la celebración de la CNUMAD, han surgido varias redes activas de organizaciones no gubernamentales que podrían representar puntos de contacto entre la comunidad de organizaciones no gubernamentales y las organizaciones internacionales. Algunos organismos de las Naciones Unidas tienen una sólida tradición de colaboración con las

organizaciones no gubernamentales. La FAO y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) han creado programas de cooperación que constituyen una fuente de financiación para las organizaciones no gubernamentales.

71. Se podría lograr mucho más gracias a la participación de instituciones docentes de todo tipo en el desarrollo de prácticas sostenibles de ordenación territorial a todos los niveles y en el fomento de un interés más generalizado por los problemas de la tierra y el medio ambiente.

G. Medidas financieras y capacidad tecnológica

1. Medidas financieras

72. Entre las medidas financieras y de política concretas que han asegurado el éxito en la promoción de una mayor productividad sostenible figuran las siguientes:

a) Apoyo al desarrollo de programas de planificación y ordenación de la tierra a escala de la comunidad;

b) Utilización de las enormes posibilidades que tienen los grupos locales para planificar y gestionar sus propios recursos, siempre que se les permita hacerlo y se les aliente a ello. Los gastos públicos para esos programas son relativamente bajos, puesto que consisten únicamente en prestar apoyo, ofrecer información y desarrollar procedimientos que garanticen que los sistemas de gestión sean verdaderamente democráticos. El rápido desarrollo de este planteamiento se ve obstaculizado por la falta de claras decisiones de política por parte de los gobiernos destinadas a fomentar esos programas y las dificultades de las comunidades para obtener créditos para el desarrollo. Un ejemplo de solución fructífera de este problema es el Grameen Bank en Bangladesh y los grupos de agricultores para el crédito agrícola en Sri Lanka y Bolivia, estos últimos establecidos con el apoyo del programa de gestión de nutrición de las plantas de la FAO. Los componentes de estos programas son una política gubernamental clara y explícita, una invitación a los grupos a presentar propuestas, el apoyo institucional para proporcionar información y la disponibilidad de créditos;

c) Estructuras fiscales destinadas a fomentar las inversiones en el mejoramiento a largo plazo de los recursos de tierras y a recompensar a los inversores que compran tierras degradadas y las mejoran. Un ejemplo de ello es el nuevo sistema impositivo de Nueva Zelanda, según el cual los gastos relacionados con la producción de unos árboles se pueden deducir del total de los ingresos y el año en que se plantaron los árboles, y no en el momento de la cosecha. También existe la posibilidad de determinar cual es la mejor manera de utilizar cada tipo de tierras y ofrecer ventajas fiscales para fomentar la adopción de esos usos. Actualmente se puede supervisar el uso de las tierras por satélite, y países tales como el Brasil, el Canadá y el grupo de los países de la Comunidad Europea en estos momentos desarrollan sistemas para hacerlo;

d) Sistemas de autosuficiencia financiera basados en la demanda de títulos de propiedad o tenencia de tierra. Se ha demostrado que los usuarios de

las tierras están dispuestos a pagar por servicios catastrales si éstos producen títulos de propiedad o tenencia de la tierra.

73. Entre otras opciones de política en cuanto a medidas financieras están las siguientes:

a) Adaptación del Fondo para el Medio Ambiente Mundial de modo que abarque una amplia gama de actividades relacionadas directamente con la introducción y el mantenimiento de un uso sostenible de la tierra evitando al mismo tiempo la degradación de la tierra y sus efectos sobre los sistemas climáticos mundial y local;

b) Continuación de las investigaciones, que ha iniciado el Banco Mundial, acerca de las posibilidades de las inversiones directas en el aumento de la productividad de la tierra y de la fertilidad del suelo, lo cual repercutiría positivamente en la producción, la rentabilidad (y, por consiguiente, la reducción de la despoblación de las zonas rurales) y la sostenibilidad.

74. Se considera que la clave del éxito de la planificación y la ordenación del aprovechamiento de tierras para un uso sostenible está en un enfoque integrado basado en la asociación con los usuarios. Ello requiere apoyo suficiente de los gobiernos en una serie de esferas distintas; además, los gobiernos de los países menos adelantados seguirán necesitando asistencia técnica y financiera de los donantes. La asistencia no puede caracterizarse por la falta de constancia y coordinación, como ocurrió en el pasado, sino que ha de basarse en un plan para el aprovechamiento y la ordenación de los recursos de tierras para cada país.

2. Capacidad tecnológica

75. En el capítulo 10 del Programa 21 se destaca la necesidad de fortalecer la capacidad tecnológica. Se insta a los gobiernos a que promuevan un esfuerzo centrado y concertado de educación y capacitación y la transferencia de técnicas y tecnologías en apoyo de los distintos elementos del proceso de planificación y ordenación sostenible¹⁰.

76. Los aspectos pertinentes de la tecnología son los siguientes:

a) Cartografía, definición y análisis de los recursos de tierras y de los ecosistemas;

b) Determinación de las opciones sostenibles del aprovechamiento de tierras;

c) Mejoramiento de los sistemas de producción y ordenación;

d) Levantamiento de mapas y registro de la tenencia de tierras;

e) Métodos para proporcionar información y plataformas para la negociación (tecnología social);

f) Vigilancia del medio ambiente y del uso de las tierras;

g) Difusión de información para la adopción de decisiones y la gestión.

77. Considerando a todos los países en su conjunto, se han hecho relativamente pocos progresos en el desarrollo de los mecanismos de planificación del uso de la tierra para determinar los objetivos a escala mundial, nacional, de la comunidad o de una familia. Se han logrado algunos avances en la recopilación de los datos físicos necesarios, y bastantes menos en la reunión de los datos socioeconómicos que se precisan. Para apoyar la adopción de decisiones están surgiendo procedimientos de análisis de múltiples criterios prácticos aplicables a los diversos niveles.

78. Existen algunos modelos para la gestión de recursos a escala de la comunidad, pero aunque ha habido muchos debates sobre la necesidad de involucrar a las comunidades locales, hay relativamente pocas demostraciones prácticas de cómo lograrlo. Las recientemente publicadas Directrices sobre la planificación del aprovechamiento de la tierra de la FAO⁶ ofrecen asesoramiento en este ámbito.

79. La difusión de las computadoras y del almacenamiento computadorizado de datos han revolucionado la planificación de los recursos de tierras. Ahora resulta factible desde el punto de vista práctico y económico almacenar, analizar, evaluar y combinar la masa de datos heterogéneos sobre suelo, topografía, clima, recursos hídricos, aprovechamiento de tierras, población, costos, factores sociales y otros muchos, así como acceder a esos datos, que han de tenerse en cuenta. Durante varios años ha sido posible superponer capas de información temática, tener en cuenta las necesidades ecológicas de los cultivos, hacer modelos de los efectos de los sistemas de producción y predecir los niveles de producción y las repercusiones ambientales. El proyecto de zonas agroecológicas de la FAO¹¹ es un ejemplo que se ha aplicado a escala continental, nacional y de distrito; en este último caso, en China y Kenya. Un enfoque estrechamente relacionado, pero menos desarrollado, que se desprende del Esquema para la evaluación de tierras¹² y que se puede aplicar incluso a escala de una granja, define las unidades de tierra, las vincula con los posibles usos para determinar y cuantificar las opciones de uso y facilita la selección de la mejor mezcla de opciones en relación con los costos de producción, los precios de venta, los mercados, los recursos y, lo que es más importante, los objetivos y las necesidades.

80. Se han desarrollado estructuras normalizadas de bases de datos, que llevan utilizándose cierto tiempo, para los datos relativos al suelo y al terreno, al clima, los recursos hídricos, los requisitos ambientales en cuanto a cultivos, la información sobre el uso de la tierra y otros grupos de datos. Los equipos y los programas de computadoras son cada vez más baratos y está aumentando rápidamente el nivel de conocimientos de informática.

81. Las técnicas de teleobservación ofrecen ahora una forma de supervisar y vigilar grandes zonas rápida y frecuentemente a un costo relativamente bajo, y con un detalle cada vez mayor. En el futuro se utilizarán cada vez más los sistemas mundiales de fijación de posiciones, de uso manual, para obtener localizaciones geográficas precisas para todos los tipos de datos.

82. Sin embargo, aunque ya existe una metodología de sistemas tecnológicos, no se ha vinculado plenamente con los aspectos socioeconómicos de la situación general, y en todas las esferas falta la información detallada necesaria para los proyectos y los programas de zona. Todavía está dando sus primeros pasos la

creación de imágenes de los aspectos sociales y económicos espacialmente diversos en un Sistema de información geográfica, con una capacidad interna para reflejar los cambios en el tiempo. Todavía son raros los arreglos para la participación sistemática de todos los interesados en la planificación y la ordenación de los recursos de tierras, tanto reales como posibles, a escala nacional, de distrito y de comunidad mediante la creación de "plataformas para la adopción de decisiones".

H. Estructuras institucionales

83. En muchos casos se conocen las respuestas técnicas a los problemas del desarrollo sostenible y de la protección ambiental, pero la humanidad todavía no puede desarrollar los medios socioeconómicos para aplicarlas. Esto se refiere en particular a la tierra, que es una de las bases de la mayoría de la producción alimentaria, pero que se utiliza también para muchos otros fines y es simultáneamente la base directa para el sustento de una gran parte de la población mundial y para la inmensa mayoría de valiosos sistemas ecológicos.

84. Las estructuras institucionales existentes principalmente se basan en sectores. Los ministerios o departamentos para el medio ambiente, la planificación, la tierra, el gobierno local, la agricultura, la silvicultura, la salud, el comercio y muchos otros sectores tratan de asuntos que afectan la manera de utilizar la tierra. Es muy común la superposición de responsabilidades. Las instituciones establecidas tienden a resistirse al cambio y lo consiguen. Aunque ya se han creado varios organismos de protección ambiental y ministerios para el medio ambiente, la cooperación efectiva no existe todavía en muchos países. Puesto que es poco probable que las estructuras institucionales cambien de modo importante en un futuro previsible, el único planteamiento práctico posible es crear un sistema de vínculos en forma de grupos de trabajo interdisciplinarios e interinstitucionales. Estos foros son necesarios a todos los niveles.

85. En relación con las instituciones también hay que mencionar la creación de la capacidad. En las instituciones de todo el mundo es preciso reorientar las estrategias y desarrollar estrategias integradas. En los países en desarrollo y en los países con economías en transición existe la necesidad de ofrecer al personal formación técnica y profesional. Las escuelas y las universidades deben dedicar parte de su programa de estudios a los problemas relacionados con los recursos de tierras.

I. Acontecimientos y experiencias recientes en la cooperación internacional

1. Procesos intergubernamentales

86. Cada vez hay más convencimiento de que se deben tomar medidas. Algunos países han patrocinado actividades, tales como la Conferencia sobre la Agricultura Sostenible y el Medio Ambiente (1991) y la Conferencia Mundial sobre Costas (1993). La Conferencia Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo también asignó alta prioridad a la planificación del aprovechamiento de tierras. Se han establecido directrices

para la planificación integrada de las zonas costeras. El Gobierno de los Países Bajos tiene programado acoger en febrero de 1995 un curso práctico internacional sobre la planificación y la ordenación integradas de los recursos de tierras. Sin embargo, estos esfuerzos todavía no están coordinados y no se desarrollan en el marco de medidas mundiales que se refuercen mutuamente. Existe el peligro de fragmentación y dispersión de recursos y esfuerzos e incluso de la aparición de opiniones y procedimientos técnicos contradictorios. Es particularmente importante evitarlo teniendo en cuenta la necesidad de estandarizar la reunión, clasificación, almacenamiento y elaboración de la información relativa a los recursos de tierras.

87. No existe un acuerdo o programa internacional destinado específicamente a la planificación del uso de la tierra. Ha habido varios acuerdos que tratan de asuntos relacionados con ello, tales como la Convención internacional de lucha contra la desertificación en los países que tienen graves sequías y desertificación, en particular en África (que hace hincapié en los enfoques interdisciplinarios y participatorios de la preparación y la aplicación de los planes de acción nacionales contra la desertificación), y varios tratados sobre cuencas fluviales, tales como el Tratado de Cooperación Amazónica, el acuerdo de la Autoridad Intergubernamental sobre Sequía y Desarrollo acerca de la Cuenca del Nilo y el Comité del Mekong.

2. Organizaciones del sistema de las Naciones Unidas

88. Los organismos, tales como la FAO, el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat), el Banco Mundial y, en cierta medida, el FIDA y el PNUMA, trabajan a todos los niveles, desde el mundial hasta la explotación agrícola pasando por el municipio, y tratan de todos los aspectos de la planificación y ordenación de los recursos de tierras. En este informe no resulta posible mencionar más que una pequeña parte de sus actividades.

89. La FAO ha empezado a colaborar con otros organismos de las Naciones Unidas en el desarrollo de sistemas de clasificación de cubiertas de tierra y usos de la tierra adecuados para una amplia aplicación, y gracias a esta labor se está colaborando en esferas conexas. Recientemente ha empezado a funcionar un importante proyecto de levantamiento de mapas de cubiertas de tierras y el uso de tierras en el continente africano (el proyecto AFRICOVER). En los últimos dos años la FAO también ha ampliado su programa especial de acción para la conservación y rehabilitación de tierras. El Programa especial de acción para el agua y el desarrollo agrícola sostenible presta cada vez más atención a los vínculos entre la tierra y el agua. En Bangladesh, China, Kenya, el Caribe y otras zonas se han llevado a cabo trabajos relacionados con las zonas agroecológicas. Se ha dado una nueva orientación al programa integrado de nutrición de las plantas de la FAO sobre la base de un planteamiento integrado de la ordenación del suelo, el agua y los nutrientes de las plantas a escala de la explotación agrícola. Gracias a su programa ordinario y sus proyectos de campo, la FAO lleva a cabo muchas iniciativas que apoyan directamente los objetivos del capítulo 10. Asimismo, está desarrollando intensamente un enfoque interdisciplinario por conducto de su Grupo de Trabajo Interdepartamental sobre Planificación del Uso de la Tierra. El Grupo de tareas de reglamentación de la tierra de la FAO ha participado en actividades relacionadas con la consolidación

de la tierra y el registro de tierras en muchos países, incluidos varios países de Europa oriental.

90. Una tarea importante del CNUAH (Hábitat) consiste en atender las necesidades de los asentamientos humanos en cuanto a tierra. Los programas se centran en temas tan importantes como la competencia entre los diversos usos de la tierra; el acceso a la tierra, el abastecimiento de agua, el saneamiento y la energía; y la conservación de los recursos de tierras en los asentamientos humanos y en torno a ellos. Un ejemplo de colaboración interinstitucional es el Programa de Gestión Urbana PNUD/Hábitat/Banco Mundial. Otro es el Programa de ciudades viables. A nivel local, se presta apoyo a programas de planificación espacial y registro de tierras; a nivel de la comunidad se ha dado prioridad a la reglamentación de la tenencia de tierras y al desarrollo de catastros, así como el mejoramiento de los de servicios de registro de tierras.

91. Las actividades de la UNCTAD se basan en la premisa de que una de las necesidades más apremiantes son las políticas que proporcionen incentivos económicos suficientes a las comunidades rurales para adoptar prácticas de ordenación sostenible.

92. El desarrollo y la aplicación de políticas nacionales sobre el uso de las tierras, los sistemas de tenencia de tierras y los procesos de planificación del aprovechamiento de tierras son actividades clave en virtud de los planes nacionales de acción ambiental que desde 1992 ha estado preparando el Banco Mundial para los países en desarrollo. Muchos de ellos se han llevado a cabo en África, América Latina y el Oriente Medio. El Banco Mundial prepara también documentos de estrategia nacional de medio ambiente que definen los principales problemas ambientales y de aprovechamiento de recursos naturales para los países, así como las estrategias del Banco respecto de esos problemas.

93. El Programa Mundial de Alimentos (PMA), gracias a su programa de alimentos por trabajo, ha llevado a cabo una gran cantidad de proyectos en apoyo de la forestación, la ordenación del riego y del avenamiento, la conservación y el desarrollo de infraestructuras. El PMA está empezando a apoyar iniciativas comunitarias para planificar y ordenar recursos de tierras. Por ejemplo, en varios estados de la India, los proyectos del PMA utilizan fondos generados gracias a proyectos de silvicultura para apoyar a las comunidades tribales en el aprovechamiento planificado de sus tierras. Las organizaciones no gubernamentales locales ayudan a las comunidades a formular sus necesidades y a gestionar sus nuevos bienes silvícolas o agrícolas.

94. La OMS ha señalado a la atención la relación existente entre la incidencia de los vectores de las enfermedades y el uso de las tierras. Entre los ejemplos figuran la oncocerciasis y el aprovechamiento de los valles de los ríos, así como la lucha contra el paludismo y la esquistosomiasis en las zonas de riego. El grupo de expertos OMS/FAO/PNUMA sobre ordenación del medio ambiente para la lucha contra vectores es un buen ejemplo de cooperación interinstitucional en esta esfera. La OMS actualmente está ayudando a varios países a fortalecer la capacidad de su sector de salud en la esfera del sistema de información geográfica a escala nacional y, cuando conviene, municipal.

95. La labor de los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales se coordina a escala internacional por la OMS, que ha establecido un grado de

normalización en la forma en que se recopilan y analizan los datos climatológicos e hidrológicos. El Programa de Hidrología y Recursos Hídricos de la OMS desempeña una función análoga con respecto a la información sobre los recursos de agua dulce.

96. Uno de los objetivos de la OIT con respecto a las poblaciones indígenas y tribales para el decenio de 1990 incluye la promoción de una plataforma para los distintos niveles de gobierno y otras entidades a fin de desarrollar un entendimiento compartido de los problemas y las esperanzas más importantes de las poblaciones indígenas y tribales y colaborar en el diagnóstico de los problemas ambientales pertinentes y la determinación y aplicación de soluciones. Entre éstos figuran la seguridad de la tenencia de tierras y el derecho de las poblaciones indígenas y tribales a participar en el uso, la ordenación y la conservación de los recursos naturales pertenecientes a sus tierras. Esta labor forma parte de los esfuerzos de la OIT por promover la ratificación y aplicación de una convención sobre pueblos indígenas y tribales. En virtud de un proyecto para fortalecer las organizaciones rurales anteriores a las cooperativas en Bolivia y el Perú, la OIT dirige el componente de educación jurídica. Se trata de la capacitación de las autoridades indígenas locales en cuanto a sus derechos y obligaciones respecto de la planificación y la ordenación del aprovechamiento de tierras dentro del marco normativo de la OIT y en cuanto a las maneras de mejorar el cumplimiento de las leyes.

97. El PNUMA publicó una serie de documentos de directrices sobre la ordenación sostenible e integrada de los recursos de tierras. El PNUMA contribuyó a la preparación de la Evaluación a nivel mundial de la degradación de los suelos. Asimismo estimuló el desarrollo y la aplicación de bases digitales de datos de suelos y terrenos a nivel mundial (SOTER) y, junto con la FAO y la Sociedad Internacional de Edafología, ejecutó varios proyectos relacionados con políticas nacionales del suelo.

98. La Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, en su segundo período de sesiones celebrado en octubre de 1994, examinó un documento sobre la planificación del uso de las tierras para el desarrollo sostenible preparado por la Secretaría. En el documento se examinan los problemas y se ofrece información sobre los programas en la región relacionados con esta cuestión. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en cooperación con el PNUMA, realizó un estudio sobre la aplicación de instrumentos económicos y de política destinados a abordar un desarrollo ambientalmente racional y sostenible de los sectores productivos, tales como la agricultura y la silvicultura. Por ahora el gerente de tareas no dispone de más información de las comisiones económicas regionales sobre sus actividades relacionadas concretamente con la aplicación del capítulo 10.

99. Las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas estiman que es fundamental desarrollar un intercambio más amplio de experiencias e información. Es evidente que hay superposición entre las actividades de los diversos organismos en cuanto al aprovechamiento y la ordenación de los recursos de tierras y que se podrían obtener considerables beneficios de la racionalización y una colaboración más estrecha. Esto se puede lograr mediante el desarrollo de un planteamiento común, de programas de colaboración y un mayor uso de los grupos mixtos de trabajo organizados por el gerente de tareas.

3. Organizaciones que no forman parte del sistema de las Naciones Unidas

100. Últimamente ha surgido una serie de organizaciones no gubernamentales o semigubernamentales a consecuencia del interés por algo que se percibe como una amenaza a los sistemas mundiales, muchas de ellas bajo los auspicios del Consejo Internacional de Uniones Científicas o la Academia de Ciencias del Tercer Mundo. Entre éstas figura el grupo de programas que forman parte del Programa Internacional de la Geosfera y la Biosfera. En uno de ellos se propone vigilar los cambios de los ecosistemas naturales y los sujetos a ordenación por medio del sistema mundial de observación terrestre, apoyado también por la FAO, el PNUMA, la UNESCO y la OMS, lo cual completaría los arreglos análogos existentes para vigilar el clima y los océanos. Los programas que forman parte del Programa Internacional de la Geosfera y la Biosfera son activos y están bien apoyados por las instituciones, sin embargo, prestan más atención a las investigaciones científicas que sociales y demográficas. No obstante, han empezado a cooperar con el programa sobre las dimensiones humanas de los cambios ambientales del Consejo Internacional de Ciencias Sociales. También hay que mencionar las actividades de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, el Instituto Mundial de Recursos y el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones principales

101. El obstáculo principal al desarrollo de un aprovechamiento de tierras más productivo y sostenible es probablemente el actual planteamiento, fragmentado y centrado en los sectores, de la vinculación de los recursos de tierras y las necesidades humanas de tierra. Por lo general actualmente los problemas relacionados con el aprovechamiento de tierras están en manos de una multitud de organizaciones diferentes, ninguna de las cuales puede adoptar una visión totalizadora o desarrollar un planteamiento que abarque todos los factores pertinentes. Por ejemplo, un servicio de extensión agraria puede tratar de convencer o ayudar a los agricultores a aumentar la producción incluso si el bajo nivel de los precios no llega a constituir un incentivo para ello; los servicios de conservación lamentan el hecho de que los usuarios de las tierras se nieguen perversamente a ver las ventajas de las prácticas de conservación, aunque los sistemas de tenencia de tierras no ofrezcan seguridad para las inversiones necesarias; los sistemas de pastoreo o de ordenación forestal no ofrecen incentivos suficientes a los participantes, las poblaciones locales no reciben los beneficios de los programas de ordenación de la fauna silvestre y, por consiguiente, consideran que esta fauna es únicamente una plaga peligrosa que hay que eliminar.

102. Es preciso examinar de forma más explícita la relación entre las políticas y el uso de las tierras. La relación, por una parte, entre la política y las condiciones económicas y sociales y por otra, el aprovechamiento de tierras y sus repercusiones sobre los medios físico, social y económico, todavía no se ha aclarado hasta el punto en que se puedan lograr los efectos deseados.

103. Se han hecho avances en la elaboración de instrumentos y la tecnología necesarios para apoyar un aprovechamiento de tierras sostenible más productivo; no obstante, se ha avanzado mucho menos en la creación de la capacidad para aplicar estos instrumentos de forma habitual en todos los países, y todavía hay que desarrollar los medios para obtener la información necesaria para planificar y vigilar el aprovechamiento de tierras.

104. Por lo general se tiene presente la necesidad de la participación de los interesados directos en la adopción de decisiones relativas al aprovechamiento de las tierras, pero los ejemplos existentes de cómo se puede lograr esta participación deben aplicarse más ampliamente.

105. Hay que prestar especial atención a la eliminación del desfase entre los objetivos y las actividades de los usuarios de las tierras en la explotación de los recursos de tierras de que disponen para generar producción e ingresos y los objetivos a largo plazo de la comunidad en relación con la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente. Es preciso crear las condiciones económicas y jurídicas necesarias que fomenten y recompensen el uso sostenible de las tierras. A este respecto cabe señalar que los sistemas inapropiados de tenencia de tierras son uno de los factores disuasorios más frecuentes. Los países tendrán que examinar sus sistemas de tenencia de tierras, la legislación de apoyo y las organizaciones administrativas a fin de determinar si no son factores disuasorios para las prácticas de uso sostenible de las tierras. En los casos en que la tenencia de tierras contribuya a una mala ordenación de las tierras, hay que iniciar reformas que sirvan de estímulo para la inversión en la productividad a largo plazo, aumentando al mismo tiempo la seguridad en la tenencia de tierras de los propietarios que hagan esas inversiones. Las reformas positivas de la tenencia de tierras pueden constituir poderosos instrumentos de política para el desarrollo sostenible. También pueden servir de procedimiento para aumentar la participación local y la aceptación de la responsabilidad por una base sostenible de recursos de la comunidad.

106. Hay que prestar atención, por una parte, al desarrollo de vínculos entre los conocimientos tradicionales y los sistemas de ordenación de tierras y, por otra, a la aplicación de la ciencia y la tecnología.

2. Propuestas para la acción

107. El capítulo 10 del Programa 21 ofrece un amplio plan de acción para desarrollar y poner en práctica un enfoque integrado del uso de la tierra. En la reunión interinstitucional sobre el capítulo 10, celebrada en Roma el 10 y 11 de octubre de 1994, se destacó la necesidad de desarrollar un marco normativo completo que facilite la cooperación de todas las instituciones y todos los interesados para hacer frente a los distintos usos, con frecuencia en conflicto, que se dan a los recursos de tierras (para la agricultura, la silvicultura, los asentamientos humanos, la protección de la naturaleza y conservación de la biodiversidad, etc.), evitando al mismo tiempo la degradación de la tierra.

108. A continuación figuran las principales propuestas presentadas para el examen y la aprobación de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible:

Propuesta 1. A escala internacional hay que dar prioridad al desarrollo de un marco completo e integrado para crear condiciones sociales y económicas que faciliten la vinculación óptima de los recursos de tierra con las necesidades, en lo que respecta a la producción, la sostenibilidad y la conservación de la biodiversidad, con el apoyo técnico y de infraestructuras necesario, que pueda aplicarse en todos los países con las modificaciones apropiadas, de acuerdo con las necesidades y las condiciones locales.

Propuesta 2. Cada país debe desarrollar un programa nacional de planificación del aprovechamiento de tierras que contenga una declaración de objetivos y un calendario detallado para la ejecución que abarque un período de varios años, con el propósito de eliminar los obstáculos, ofrecer incentivos, aumentar la participación de las personas y su capacidad de acción, desarrollar sistemas de información y de gestión y modificar las instituciones que habrán de estar adecuadamente vinculadas entre sí.

Propuesta 3. Los gobiernos nacionales, las instituciones y las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas inicialmente deben cooperar en las esferas críticas y en situaciones en que las oportunidades son especialmente apropiadas para un enfoque integrado, en particular las siguientes:

a) Creación de sistemas estables de aprovechamiento de tierras en zonas en que las actividades humanas ponen en peligro importantes ecosistemas o ecorregiones. Los sistemas incluirían fronteras entre tierras cultivadas y tierras forestales, entre zonas de pasto y tierras forestales, así como entre tierras de secano y pastizales;

b) Aplicación de enfoques integrados de planificación y ordenación en las regiones que se están abriendo al asentamiento y la producción agrícola más intensos después de la erradicación de plagas que afectan a las personas y a los animales, tales como las zonas antes afectadas por la oncocerciasis o por la mosca tse-tsé;

c) Solución de los conflictos del uso de la tierra y agua en las zonas periurbanas y en las megaciudades, en relación con problemas tales como el tratamiento y la reutilización de los desechos sólidos y líquidos, la producción de alimentos, servicios apropiados de vivienda, transporte y otros servicios;

d) Aplicación de un enfoque integrado a la creación de capacidad mediante la formación conjunta y cursos prácticos y servicios de consultas regionales a fin de facilitar el diálogo intersectorial.

Propuesta 4. Los gobiernos nacionales, las instituciones y los organismos de las Naciones Unidas deben colaborar en el desarrollo de lo siguiente:

a) Instrumentos básicos, pero esenciales, tales como la clasificación de la cubierta terrestre y del aprovechamiento de tierras y el levantamiento de mapas de regiones económicas y zonas de vida, el establecimiento y/o la expansión de estructuras y programas, tales como AFRICOVER, para vigilar y evaluar el uso de la tierra y los indicadores ambientales de la sostenibilidad, compartir e intercambiar la base de conocimientos resultante y proporcionar asistencia y formación para esta vigilancia;

b) Mapas y estadísticas que muestren cómo se está utilizando la tierra y en qué zonas el uso no es sostenible;

c) Sistemas de información geográfica sobre los recursos de tierra y su aprovechamiento como medios para la planificación y adopción de decisiones sobre el uso de la tierra.

Propuesta 5. Hay que celebrar reuniones y cursos prácticos periódicos para intercambiar conocimientos y experiencias en la esfera de la planificación y la ordenación de los recursos de tierra:

a) A distintos niveles dentro de cada país;

b) A nivel regional, entre los países con condiciones socioeconómicas y de recursos naturales parecidas;

c) A nivel mundial, por parte de las organizaciones internacionales pertinentes, en apoyo de las necesidades nacionales.

Propuesta 6. Los países o los grupos de países deben crear marcos regionales de acción en que los países y las instituciones donantes se ofrezcan a colaborar en el desarrollo y la aplicación conjuntos de políticas y programas mejorados de aprovechamiento de tierras.

Propuesta 7. Los gobiernos nacionales y la comunidad internacional, en cooperación y consulta, deben crear para finales de 1995 el primer borrador de un convenio para el buen uso de la tierra que describa los derechos y obligaciones generales de todos los usuarios de la tierra en relación con sus vecinos y otros miembros de la comunidad en lo que respecta a la flora, la fauna y la ecología de sus tierras, y como fideicomisarios de esas tierras para las generaciones futuras. A continuación el pacto podría ser aprobado por los gobiernos como documento normativo y convertirse con el tiempo en anexo a los títulos de propiedad y acuerdos sobre tenencia de tierras.

Propuesta 8. Es preciso encontrar recursos a fin de apoyar las actividades de un grupo de trabajo que deberá formular un programa detallado para mediados de 1995 con objeto de lograr los objetivos del capítulo 10, para su aprobación por los países a discreción de éstos, y proponer acuerdos para vigilar y facilitar la ejecución.

Notas

¹ 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 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8), vol. I, Resoluciones aprobadas por la Conferencia, cap. 10.

² R. O. Oldeman, R. Hakkeling, y W. G. Sombroek, World Map of the Status of Human-induced Soil Degradation. Nairobi, PNUMA, 1990. Financiado por el PNUD y ejecutado por el Centro Internacional de Información y Referencia Edafológicas.

Notas (continuación)

³ Roma, FAO, 1993.

⁴ A. F. McCalla, "Agriculture and food needs to 2025: Why we should be concerned", presentado en una conferencia en memoria de Sir John Crawford, Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales, Washington, D.C., octubre de 1994.

⁵ Roma, 1994.

⁶ Roma, 1992.

⁷ "Settlement and development in the river blindness control zone", World Bank Technical Paper, No. 192 (Washington, D.C.).

⁸ "Desarrollo y medio ambiente" en Informe sobre el desarrollo mundial 1992 (Washington, D.C.), Banco Mundial, 1992.

⁹ L. Fresco y otros compiladores. The Future of the Land: Mobilizing and Integrating Knowledge for Land Use Options (Chichester, John Wiley, 1994).

¹⁰ Véase también E/CN.16/1995/4.

¹¹ "Proyecto de zonas agroecológicas", Informe sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 48 (Roma, FAO, 1979).

¹² "Esquema para la evaluación de tierras", Boletín de Suelos, No. 32 (1976).
