



## Consejo Económico y Social

Distr. general  
12 de febrero de 1998  
Español  
Original: inglés

### Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

Sexto período de sesiones

20 de abril a 1º de mayo de 1998

## Avances en la ejecución del Programa de Acción para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo

### Informe del Secretario General

#### Adición

#### Recursos de tierras en los pequeños Estados insulares en desarrollo\*

### Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Cuestiones relativas a los recursos de tierras .....	1-3	3
II. Medidas adoptadas para hacer frente a los problemas .....	4-22	4
A. Sistemas de información y planificación y ordenación integradas de las tierras .....	5-10	4
B. Sistemas agrícolas y ordenación de suelos .....	11-13	7
C. Silvicultura .....	14-15	8
D. Recursos hídricos .....	16	8
E. Protección de zonas naturales y ordenación de zonas costeras .....	17-18	9
F. Enfoque de participación en las actividades de investigación y desarrollo ...	19	9
G. Desastres naturales .....	20-21	9
H. Planificación física y desarrollo .....	22	10

\* El presente informe ha sido preparado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, de conformidad con los acuerdos concertados por el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible; es resultado de consultas e intercambio de información entre organismos de las Naciones Unidas, organismos gubernamentales interesados y diversas otras instituciones y particulares.

III.	Conclusiones y recomendaciones para las actividades futuras .....	23-30	10
A.	A nivel nacional .....	23-26	10
B.	A nivel regional .....	27-29	10
C.	A nivel internacional .....	30	12

## I. Cuestiones relativas a los recursos de tierras

1. Los asentamientos humanos, la agricultura, el comercio, la industria y el desarrollo del turismo históricamente han sido los principales usos en competencia de los limitados

recursos de tierras en muchos pequeños Estados insulares en desarrollo. A medida que aumentan las necesidades y la población humanas, sigue aumentando la presión sobre la tierra y otros recursos naturales. Las cuestiones más importantes con respecto a la tierra y los recursos afines que se han individualizado en el Pacífico meridional se esbozan en el recuadro 1.

### **Recuadro 1. Cuestiones relativas a los recursos de tierras peculiares de los pequeños Estados insulares en desarrollo del Pacífico meridional (FAO/Programa Regional del Pacífico Sur para el Medio Ambiente, 1996)**

*Tierras.* Las elevadas tasas de crecimiento de la población (que alcanzan hasta un 4,2% en las Islas Marshall) han aumentado la presión sobre las tierras y han redundado en una intensificación del uso de las tierras. La disponibilidad de tierras de cultivo en hectáreas (ha) por habitante ha ido disminuyendo en la mayoría de los pequeños Estados insulares en desarrollo. La proporción de las tierras de cultivo a la población agrícola ha variado sobremanera, de 7,63 hectáreas en Samoa a sólo 0,36 hectáreas en las Islas Salomón en 1994. Las controversias y dificultades relativas a la tenencia consuetudinaria de la tierra obstaculizan el acceso (falta de disponibilidad, falta de títulos de propiedad, falta de seguridad) a las tierras para mejorar la ordenación. Las islas con zonas de tierras en declive tienen escaso acceso a tecnologías adecuadas para ampliar el uso de la tierra, por ejemplo, para el cultivo sostenible en laderas escarpadas. Los interesados entran en conflictos sobre el uso agrícola, la infraestructura (en particular la construcción de caminos) y usos residenciales, especialmente en zonas ribereñas.

*Recursos forestales.* La tasa de tala o pérdida de cubierta forestal es relativamente elevada. Las prácticas actuales de tala a menudo son irracionales e innecesariamente destructivas. Se desmontan zonas boscosas para la agricultura. En consecuencia, se produce una erosión del suelo cada vez más intensa. En países en que los recursos forestales son de por sí vulnerables, la destrucción de bosques por ciclones es grave. Es escasa la labor de explotación racional de los bosques o de reforestación.

*Recursos hídricos.* La disponibilidad de recursos hídricos está directamente vinculada a las modalidades del uso de las tierras y la utilización de los recursos de tierras. La insuficiente ordenación de las cuencas hidrográficas y la tala de bosques han causado un flujo de agua descontrolado y, por ende, la destrucción de tierras debido a inundaciones y sequías más frecuentes durante las estaciones húmeda y seca, respectivamente. La disponibilidad de recursos hídricos registra un marcado contraste con la demanda de agua en constante crecimiento derivada de la rápida urbanización, las nuevas industrias, la evolución de los estilos de vida y una reticulación más extensa. En los países atolónicos, el equilibrio de la oferta y la demanda es crítico. Las existencias de agua dulce están expuestas a contaminación debida a desechos industriales y agrícolas, productos químicos y elevación del nivel del mar. Además, la presión demográfica, el turismo en expansión y la menor precipitación en decenios recientes han redundado en la explotación excesiva del agua subterránea y la infiltración del agua de mar, con el consiguiente empeoramiento aún mayor de la calidad y cantidad del agua.

*Suelos, arena y grava.* Los suelos del interior adolecen de un agotamiento cada vez mayor en nutrientes y de otras formas de degradación debido al uso excesivo de las tierras disponibles y las prácticas insuficientes de conservación y ordenación de tierras. Los sistemas de cultivo no están adaptados a las nuevas condiciones. En todos los pequeños Estados insulares en desarrollo, los minerales más importantes que se extraen actualmente son arena y materiales agregados, que se utilizan en construcción y terraplenado. La demanda está rebasando los suministros tradicionales en ciertos lugares y está causando daños al medio ambiente.

2. Son muchos los factores y las relaciones causales que influyen sobre la ordenación de los recursos de tierras. El aumento de la demanda de ingresos monetarios ha redundado en una mayor producción de cultivos comerciales para la exportación y en el desarrollo inadecuado del turismo. Para la agricultura, esto ha significado un aumento en las tierras de cultivo y en la introducción de sistemas de producción más mecanizados. Las presiones sobre las tierras en algunos pequeños Estados insulares en desarrollo se han visto agravadas aún más por la intensificación de la producción pecuaria, especialmente cadenas de producción de gran insumo que dependen de piensos concentrados. Las prácticas agrícolas insostenibles han contribuido a la deforestación; cambios en las modalidades de cultivo, con las pérdidas consiguientes de diversidad biológica en todo el paisaje; pérdida de la fertilidad del suelo, y contaminación por sustancias agroquímicas de los suelos, el agua dulce y los recursos ribereños aguas abajo. Además, la tenencia de las tierras y otras cuestiones de política afectan de manera crítica la ordenación de las tierras, al igual que una multiplicidad de factores socioeconómicos, como el comercio y la influencia de los mercados externos, las prácticas tradicionales y culturales y los factores demográficos. Los pequeños Estados insulares en desarrollo rara vez tienen una plantilla extensa y estable de peritos profesionales. Por esta razón, carecen de información sobre los recursos de tierras y los instrumentos apropiados, mejores prácticas y tecnologías para poner en práctica opciones de uso sostenible de las tierras y adopción de decisiones de política con fundamento.

3. Las decisiones nacionales y la capacidad para ordenar los recursos de tierras en forma sostenible también pueden verse limitadas por diversos factores, entre ellos la falta de capacidad institucional para negociar en la debida forma los derechos a explotar recursos naturales por empresas extranjeras. Proyectos mal concebidos financiados por donantes a veces se han basado en consideraciones puramente económicas, sin tener debida cuenta de las condiciones ambientales locales y las prioridades nacionales, como resultado de políticas inadecuadas en materia de silvicultura y turismo. La

degradación y el agotamiento considerables que se han ocasionado han comenzado a obligar a las comunidades a centrar su atención en la realización de una ordenación sostenible de los recursos restantes.

## **II. Medidas adoptadas para hacer frente a los problemas**

4. Diversos interesados han llevado a cabo gestiones para hacer frente a los problemas principales individualizados en el Programa de Acción para el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo; dichos interesados comprenden organismos internacionales, gobiernos nacionales, organizaciones no gubernamentales internacionales, nacionales y locales y comunidades de los pequeños Estados insulares en desarrollo. Las gestiones regionales que han recibido apoyo de estos diferentes interesados han dado buenos resultados en lo que respecta a coordinar las necesidades colectivas, las estrategias y las corrientes de información. A continuación se esbozan algunos ejemplos de las gestiones para hacer frente a los problemas principales.

### **A. Sistemas de información y planificación y ordenación integradas de las tierras**

5. El Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco de Desarrollo del Caribe, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) han financiado proyectos en varios pequeños Estados insulares en desarrollo con los siguientes fines: la elaboración de instrumentos de política; evaluaciones de los efectos sobre el medio ambiente; la preparación de directrices y proyectos de legislación relativos a diversos aspectos de la planificación del uso y la ordenación de las tierras; fortalecimiento de instituciones; levantamientos y

evaluaciones de recursos, y ordenación de cuencas hidrográficas y zonas protegidas.

6. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat) han venido ayudando a los pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe en el desarrollo y la ampliación de sistemas de información geográfica (SIG) basados en computadoras. Se han evaluado las necesidades regionales de capacitación y se ha formulado un programa de asistencia. Uno de los resultados de una reunión ministerial celebrado en Barbados en 1995 fue la creación de un grupo de tareas integrado por Barbados, Jamaica, San Vicente y las Granadinas, la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS)/Dependencia de Gestión de los Recursos Naturales y Hábitat para iniciar trabajos relativos a una base de datos regional armonizada. Además, en muchos países se han adoptado medidas en el plano nacional de fortalecimiento institucional y fomento de la capacidad, con el apoyo y la asistencia de Hábitat y el PNUD. Éstas incluyen iniciativas con arreglo a programas de cooperación técnica, becas y capacitación en el empleo.

7. La Dependencia de Gestión de los Recursos Naturales de la OECS ha venido sensibilizando a los gobiernos nacionales en el Caribe oriental en relación con el concepto

de ordenación de sistemas insulares. Este método reconoce la necesidad de un enfoque integral al empleo de los recursos insulares. El método basado en la ordenación de sistemas insulares trata de eliminar las barreras sectoriales mediante la creación de un mecanismo multidisciplinario y multisectorial que comprenda un acuerdo de asociación de los sectores público y privado, organizaciones no gubernamentales y organizaciones con base en la comunidad en el proceso de adopción de decisiones.

8. La FAO está fomentando un enfoque perfeccionado a la ordenación de los recursos de tierras basado en experiencias que han dado resultados así como enfoques existentes elaborados por otras instituciones. En el método se hace hincapié en la integración de los aspectos físicos, socioeconómicos e institucionales del uso de las tierras y se subraya la necesidad de participación activa de todos los interesados en la adopción de decisiones. Aunque no está expresamente elaborado para los pequeños Estados insulares en desarrollo, este método les resulta sumamente apropiado. Se han elaborado directrices y marcos, entre ellos las directrices estructurales e institucionales sobre ordenación de los recursos naturales en el siglo XXI y un manual de ejecución para la ordenación de recursos naturales próximo a publicarse (véase el recuadro 2).

**Recuadro 2. Planificación y gestión integradas del uso de las tierras: un programa pragmático para la ordenación de tierras y la planificación del uso de las tierras (FAO/PNUMA, 1996)**

- Instalación de un grupo nacional de tareas, que comprenda especialistas técnicos, que se ocupe de los diversos problemas y tenga la facultad para adoptar decisiones e incoar acciones judiciales. La experiencia ha demostrado que es difícil crear un grupo de esa índole. En la práctica, el grupo de tareas estaría integrado por encargados de la adopción de decisiones de nivel superior, que por lo general no tienen la pericia técnica necesaria, ayudados por grupos técnicos *ad hoc* para cuestiones concretas.
- Creación de conciencia en todos los niveles de la sociedad sobre la necesidad de aumentar la producción al tiempo que se conserven los recursos naturales. El principal objetivo debería ser estimular un debate sobre estas cuestiones, recibir respuestas derivadas de la experiencia a nivel de la comunidad de base y transmitir el mensaje de que no se puede esperar que los gobiernos resuelvan todos los conflictos locales.
- Creación de una base de datos sobre recursos nacionales, que contenga información sobre los aspectos físicos, económicos y jurídicos de la planificación del uso y la ordenación de las tierras.
- Determinación del potencial de recursos naturales y las limitaciones particulares de que adolece para una serie de posibles hipótesis sobre usos agrícolas y no agrícolas de las tierras.

- Suministro de información a los usuarios de las tierras (información dirigida desde arriba) y solicitud de respuestas sobre sus objetivos, aspiraciones y prioridades (información suministrada desde abajo). Puesto que suele resultar difícil comunicarse con todos los distintos interesados, este intercambio de ideas puede organizarse mediante la creación de plataformas de negociación y debate. Esto exige la participación de grupos individualizados de ordenación de los recursos locales, jefes locales, organizaciones no gubernamentales que trabajan a nivel de las aldeas y planificadores.
- Determinación de las necesidades de producción y conservación de las comunidades locales y restricciones a que hacen frente. Las comunidades locales por lo general ya disponen de soluciones interesantes, pero carecen de los medios y el apoyo técnico para llevarlas a la práctica.
- Elaboración de planes de ordenación de las tierras basada en los objetivos a largo plazo de los organismos gubernamentales y los interesados. Las medidas que haya que adoptar deben decidirse mediante negociación. En el plan deben esbozarse las medidas necesarias, definirse las responsabilidades y la participación de las diferentes partes y establecerse reglas básicas. Se deberían adoptar medidas complementarias para vigilar la aplicación del plan a fin de velar por que se cumplan las normas y determinar la necesidad de modificar el plan.
- Prestación de personal y medios para ejecutar los planes y promulgación de la legislación habilitante. Los planes o las normas de ordenación pueden hacerse cumplir mediante sanciones sociales.

9. Se ha concluido un proyecto concreto en Granada para ayudar a los encargados de la adopción de decisiones y a los usuarios de las tierras en la planificación y la ordenación sostenibles de los recursos de tierras en los planos nacional y de parroquia. Un componente vital del proyecto consiste en la elaboración de un sistema computadorizado nacional de información sobre tierras a fin de aumentar la eficacia de la planificación y la ejecución de actividades de desarrollo, al igual que para atender las necesidades de organismos múltiples. Esto se lleva a cabo mediante la creación de SIG y una base de datos amplia y de gran calidad (véase el recuadro 3). Se han celebrado en Granada cursos prácticos para los países del Caribe sobre sistemas de planificación del uso de las tierras, ordenación e información, que han dado lugar a la elaboración de directrices sobre zonificación agroecológica y planificación del uso de las tierras. Se han realizado actividades análogas en Belice, Santa Lucía y Trinidad y Tabago. Se han distribuido información y programas lógicos de sociedades (Base de datos de perfiles de suelos de la FAO, Ecocrop-I) entre instituciones que se ocupan de caracterizaciones y clasificación del uso de las tierras en Fiji, Tonga y Vanuatu.

10. El Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo ha documentado un método estratégico de explotación de islas, basándose en su propia experiencia y las experiencias del Banco Mundial y a Unión Mundial para la Naturaleza.

### **Recuadro 3. Granada: Sistema de Información sobre recursos de tierras (FAO, 1994)**

Granada depende sobremedida de la agricultura, derivando el 90% de sus ingresos por concepto de exportación de esta fuente. La estrategia de desarrollo agrícola del Gobierno consiste en mejorar la productividad de los cultivos de exportación tradicionales al tiempo que se realiza una diversificación a cultivos no tradicionales de exportación y la integración agroindustrial en el sector turístico en expansión. En la isla de Granada, el 77% de la superficie tiene gradientes que superan los 20 grados. Sólo el 33% de los suelos son profundos, debidamente avenados y exentos de limitaciones a los cultivos. El resto de los suelos son pedregosos o adolecen de problemas estacionales de avenamiento. Los objetivos principales del proyecto eran crear la base técnica para prestar apoyo a sistemas de información sobre la explotación nacional y la conservación de los recursos naturales del país.

El Sistema de Información sobre recursos de tierras de Granada (GLRIS) es un sistema basado en computadora destinado a ayudar a los encargados de la adopción de decisiones y a los usuarios de las tierras en la planificación y ordenación de los recursos de tierras en los planos nacional y de parroquia. El sistema, creado por la División de Uso de las Tierras del Ministerio de Agricultura, Tierras y Topografía, en unión con la FAO, presta servicios a una gran variedad de usuarios, entre ellos planificadores, investigadores y encargados de la ordenación de recursos naturales y agrícolas. El GLRIS comprende cuatro componentes que mantienen una estrecha interacción para obtener los productos necesarios: a) una base de datos con referencia geográfica que contiene elementos de datos para el análisis de los recursos de tierras; b) modelos para analizar los datos en la base de datos; c) equipos y programas de computación para procesar los modelos y los datos, y d) personal capacitado para manejar el sistema.

La base de datos del GLRIS contiene información sobre agrometeorología, suelos y terreno, hidrología, uso de las tierras y vegetación, zonas protegidas, requisitos ambientales de los vegetales, sistemas de producción de cultivos y sistemas de producción silvícola. El resultado es un sistema de fácil uso, que se actualiza fácilmente y que puede utilizarse para proporcionar rápidamente evaluaciones de la idoneidad de los suelos, evaluaciones de los efectos ambientales, evaluaciones de la degradación de las tierras, uso óptimo de las tierras, planificación y ordenación de los recursos naturales.

## **B. Sistemas agrícolas y ordenación de suelos**

11. Se considera que el enfoque al desarrollo basado en sistemas agrícolas es de utilidad potencial para mejorar la capacidad de planificación y analítica para individualizar, elaborar y llevar a la práctica formas de mejorar la productividad y, por consiguiente, el bienestar de quienes se dedican a la agricultura en forma equitativa y sostenible. La FAO actualmente está colaborando con el Instituto de Investigación y Capacitación en Divulgación en Agricultura de la Universidad del Pacífico Meridional en Samoa para realizar sesiones de capacitación en el enfoque al desarrollo basado en sistemas agrícolas y producir materiales didácticos y de divulgación especiales para la región. Siete países en el Pacífico meridional están asociados al proyecto: Fiji, las Islas Cook, las Islas

Salomón, Papua Nueva Guinea, Samoa, Tonga y Vanuatu. Los productos previstos incluyen una introducción al fomento de los sistemas agrícolas para el Pacífico meridional y un estudio sobre el enfoque basado en sistemas agrícolas al desarrollo agrícola sostenible en el Pacífico meridional. Las recomendaciones de institucionalizar el enfoque al desarrollo basado en sistemas agrícolas en los programas nacionales, ampliar la sensibilización sobre este enfoque y capacitar a trabajadores de divulgación en la metodología son componentes integrales del proyecto.

12. Se han emprendido programas de estabilización sostenible de las tierras y conservación de suelos en el contexto más amplio de la protección y el mejoramiento del medio ambiente insular delicado en determinados pequeños Estados insulares en desarrollo. En Jamaica se formuló un

programa de lucha contra la erosión de los suelos. En Samoa se han terminado los preparativos de una iniciativa titulada "Sinopsis mundial de tecnologías de conservación". En Barbados, se ha formulado un programa de desarrollo para la estabilización y la conservación de las tierras de labranza escasas y sumamente expuestas a la erosión en el distrito de Scotland y la rehabilitación general de la agricultura en la zona. Se han realizado actividades de capacitación y de fortalecimiento de la capacidad de los recursos humanos en la dependencia local de conservación de suelos. Los trabajos dieron lugar a un proyecto titulado "Un nuevo marco para la ordenación de suelos eficaz desde el punto de vista de la conservación y la lucha contra la desertificación en América Latina y el Caribe". Se ha celebrado en Samoa un curso práctico subregional sobre fertilización ecológicamente racional en las islas del Pacífico, patrocinado por la Red de Asesoramiento, Fomento e Información sobre el uso de fertilizantes para Asia y el Pacífico.

13. Muchos de los países insulares del Pacífico se han adherido a un proyecto titulado "Marco para la adopción de medidas sobre la conservación de tierras en Asia y el Pacífico". Entre los colaboradores figuran la Pacificland Network de la Junta Internacional de Investigación y Ordenación de Suelos y el Programa de agricultura regional del Pacífico financiado por la Unión Europea. Por conducto de la Pacificland Network, se están abordando las cuestiones relativas a tierras escarpadas e intensificación del uso de tierras en Fiji, Papua Nueva Guinea, Samoa y Vanuatu. Con arreglo al proyecto se está tratando de evaluar la magnitud de los problemas de degradación de tierras y elaborar tecnologías aceptables para la agricultura sostenible basadas en los sistemas existentes y los conocimientos técnicos locales.

### C. Silvicultura

14. Se han emprendido varias iniciativas en los planos nacional y regional, con el apoyo y la participación de la comunidad de donantes, incluidos organismos, fondos y programas del sistema de las Naciones Unidas, en la esfera de la silvicultura sostenible. En colaboración con el PNUD, la FAO convocó en septiembre de 1997 una reunión regional celebrada en Barbados para analizar una estrategia en apoyo a la instauración de políticas nacionales en materia de silvicultura en los pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe. Como resultado de la reunión, se han iniciado trabajos para elaborar políticas de dicha índole en varios pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe, con apoyo técnico de la FAO. Además, el programa de fomento de la capacidad en materia silvícola del PNUD actualmente está prestando apoyo a iniciativas para la elaboración de

planes nacionales de acción para la silvicultura. Recientemente el Comité de Gestión de Capacidad 21 del PNUD ha aprobado un proyecto para Jamaica. Los proyectos sobre ordenación de cuencas hidrográficas y educación para la conservación (véase el recuadro 4) integran sistemas agrícolas que incorporan la conservación y prácticas de agrosilvicultura al abordar la relación mutua de los aspectos de las cuencas aguas arriba y aguas abajo.

15. Se ha prestado asistencia financiera y servicios técnicos de asesoramiento en apoyo a un grupo de trabajo sobre agrosilvicultura para el Pacífico para que documente la riqueza de conocimientos y experiencia técnicos autóctonos vinculados a esos sistemas. El juego de información sobre agrosilvicultura, preparado en un curso práctico participatorio regional celebrado en Fiji en 1997, está destinado al personal a nivel de divulgación y se publicará como una actividad conjunta, entre otros, de la FAO, la Junta Internacional de Investigación y Ordenación de Suelos, el UNICEF y 60 especialistas.

### D. Recursos hídricos

16. La FAO realizó en Fiji actividades de control de la sedimentación y mitigación de inundaciones, así como gestión de cuencas hidrográficas y mejoramiento de ríos. Las actividades de dragado realizadas en los principales ríos de Fiji permitieron mejorar tierras subutilizadas con drenaje deficiente y dieron lugar a un programa de desarrollo agrícola para una zona de 6.300 hectáreas en el Distrito Central. Como parte de un proyecto subsiguiente se determinaron las causas principales de la erosión y de la elevada sedimentación del río Rewa, y se elaboró un programa detallado que abarcaba los aspectos jurídicos, el control de las inundaciones, la reglamentación fluvial y las buenas prácticas de ordenación de las tierras para el desarrollo sostenible de las tierras agrícolas. La FAO también puso en marcha un proyecto para aumentar la producción de alimentos aumentando la superficie de tierras cultivables mediante la reducción del riesgo de inundaciones y el mejoramiento de la capacidad de drenaje de los ríos principales. En febrero de 1997 se encargó una evaluación de los recursos hídricos para determinar las opciones técnicas en relación con la introducción de planes de ordenación de las aguas y riego suplementario en pequeña escala y de bajo costo en sitios de cultivos de secano de un programa especial de seguridad alimentaria en Papua Nueva Guinea. Se trata de un proyecto multidisciplinario que comprende también la realización de un análisis de las limitaciones socioeconómicas.

**Recuadro 4. Ordenación de cuencas hidrográficas y educación para la conservación en Samoa (FAO, 1994)**

En este proyecto del PNUD y la FAO (1992-1995) se examinó la relación entre la ordenación de las zonas aguas arriba y la de aguas abajo en una cuenca hidrográfica dada. Esta relación ha quedado de manifiesto mediante la ejecución de medidas de conservación de suelos y ordenación de cuencas hidrográficas, como plantación con miras a la conservación, prácticas agrosilvícolas, plantación de bosques y árboles frutales por los agricultores, sistemas agrícolas con miras a la conservación y programas de divulgación y educación para diferentes grupos de destinatarios. También se ha elaborado un sistema de vigilancia para mejorar la comprensión de los efectos de la ordenación aguas arriba sobre la cantidad y la calidad del agua y otros recursos de aguas abajo. La destrucción de la cubierta vegetal por frecuentes ciclones tropicales ha ocasionado una erosión acelerada del suelo y derrumbes, lo que ha tenido efectos directos sobre la cuenca hidrográfica, la producción agrícola, el suministro de agua, la generación de energía hidroeléctrica, las lagunas y los arrecifes. La rehabilitación de las zonas aguas arriba y la participación de la población local en la conservación de las zonas aguas abajo son partes integrales del proyecto. El objetivo es facilitar la conservación de la flora y la fauna y mejorar la situación socioeconómica de los habitantes de la cuenca hidrográfica.

**E. Protección de zonas naturales y ordenación de zonas costeras**

17. Varios pequeños Estados insulares en desarrollo están comenzando a elaborar programas innovadores para salvar sus bosques y arrecifes de coral. Gracias a estos programas, los isleños pueden todavía utilizar sus bosques y arrecifes como fuentes tradicionales de alimentos, peces, productos de madera renovables y cultivo sostenible de la vasta mayoría de especies de plantas de los bosques que no son árboles. Algunos pequeños Estados insulares en desarrollo, como Saint Kitts y Nevis y Aruba, prevén ampliar la superficie de sus zonas protegidas.

18. En 1997, la FAO finalizó un proyecto de documento que prevé publicar en 1998 titulado "Agricultura, silvicultura y pesquerías, y ordenación integrada de zonas costeras", aplicable en gran medida a los pequeños Estados insulares en desarrollo. El documento abarca los temas, las perspectivas, las políticas y los procesos de planificación de la gestión integrada de zonas costeras, y tiene secciones de asesoramiento más específico sobre la integración de la agricultura, la silvicultura y las pesquerías en la ordenación de las zonas costeras y la solución de conflictos a este respecto.

**F. Enfoque de participación en las actividades de investigación y desarrollo**

19. Un programa financiado por la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID) reunió en Cabo Verde a representantes de universidades, programas nacionales, organizaciones no gubernamentales y agricultores. Como resultado del programa se introdujeron modificaciones en el sistema nacional de investigaciones agrícolas de Cabo Verde, se estableció un marco institucional para la planificación de investigaciones a largo plazo, se estableció un programa de vigilancia y evaluación participatorio; se estableció un programa de colaboración y ejecución interinstitucional de investigaciones multidisciplinarias; se establecieron vínculos entre agricultores y servicios de extensión y se realizaron investigaciones sobre el terreno en establecimientos agrícolas.

**G. Desastres naturales**

20. Una consideración importante en la utilización de los recursos de tierras es la determinación de la susceptibilidad de zonas específicas a los efectos de los desastres naturales. Durante el período del examen, la USAID y la Oficina de Preparación para Casos de Desastres de Jamaica iniciaron una de las primeras actividades para levantar mapas de

peligros naturales en la región del Caribe. La Organización de los Estados Americanos, con el apoyo financiero de la USAID, realizó una evaluación del peligro de avalanchas en los países de la Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS), a la que siguió una evaluación del peligro de las mareas de tormentas, realizada con el Instituto Meteorológico del Caribe. El Gobierno de Jamaica adoptó recientemente nuevas directrices para la planificación del uso de las tierras, que requieren reglamentaciones especiales de zonificación.

21. El Organismo para situaciones de emergencia y casos de desastre en el Caribe, junto con la FAO, está trabajando con Estados del Caribe oriental para desarrollar los detalles de estrategias nacionales y regionales de preparación y mitigación de efectos en casos de desastre provocados por huracanes en relación con la agricultura, la silvicultura y las pesquerías. Esta actividad abarca un examen de la gestión de la información en el sector, planes de preparación para casos de huracanes y la aplicación de medidas de mitigación, y la educación y la toma de conciencia de la población.

## H. Planificación física y desarrollo

22. Se han establecido varias iniciativas a nivel regional y nacional, con el apoyo de organismos como Hábitat, el PNUD y la Organización de los Estados Americanos. Se ha proporcionado asistencia técnica a dependencias de planificación del medio físico para la preparación de planes de desarrollo del medio físico, y para el fortalecimiento institucional mediante la capacitación del personal y el suministro de equipo para los sistemas de información geográfica (SIG). Estas iniciativas incluyen la preparación de directrices y códigos de construcción, normas de planificación e infraestructura, legislación sobre planificación del medio físico, planes nacionales de desarrollo del medio físico y políticas de vivienda y ordenación de las tierras.

## III. Conclusiones y recomendaciones para las actividades futuras

### A. A nivel nacional

23. Las actividades críticas para aprovechar de la mejor manera posible los recursos de tierras se refieren a la necesidad de comprender mejor los objetivos del uso de las tierras, las opciones disponibles y las ventajas y desventajas de cada opción; la necesidad de colaboración institucional y coordinación entre ministerios; la necesidad de poner en práctica sistemas para la solución de controversias sobre tierras; y la

necesidad de utilizar tecnologías como base para la adopción de decisiones sobre el uso de las tierras.

24. En el plano institucional, es necesario adoptar un enfoque intersectorial a las complejas cuestiones de los recursos de tierras, en aquellos lugares en que todavía no se haya hecho. Esto entraña la adopción de un proceso de planificación integrado, con una mayor colaboración de parte del gobierno y de todas las entidades no gubernamentales pertinentes interesadas a fin de utilizar de la manera posible las ventajas comparativas de cada uno.

25. Organizaciones de dentro y fuera del sistema de las Naciones Unidas han desarrollado numerosos instrumentos, criterios, técnicas y directrices que los pequeños Estados insulares en desarrollo pueden aprovechar para abordar las cuestiones de los recursos de tierras. Algunos de estos países utilizan ya varias de estas modalidades, o las están ensayando. Con todo, hay una necesidad de capacitación en el empleo y la institucionalización de estos instrumentos, criterios y directrices en todos los pequeños países insulares en desarrollo.

26. Se debe promover enérgicamente la conservación de los recursos naturales, rehabilitando los sistemas de valores y las actitudes tradicionales y haciendo que la población tome conciencia de la naturaleza finita y frágil de estos recursos en las condiciones actuales, particularmente en los pequeños Estados insulares en desarrollo.

### B. A nivel regional

27. Hay que establecer mecanismos para mejorar las redes de comunicaciones que se han establecido, y desarrollar las que todavía se necesitan. Dada la complejidad y diversidad de la tarea de ordenar los recursos naturales y las dificultades y la carga financiera que acompañan al suministro de los equipos multidisciplinarios de profesionales requeridos en cada país, podría considerarse el establecimiento de un mecanismo regional apropiado en el marco de una de las organizaciones regionales existentes. Dicho mecanismo proporcionaría servicios de ordenación de recursos a los gobiernos de los pequeños países insulares, pondría a disposición de éstos aptitudes y experiencia cuya creación a nivel nacional sería mucho más difícil y facilitaría la transferencia y distribución de información técnica y resultados de investigaciones.

28. En todas las regiones de pequeños países insulares en desarrollo en que todavía no se haya hecho, debe fomentarse la adopción de medidas eficaces de coordinación para adoptar un enfoque integrado de la planificación y ordenación de

recursos de tierras entre instituciones regionales, incluidas las universidades y las iniciativas o programas internacionales pertinentes.

29. En una reciente reunión ministerial del Caribe sobre el Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los

pequeños Estados insulares del Caribe (Barbados, 1997), se hicieron recomendaciones concretas acerca de los recursos de tierras (véase el recuadro 5). En otras regiones también sería útil contar con recomendaciones similares específicas para cada región.

**Recuadro 5. Perspectiva de futuro: conclusiones de la reunión ministerial del Caribe sobre el Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares del Caribe, Barbados 10 a 14 de noviembre de 1997**

La reunión, en el capítulo de su informe que trata de los recursos de tierras, recomendó:

- a) Alentar al Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat) a que continúe y amplíe la asistencia a la Oficina del Programa de Asentamientos Humanos del Caribe, en colaboración con otros asociados. Esta oficina apoyará elementos del Programa de Acción y establecerá vínculos de cooperación para la aplicación del Plan de Acción sobre asentamientos humanos en el Caribe. El Plan de Acción ya ha sido examinado por los ministros responsables de vivienda y asentamientos humanos. En este contexto, Hábitat debería proporcionar más apoyo para mejorar la disponibilidad, la accesibilidad económica y la calidad ambiental de las viviendas en los asentamientos humanos, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 7 del Programa 21;
- b) Apoyar las actividades que realizan los pequeños Estados insulares en desarrollo del Caribe para seguir desarrollando bases de datos e información sobre asentamientos humanos y medio ambiente, lo que facilitaría también la introducción o ampliación de sistemas de información geográfica basados en computadoras para la adopción de decisiones de política fundamentadas para el desarrollo sostenible;
- c) El establecimiento de planes generales de utilización de las tierras basados en la filosofía de la ordenación de los sistemas insulares, prestando especial atención a las actividades antropogénicas, en particular la agricultura, los asentamientos y la industria, así como sus efectos sobre los recursos marinos y costeros y sobre la necesidad de conservar la diversidad biológica;
- d) Apoyar la evaluación sistemática y los levantamientos cartográficos de zonas peligrosas, e incorporar esta información en la elaboración de reglamentos sobre el uso de las tierras y de normas de construcción, a fin de velar por la seguridad de la población, la integridad de la infraestructura y la sostenibilidad del uso de las tierras;
- e) Examinar la integración de las políticas forestales nacionales en el marco más grande de la ordenación de los recursos naturales a nivel nacional;
- f) Estudiar la posibilidad de promover el programa del bosque tropical de Iwokrama (Guyana) como modelo de política apropiada de uso de las tierras y de ordenación de los recursos naturales a los niveles nacional, regional e internacional;
- g) Adoptar, a los niveles nacional y regional, un criterio para integrar los asentamientos humanos, el uso de las tierras, la mitigación de los desastres y otros programas, proyectos y políticas conexos, según corresponda;

h) Apoyar el desarrollo de un sistema de registro y títulos de propiedad de las tierras en toda la región, y considerar la posibilidad de emplear sistemas de solución de controversias sobre tierras además de los recursos proporcionados por los tribunales, mejorar la capacitación de abogados, en especial los redactores de textos jurídicos, en materia de títulos de propiedad de la tierra y cuestiones afines, establecer registros electrónicos para documentos jurídicos (en lugar de los registros escritos) y elaborar marcos legislativos y reglamentarios para la política sobre tecnología de la información, la solución de controversias en el plano administrativo y la distribución y tenencia de tierras a nivel nacional;

i) Recabar apoyo para las iniciativas integradas de información de la Base de datos sobre recursos mundiales del PNUMA y del Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional, a nivel internacional; y de la Universidad de las Indias Occidentales, la Asociación para el SIG de Trinidad y Tabago y la Dependencia de Gestión de los Recursos Naturales de la OECO, a nivel regional.

### **C. A nivel internacional**

30. Los organismos y organizaciones internacionales deben coordinar mejor sus actividades de asistencia a los pequeños Estados insulares en desarrollo; ayudar a fortalecer y apoyar las redes regionales; facilitar la adopción y aplicación de procesos de planificación integrada apropiados para los recursos naturales, como medio de asegurar su utilización sostenible; prestar asistencia técnica en apoyo de los sistemas de información para facilitar la adopción de decisiones efectivas acerca de los recursos de tierras, y evaluar y revisar la legislación nacional si procede; ejecutar programas de capacitación apropiados y facilitar la utilización de bases de datos en la planificación y ordenación integrada del uso de las tierras.

---