



# Consejo Económico y Social

Distr. general  
1° de febrero de 2000  
Español  
Original: inglés

---

## Comisión sobre el Desarrollo Sostenible

Octavo período de sesiones

24 de abril a 5 de mayo de 2000

### Planificación y ordenación integradas de los recursos de tierras

#### Informe del Secretario General

##### Adición 3

#### Desarrollo sostenible de las zonas de montaña\*

## Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción. . . . .	1–2	3
II. Progresos en los temas principales. . . . .	3–28	3
A. montañas, desarrollo rural y seguridad alimentaria . . . . .	4–8	3
B. Conservación de la diversidad biológica. . . . .	9–11	4
C. Recursos de agua dulce. . . . .	12–14	5
D. Bosques . . . . .	15–18	6
E. Turismo . . . . .	19–21	7
F. Cambio climático . . . . .	22–23	7
G. Cultura y conocimientos tradicionales . . . . .	24–25	8

---

\* El presente informe fue elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), entidad encargada del capítulo 13 del Programa 21, de conformidad con los arreglos convenidos por el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible. El informe es resultado de extensas consultas e intercambios de información entre organismos de las Naciones Unidas, organismos gubernamentales interesados y organizaciones no gubernamentales, así como entre otras instituciones y personas diversas.

---

H.	Consideraciones de investigación . . . . .	26–28	8
III.	Progresos realizados en la aplicación del capítulo 13. . . . .	29–52	9
A.	Medidas a nivel nacional y regional . . . . .	29–38	9
B.	Mecanismos interinstitucionales . . . . .	39–40	10
C.	Grupos principales: creación de redes regionales e internacionales . . . . .	41–47	11
D.	Financiación y mecanismos financieros . . . . .	48–49	12
E.	Año Internacional de las Montañas . . . . .	50–52	12
IV.	Problemas incipientes y nuevas medidas prioritarias . . . . .	53–58	13
A.	Conflicto . . . . .	53	13
B.	Interacción entre tierras altas y tierras bajas . . . . .	54	13
C.	Política y legislación. . . . .	55	14
D.	Planificación y ordenación a nivel local y nacional . . . . .	56	14
E.	Riesgos y desastres naturales en las zonas de montaña . . . . .	57	14
F.	Financiación . . . . .	58	14

## I. Introducción

1. Los ecosistemas de montaña contienen un conjunto integrado de recursos naturales que están estrechamente vinculados en el espacio y en el tiempo. En general, las personas que viven en las zonas de montaña dependen directamente de muchos de esos recursos para su subsistencia y suelen utilizarlos y gestionarlos combinando diversas prácticas de uso del suelo, como la agricultura, la silvicultura y la ganadería. Con estas características, el desarrollo sostenible de las zonas de montaña está directamente ligado a la “planificación y ordenación integradas de los recursos de tierras”, tema sectorial del período de sesiones en curso de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible. El presente informe se elaboró en este contexto y en él se describen los progresos realizados en la aplicación del capítulo 13 del Programa 21 (Ordenación de los ecosistemas frágiles: desarrollo sostenible de las zonas de montaña) desde la publicación del informe más reciente sobre ese capítulo en 1997 (E/CN.17/1997/2/Add. 12).

2. En el plano institucional, la manera en que se ha organizado el capítulo 13 y los mecanismos desarrollados en los últimos años para promover la colaboración y la cooperación en pos de sus objetivos han constituido un importante medio de reunir diversos planteamientos y problemas sectoriales, así como diferentes tipos de instituciones, en particular organizaciones no gubernamentales, gobiernos y organizaciones intergubernamentales. La mejora de la cooperación intersectorial y la colaboración interinstitucional se ha traducido en numerosas iniciativas que abordan tanto los problemas de conservación como los de desarrollo.

## II. Progresos en los temas principales

3. El capítulo 13 incluye dos áreas de programas:

a) Generación y consolidación de conocimientos sobre la ecología y el desarrollo sostenible de los ecosistemas de montaña;

b) Promoción del aprovechamiento integrado de las cuencas hidrográficas y de otros medios de vida. Aunque cada área tiene una importancia específica, se suelen examinar conjuntamente en el contexto de la aplicación de un criterio integrado en materia de ecosistemas al desarrollo sostenible de las zonas de montaña. En la sección siguiente se exponen someramente

los progresos realizados en los principales temas relacionados con el capítulo 13.

### A. Montañas, desarrollo rural y seguridad alimentaria

4. Las comunidades de montaña figuran entre las más pobres del mundo y se enfrentan a una serie de difíciles problemas de desarrollo a causa de sus condiciones específicas, como los limitados recursos de tierras, las condiciones agrícolas marginales, el aislamiento o las deficiencias en equipamiento e infraestructura. La inseguridad alimentaria representa un grave problema en algunas regiones de montaña y un importante obstáculo al logro de otros objetivos en materia de desarrollo y conservación. Así, la eliminación de la pobreza y la seguridad alimentaria en las zonas de montaña constituyen aspectos de alta prioridad dentro del capítulo 13.

5. Las zonas de montaña son el origen de diversas especies cultivadas que aportan una contribución significativa a la cesta mundial de alimentos. Siguen siendo una importante fuente de recursos genéticos con un gran potencial de aplicaciones futuras en la agricultura y la producción de alimentos. Los vínculos entre la seguridad alimentaria y el desarrollo rural de las zonas de montaña se están analizando desde diversos puntos de vista con el fin de perfeccionar la agricultura y la producción, el almacenamiento, la distribución y el intercambio de alimentos. Entre esos puntos de vista cabe citar la explotación del vasto potencial de recursos animales y vegetales, la mejora de la gestión y el uso de los recursos hídricos y la organización de los aspectos sociales de las comunidades de montaña.

6. Se prevé que la agricultura y la producción de alimentos se beneficiarán considerablemente de la investigación sobre la diversidad biológica en las zonas de montaña. Muchos de los intentos actuales por mejorar la gestión de los recursos hídricos para la producción de alimentos se basan en una serie de tecnologías y prácticas tradicionales. En numerosos países se están llevando a cabo iniciativas de catalogación y evaluación de esas tecnologías. En su sexto período de sesiones, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible se ocupó ampliamente de la cuestión de los recursos hídricos y cabe esperar que se produzcan progresos en los aspectos de cooperación y gestión a nivel regional, nacional e internacional.

7. La ganadería de las zonas de montaña también es un importante factor que contribuye a garantizar la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia rurales. Muchos de sus aspectos se examinaron recientemente en el simposio internacional sobre la ganadería en los sistemas de producción de las montañas y las tierras altas (celebrado los días 7 a 10 de diciembre de 1999 en Pokhara (Nepal)), organizado por el Centro Internacional para el Aprovechamiento Integrado de las Montañas (ICIMOD), el Instituto Internacional de Investigaciones Pecuarias (ILRI) y la FAO. Los aspectos relacionados con los cambios en las pautas de producción ganadera se debaten en un documento de antecedentes elaborado por la FAO para la Comisión.

8. Por lo que respecta al desarrollo rural y el desarrollo económico en general, las comunidades de montaña han venido demandando un equilibrio entre la conservación y el desarrollo; los ecosistemas de montaña han de estar al servicio de ambos. En Europa, sobre todo en Francia, los municipios de montaña se han mostrado inflexibles ante la necesidad de explotar y utilizar los recursos de las montañas, en particular los bosques, con arreglo a criterios de sostenibilidad. Numerosas iniciativas de la Unión Europea han servido no sólo para reconocer la importancia de los productos agrícolas locales tradicionales, sino también para protegerlos y facilitar su distribución. Muchos países en desarrollo (como México, Bolivia, Nepal, el Perú y el Yemen) se han dedicado activamente a la elaboración de proyectos de ordenación y desarrollo integrados de las cuencas hidrográficas de montaña. Ciertos programas regionales de gran alcance contribuyen actualmente al desarrollo de sistemas de subsistencia alternativos y sostenibles en las cuencas de alta montaña, como los trabajos efectuados en los Andes por el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN), la Iniciativa sobre las tierras altas de África del Centro Internacional de Investigación en Agroforestería (ICRAF) y el programa global del ICIMOD para la región del Hindu Kush/Himalaya. Esos programas abordan toda la gama de intervenciones de la gestión de recursos naturales, la conservación de procesos ecológicos básicos, el uso de tecnologías locales y el apoyo general al desarrollo de las comunidades locales en el marco de las economías nacionales.

## **B. Conservación de la diversidad biológica**

9. Las zonas de montaña son importantes, aunque frágiles, reservas de diversidad biológica. En las zonas tropicales suelen contener una mayor concentración de recursos genéticos que los ecosistemas forestales de las tierras bajas, así como mayores niveles de especies endémicas. La conservación y el uso sostenible de estos recursos en entornos diversos, tanto de países industrializados como de países en vías de desarrollo, representa un importante desafío en la actualidad. Los problemas varían en gran medida en función del contexto. En algunas zonas, el rápido desarrollo económico con escasa atención a las repercusiones ambientales entraña una amenaza real a la diversidad biológica. El avance de la pobreza y el crecimiento de la población en algunos países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo, está ejerciendo una presión insostenible sobre especies de fauna y flora ya amenazadas. El comercio ilícito de animales también está afectando considerablemente a ciertas regiones montañosas, ya que es más difícil de controlar en terrenos montañosos escarpados de difícil acceso.

10. Las zonas protegidas desempeñan un papel determinante en la conservación de la diversidad biológica de las regiones montañosas: casi una tercera parte de los emplazamientos naturales incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial son zonas de montaña protegidas. Aunque se ha reforzado en numerosos países la gestión de las zonas protegidas en las regiones montañosas, la creación de parques y zonas protegidas sin prestar la debida atención a la problemática del desarrollo rural ha conducido con mucha frecuencia al fracaso. Existe actualmente un creciente número de ejemplos innovadores de planteamientos más integrados en materia de conservación de la diversidad biológica que combinan el desarrollo humano con la conservación de los recursos naturales y permiten la participación real de la población local, en la esfera económica y otras esferas, en la administración sostenible de la diversidad biológica. La red de zonas protegidas de montaña de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), junto con numerosas organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, han contribuido en buena medida a promover y facilitar esta estrategia. Sirvan como ilustración los siguientes proyectos:

a) El programa conjunto de la ONU, el PNUMA y el FMAM titulado "Población, ordenación

de la tierra y cambio ambiental” ha desarrollado modelos participativos y sostenibles de gestión de la diversidad biológica agrícola sobre el terreno, basados en los conocimientos tradicionales de los pequeños agricultores. En colaboración con los agricultores locales, se han creado emplazamientos de demostración en ecosistemas de montaña de China, Ghana, Guinea, Jamaica, Kenya, Papua Nueva Guinea, la República Unida de Tanzania y Tailandia;

b) El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) financia actualmente proyectos de conservación de la diversidad biológica en zonas de montaña de 21 países. Su proyecto de conservación de la diversidad biológica en los Cárpatos, en el que cooperan Polonia, Eslovaquia y Ucrania, es particularmente innovador en su planteamiento e incluye la formación del personal y la participación de la población local en la generación sostenible de recursos por medio del turismo, la silvicultura y la caza. En 1998, se reconoció a nivel internacional como la primera reserva de biosfera trilateral en el marco del Programa Intergubernamental sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO;

c) En respuesta a la Declaración de Urumqi de 1998, en los montes Altai de Asia central se está creando una reserva de biosfera transfronteriza en la región altaica de la Federación de Rusia y de China, y en partes de Kazajistán oriental y de Mongolia occidental;

d) Un programa clave de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) es el corredor biológico mesoamericano que une zonas protegidas de montaña de siete países de la región. Basándose en estas iniciativas y en otros proyectos de corredores de montaña, como el que une Yellowstone el Yukon, la Wildlife Conservation Society, en colaboración con la UICN, ha emprendido recientemente un ambicioso programa de creación de un corredor biológico transamericano a lo largo de la espina dorsal del continente, desde Tierra del Fuego a Alaska, que conectará las diferentes zonas protegidas existentes;

e) En la región del Hindu Kush/Himalaya, el ICIMOD dirige un proyecto titulado Conservación de la diversidad biológica en los ecosistemas de montaña, cuyas actividades se centran en la evaluación, gestión y etnobotánica aplicada de la diversidad biológica. El ICIMOD y el PNUMA también desarrollaron conjuntamente dos modelos de gestión integrada de los ecosistemas del Himalaya;

f) El Instituto de Tierras de Montaña se ha ocupado de la conservación de la diversidad biológica de base comunitaria y ha financiado programas en el Himalaya (Nepal), la región autónoma del Tibet (China), la India y los Andes (el Perú y el Ecuador). También en la región andina, el Centro Internacional de la Papa y el PNUMA han iniciado un estudio analítico sobre la conservación de la diversidad biológica *in situ*;

g) Los esfuerzos por vincular la conservación de la diversidad biológica con los valores culturales y espirituales han desembocado en una iniciativa liderada por la UNESCO, con el apoyo financiero del Gobierno de Alemania, para poner en práctica un proyecto relativo a la integridad cultural y la diversidad biológica de los lugares sagrados naturales;

11. Actualmente se está llevando a cabo una importante labor de investigación a nivel mundial a fin de realizar una detenida evaluación de la diversidad biológica existente en las zonas de montaña. El Programa “Diversitas” y la Academia suiza de ciencias naturales crearon en 1999 una red y un proyecto de investigación centrados en la evaluación de la diversidad biológica de las montañas a nivel mundial. Se espera que esta evaluación amplíe la base de conocimientos y detecte los ámbitos que requieren nuevos esfuerzos de investigación, lo que redundará en última instancia en mejoras en esferas como la producción de alimentos o los productos farmacéuticos, entre otras.

### C. Recursos de agua dulce

12. La importancia de las regiones montañosas para la sostenibilidad del suministro y la calidad de las aguas dulces ha sido objeto de un creciente reconocimiento en los últimos años. En su examen de los criterios estratégicos para la ordenación de los recursos de agua dulce de 1998, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible subrayó la necesidad de adoptar un planteamiento integrado que haga hincapié en la dimensión social de la ordenación de los recursos de agua dulce y calificó a las regiones montañosas y otros ecosistemas frágiles de “zonas especialmente sensibles”, en las que tal vez sea necesario ofrecer incentivos para promover aquellas prácticas de utilización de la tierra que resulten más idóneas en vista de las condiciones locales, con miras a proteger o regenerar los recursos de agua dulce. Se elaboró para el sexto período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible una publicación sufragada por el Gobierno de Suiza titulada

“Mountains of the world: water towers for the 21<sup>st</sup> century”, que incluía una serie de estudios de casos ilustrativos de diversos temas y problemas de todas las partes del mundo.

13. Se ha tomado una serie de iniciativas y medidas nacionales y regionales con objeto de aunar fuerzas y planificar el desarrollo y la conservación de cordilleras y cuencas hidrográficas comunes que son determinantes para explotar y compartir los recursos hídricos. En los países de Asia central, se ha puesto de relieve en muchos casos la importancia de establecer vínculos entre las zonas de montaña y las tierras de secano situadas aguas abajo. Los vínculos también son de gran importancia en otras zonas, como las tierras altas de Fouta Djallon, donde se celebró una conferencia ministerial del África occidental de apoyo a los esfuerzos de conservación y desarrollo en las cuencas principales de la zona con miras a la protección y la gestión sostenible de los recursos hídricos de toda la región.

14. Un tema importante relacionado con los recursos de agua dulce es la producción de energía hidroeléctrica en las zonas montañosas. Los grandes planes hidroeléctricos han suscitado grandes controversias conforme ha ido aumentando la conciencia pública del peligro potencial que entrañan para hábitats valiosos e insustituibles y de la desorganización socioeconómica que trae aparejada el desplazamiento de la población local. En consecuencia, la vigilancia de esas repercusiones se ha incrementado en los proyectos hidroeléctricos más recientes. Existe asimismo un mayor reconocimiento de que los planes hidroeléctricos a pequeña escala en las zonas de montaña pueden resultar, en algunos casos, más adecuados que la producción centralizada en grandes centrales hidroeléctricas más vulnerables, lo que es particularmente cierto en el caso de los países en desarrollo y las zonas de elevada actividad sísmica. La producción de energía hidroeléctrica en las zonas montañosas puede influir positivamente en la gestión de las cuencas hidrográficas, ya que puede hacer que se redoblen los esfuerzos de conservación en las cuencas respectivas, en particular mediante programas de conservación de bosques y forestación. También puede tener efectos positivos en la producción agrícola por medio de la irrigación.

#### **D. Bosques**

15. En los últimos años se ha hecho más patente la importancia de los bosques y los árboles en los

ecosistemas de montaña. En sus períodos de sesiones segundo y tercero, el Foro Intergubernamental sobre los Bosques de la Comisión centró específicamente la atención en los bosques de altura y de otras zonas frágiles, que merecen especial atención en vista de la función vital que desempeñan. Los medios de comunicación han hecho aumentar la sensibilización del público ante los efectos potencialmente perjudiciales de la deforestación en las zonas montañosas, como las recientes inundaciones en China y otras partes del mundo. También se ha potenciado la comprensión de las funciones ambientales, sociales y económicas de los bosques de altura mediante una conferencia electrónica organizada por el Foro de las zonas de montaña sobre población, bosques y árboles de las zonas de montaña. Esta conferencia aunó las experiencias de la gente de montaña de todo el mundo a fin de contribuir a la divulgación internacional de la importancia que revisten los bosques y los árboles, no sólo para los montañeses, sino también para mucha gente que vive en regiones de menor altitud.

16. Se han realizado esfuerzos recientemente para reforzar la comprensión y el conocimiento de los bosques nubosos “montanos” tropicales, ecosistema de montaña cada vez más amenazado. La iniciativa sobre los bosques nublados montanos tropicales se puso en marcha en 1999, merced a una asociación que incluía a la UICN, el Fondo Mundial para la Naturaleza, la UNESCO, el PNUMA, el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación y la sección neerlandesa de la UICN. Su objetivo es prestar mayor atención a este ecosistema único y promover la financiación de programas de investigación y desarrollo. El Programa Hidrológico Internacional (PHI) de la UNESCO elabora en la actualidad un documento de divulgación sobre los bosques nublados montanos en un intento por crear una mayor conciencia entre el público.

17. En los programas nacionales sobre los bosques, en su definición dada por el Grupo Intergubernamental ad hoc sobre los bosques, que se reunió entre 1995 y 1997, se reconoce la importancia de tener en cuenta las características y necesidades específicas de los bosques en las montañas y las principales cuencas hidrográficas. Los efectos sinérgicos entre los diversos marcos que guardan relación con la silvicultura deben reforzarse en el plano nacional para garantizar la coherencia de las actividades silvícolas en las zonas de montaña y la maximización de los beneficios potenciales de cada una de estas actividades. Algunos países

montañosos ya se han comprometido a formular programas nacionales sobre los bosques.

18. En el marco de sus series de folletos informativos sobre los temas de montaña, que se preparan para cada período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible desde 1997, el Gobierno de Suiza ha elaborado un folleto relativo a los bosques de montaña que se presentará en un acto paralelo durante el octavo período de sesiones.

## E. Turismo

19. El turismo ha cobrado importancia para las zonas de montaña tanto de los países industrializados como de los países en desarrollo. Como se señaló en el decimonoveno período extraordinario de sesiones de la Asamblea General, el turismo es una de las mayores industrias y uno de los sectores económicos de más rápido crecimiento a escala mundial. Si bien las repercusiones del turismo para las zonas de montaña pueden ser muy positivas desde el punto de vista económico, sus consecuencias ambientales y sociales pueden ser muy perjudiciales si no se administran con cuidado. Las actividades ecoturísticas están ganando importancia en numerosas zonas de montaña y ofrecen una oportunidad para diversificar las fuentes de ingresos y los medios de vida sostenibles de la población.

20. Además del Año Internacional de las Montañas, la Asamblea General ha declarado 2002 Año Internacional del Turismo Ecológico. Durante el debate sobre el turismo celebrado en el séptimo período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, las delegaciones observaron que había vínculos manifiestos entre ambos y que “las regiones montañosas representaban una parte importante de la industria turística. En esos ecosistemas apartados, frágiles y de gran diversidad biológica se asentaban culturas y tradiciones singulares que atraían turistas de un mundo cada vez más urbanizado”<sup>1</sup>.

21. Entre los ejemplos de medidas prácticas, cabe citar la elaboración de un plan de gestión de ecoturismo en el parque nacional de Huascarán, en el Perú, con la asistencia del Instituto de Tierras de Montaña. El Instituto apoya asimismo la labor de conservación de la diversidad biológica mediante el ecoturismo en Sikkim (India) y en Nepal, fomentando la creación de empresas en las aldeas. El Foro de las zonas de montaña organizó una conferencia electrónica de la que surgió una

publicación titulada “Turismo de montaña de base comunitaria: prácticas para establecer vínculos entre conservación y empresa”. El Grupo de Trabajo sobre acceso y conservación de la Federación Internacional de Montañismo y Escalada (UIAA) organizó un seminario (celebrado en Barcelona en mayo de 1998) en cooperación con la UICN, sobre los medios para supervisar, evaluar y minimizar las repercusiones ambientales del montañismo. El grupo de trabajo estudia actualmente, como parte de las medidas complementarias del seminario, la manera de maximizar los beneficios económicos del montañismo y del senderismo para las comunidades de montaña.

## F. Cambio climático

22. Los ecosistemas de alta montaña suelen considerarse particularmente sensibles al calentamiento de la atmósfera. Se revelan cada vez más como útiles indicadores de los efectos del cambio climático, porque se prevé que las repercusiones de éste en la vegetación alpina sean más acusadas y porque el uso humano del suelo, que podría enmascarar el cambio del clima, es generalmente insignificante en las regiones de alta montaña. Por consiguiente, se ha incrementado recientemente la investigación sobre las montañas en relación con el cambio climático, así como la atención que se presta a este aspecto a nivel nacional. En Suiza, un importante elemento del debate sobre el cambio climático guarda relación con los posibles efectos perjudiciales que el calentamiento de la atmósfera puede tener en el turismo de invierno. Los investigadores y los encargados de la adopción de decisiones están estudiando con mayor detenimiento la posibilidad de que el aumento de las temperaturas invernales redunde en menores nevadas en altitudes inferiores, lo que provocaría el cierre de numerosas estaciones de esquí, ingentes pérdidas económicas y graves problemas de destrucción de empleo.

23. En la esfera de la investigación, en la universidad de Viena (Austria) se inició recientemente el programa “Gloria”, mediante el que se trata de hallar pruebas de la migración de la vegetación de montaña hacia altitudes superiores a causa del clima. La propuesta actual propugna la creación de una red mundial de observación en los ecosistemas de alta montaña. La red contribuiría a poner en práctica la iniciativa de las montañas del Programa internacional de la geosfera y la biosfera, surgida de un seminario celebrado en Katmandú en

1996 y aprobada en 1999. Afectará a cuatro de los proyectos básicos del Programa, uno de los cuales versa sobre el uso del suelo y el cambio de la cubierta vegetal, que se está aplicando conjuntamente con el Programa de las dimensiones humanas internacionales.

### G. Cultura y conocimientos tradicionales

24. Existe un renovado interés en la catalogación, la evaluación, la defensa y la promoción de la riqueza cultural y los conocimientos tradicionales de las comunidades de montaña. Estas actividades pueden llevarlas a cabo organizaciones internacionales a título individual o pueden incluirse en las actividades de desarrollo rural emprendidas en este ámbito. En el Yemen, por ejemplo, con el apoyo del PNUD y la FAO, un importante proyecto sobre gestión de recursos ambientales está haciendo inventario de los conocimientos y las prácticas de las comunidades locales en la importante esfera de la conservación de los recursos vegetales, terrestres e hídricos. Marruecos está elaborando una serie de actividades con miras al desarrollo económico y cultural de regiones y comunidades de montaña, con especial énfasis en la dimensión cultural. El proyecto interregional de Italia para la conservación y el desarrollo participatorios de las tierras altas, dentro del marco de la FAO, ha sido muy eficaz en la capitalización de los recursos humanos locales y sus prácticas tradicionales. Un importante proyecto regional asiático, aplicado por la FAO y financiado por los Países Bajos (el proyecto de formación en gestión participatoria de cuencas en Asia), ha venido documentando e implementando con los gobiernos interesados la ingente riqueza de prácticas agrícolas y de conservación del suelo de la región. Iniciativas similares se están fraguando en otras partes de África, en el marco de la Iniciativa sobre las tierras altas de África del Centro Internacional de Investigación en Agroforestería y otras iniciativas del ILRI, y en América Latina, con el Centro Internacional de la Papa — CONDESAN.

25. El patrimonio cultural de las comunidades de montaña está bien presente en las actividades de la Convención sobre el patrimonio mundial de la UNESCO y también en el marco del proyecto sobre ecosistemas de montaña del programa MAB de la UNESCO. Las iniciativas ya emprendidas por países como Italia, Francia y Kirguistán para la preparación y celebración del Año Internacional de las Montañas son indicativas de la importancia que revestirá en este

contexto la dimensión cultural de las comunidades de montaña para todos los países.

### H. Consideraciones de investigación

26. Los esfuerzos de investigación realizados con arreglo al capítulo 13 han recibido recientemente mayor atención. En 1996, la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO) creó el Grupo de Tareas sobre bosques y desarrollo de las zonas de montaña, que está preparando un informe sobre el estado de los conocimientos en la materia que se espera contribuya a orientar la labor de investigación y desarrollo en los próximos años. En septiembre de 1998, se celebró en Seúl una reunión interdivisional de la IUFRO sobre los ecosistemas forestales y el uso del suelo en las zonas montañosas.

27. Se está llevando a cabo la segunda fase de la Iniciativa sobre las tierras altas de África del Centro Internacional de Investigación en Agroforestería, que abarca la investigación sobre la seguridad alimentaria y la generación de ingresos en Etiopía, Kenya, Madagascar, la República Unida de Tanzania y Uganda. Se trata de uno de los componentes de la iniciativa mundial sobre las zonas de montaña del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR), un programa mundial de investigación eco-regional para el desarrollo agrícola sostenible de las zonas de montaña dirigido por el Centro Internacional de la Papa en el Perú. En el marco de su segundo programa de colaboración regional (1999–2002), el ICIMOD prosigue sus tareas de investigación sobre la gestión de los recursos de las zonas de montaña y la organización social en la región del Hindu Kush/Himalaya y sobre otras cuestiones de relevancia internacional en relación con las montañas.

28. El sistema de observación e información alpinas (ISPRA), radicado en Italia, contaba en 1997–1998 con proyectos relativos a los indicadores ambientales y socioeconómicos, las comunicaciones, la información, los sistemas de investigación, las fuentes de datos, un tesoro y la cartografía. La Comisión Europea, dentro de su programa sobre medio ambiente y clima, cuenta con actividades de investigación colaborativa en los Alpes y otras cordilleras sobre los efectos de los cambios en el uso del suelo en los ecosistemas de montaña y sobre los ecosistemas árticos y alpinos. Otros proyectos estudian las reacciones de los lagos de montaña remotos y los límites de la vegetación arbórea ante los

cambios ambientales, los efectos del cambio climático en los cursos de agua alpinos y árticos y la desertificación en las montañas del Mediterráneo. El Instituto de Tierras de Montaña ha establecido un centro de investigación y demostración especializado, recientemente designado estación biológica sobre el terreno, en su centro de investigación sobre las zonas de montaña de Spruce Knob, en el estado de West Virginia (Estados Unidos de América).

### **III. Progresos realizados en la aplicación del capítulo 13**

#### **A. Medidas a nivel nacional y regional**

29. Uno de los retos principales en la aplicación del capítulo 13 consiste en traducir las ideas y los conceptos del desarrollo sostenible de las zonas de montaña en medidas reales y concretas, especialmente en los planos nacional y subnacional. El logro de unos resultados prácticos y duraderos sobre el terreno que afecten positivamente a los habitantes y los hogares de estas zonas es el criterio principal para evaluar el éxito.

30. Se han realizado progresos en esta vía, aunque el ritmo y el alcance de las medidas han sido insuficientes para poder encarar los desafíos de una manera efectiva y adecuada. Una excepción notable es el caso de México, que fue uno de los primeros países en emprender un proceso de planificación nacional para formular un programa de desarrollo sostenible de las zonas de montaña. Este proceso, que cuenta con la asistencia del Programa de Cooperación Técnica de la FAO, inició su andadura en 1997. Abarca todos los elementos de un programa sostenible de las zonas de montaña a nivel nacional, incluida la participación de todas las partes interesadas, la formación y el fortalecimiento de la capacidad a diferentes niveles, así como actividades piloto de desarrollo.

31. China ha dedicado últimamente crecientes recursos y ha prestado mayor atención al desarrollo y la conservación de las zonas de montaña, con unos resultados significativos sobre el terreno. En 1996, se puso en marcha un importante proyecto de demostración trienal a escala nacional sobre desarrollo integrado de las zonas de montaña en 114 comarcas de 30 provincias repartidas por todo el país. La coordinación del proyecto está tomando forma con la participación directa de 11 ministerios y el Banco de China. En la

Federación de Rusia, se creó en Vladikavkaz el Instituto de Desarrollo Sostenible de las Zonas de Montaña de la Universidad Pública del Cáucaso septentrional, con objeto de abordar los problemas de las zonas de montaña. En esa región se aprobó en 1998 una ley relativa a las zonas de montaña.

32. La experiencia del proyecto interregional de Italia y la FAO para la conservación y el desarrollo participatorios de las tierras altas fue objeto de un primer informe en el tercer período de sesiones de la Comisión. Fueron muchos los logros de este proyecto en lo que se refiere a su contribución general al conocimiento y la comprensión del uso de metodologías participativas y de un planteamiento integrado de ordenación de cuencas en la conservación y el desarrollo de las regiones montañosas. Su incidencia ya se ha extendido a otras zonas no incluidas en el proyecto original. En Burundi, por ejemplo, 12 de las 16 provincias del país hacen actualmente uso de la planificación participativa en la ordenación integrada de las cuencas sobre la base de la experiencia piloto original del proyecto y esta estrategia ha recibido el reconocimiento institucional del ministerio competente.

33. En Europa cabe citar como ejemplo el 21º período de sesiones del Grupo de Trabajo de la FAO y la Comisión Forestal Europea sobre la ordenación de las cuencas hidrográficas de montaña (celebrado en Marienbad (República Checa) del 6 al 11 de octubre de 1998) que tuvo como tema principal la ordenación integrada de las cuencas hidrográficas. También reviste importancia una serie de seminarios organizados por EUROMONTANA en 1999 (St. Étienne (Francia), Vitoria Gasteiz (España) y Cracovia (Polonia)) sobre productos de gran valor y desarrollo sostenible de las zonas de montaña, que estableció vínculos entre asociaciones de montaña de 20 países. Para marzo de 2000 está previsto celebrar una conferencia en Trento (Italia).

34. En África se han producido progresos en varios ámbitos, como las actividades de ordenación integrada de las cuencas hidrográficas en Marruecos por medio de un proyecto apoyado por el PNUD y la FAO y de la labor de formulación de una estrategia nacional para la conservación y el desarrollo de las zonas de montaña. Los esfuerzos actuales en la región de Fouta Djallon para integrar la gestión de recursos y el desarrollo de las tierras altas tratan de proteger el abastecimiento de agua de los ríos de África occidental que tienen su fuente en este macizo montañoso. Se están poniendo en

marcha otras actividades en África central, oriental y meridional, así como en Madagascar, en materia de conservación y desarrollo. La conferencia sobre las montañas Rwenzori, organizada por la Universidad de Makerere en Kampala (Uganda) celebrada en 1996, constituyó una importante iniciativa sobre las zonas de montaña de África. Desde entonces se creó en la Universidad de Makerere un centro de recursos de las montañas.

35. En Asia, se han llevado a cabo medidas significativas mediante una serie de procesos regionales apoyados por un sólido contexto institucional. El ICIMOD ha seguido centrando sus actividades de investigación y desarrollo en la región del Hindu Kush/Himalaya, además de brindar un vigoroso apoyo a la creación de redes anteriormente descrita. Una iniciativa notable en materia de ordenación interdisciplinaria de cuencas que se está llevando a cabo en cuatro países asociados del ICIMOD, atravesados por un corte transversal que recorre el Himalaya, es el proyecto sobre dinámica de los recursos y las personas. Se está poniendo en práctica en zonas que soportan generalmente una gran presión sobre sus recursos naturales y pretende, mediante la supervisión y una mayor comprensión de los diferentes procesos, elaborar orientaciones para la formulación de políticas y programas en este ámbito. En el Pakistán se está aplicando, con la ayuda de la UICN, una nueva estrategia de conservación que se extiende desde las cumbres del Himalaya hasta la costa de Bangladesh.

36. La Junta Internacional de Investigación y Ordenación de Suelos financia trabajos en Asia conducentes al desarrollo de métodos y conceptos centrados en problemas urgentes de degradación del suelo, también en terrenos montañosos u ondulados, en particular sobre la ordenación sostenible de los terrenos en declive. La silvicultura comunitaria y la formulación de planteamientos e instrumentos participativos para las zonas de montaña en Asia siguen viéndose facilitadas por la labor del Centro regional de formación sobre silvicultura comunitaria (RECOFTC), gracias sobre todo a la elaboración de programas de estudio y material didáctico.

37. En general, América Latina ha conseguido grandes progresos en el desarrollo sostenible de las zonas de montaña gracias a diversos programas y proyectos regionales, apoyados y asistidos por el Centro Internacional de la Papa, CONDESAN, la FAO y una serie de organizaciones donantes y no gubernamentales. La Asociación andina para la protección de las montañas celebró un importante simposio en diciembre de 1998

en Quito (Ecuador) sobre el desarrollo sostenible de las zonas de montaña en la región que reunió a investigadores, especialistas y representantes de los donantes a fin de debatir una amplia variedad de temas y orientar los futuros trabajos. La experiencia mexicana antes citada en la planificación nacional de las zonas de montaña está siendo ahora compartida con otros países miembros de la Red de Cooperación Técnica sobre ordenación de cuencas hidrográficas en América Latina y el Caribe, financiada por la FAO, con objeto de fomentar y facilitar prácticas similares en la región.

38. Aunque se han conseguido verdaderos progresos desde 1997, existe una necesidad general de incrementar las medidas y la cooperación para llevar a cabo actividades de conservación y desarrollo de las zonas de montaña que se plasmen en cambios significativos a nivel de las comunidades y de los hogares. La sensibilización sigue siendo una cuestión importante, pero muchos países también requieren un refuerzo de la capacidad y asistencia técnica para plasmar los conceptos del capítulo 13 en medidas concretas. Asimismo, siguen existiendo importantes lagunas en los conocimientos y la información sobre el alcance de los progresos realizados, especialmente a nivel nacional.

## **B. Mecanismos interinstitucionales**

39. La colaboración y la cooperación interinstitucionales, soporte principal de las actividades de apoyo al capítulo 13, prosiguen a buen ritmo. En 1999 (marzo y octubre) se celebraron dos reuniones del Grupo interinstitucional sobre las montañas, coordinadas por la FAO, que contaron con la participación de organizaciones de dentro y fuera de las Naciones Unidas con el propósito de debatir los preparativos del Año Internacional de las Montañas. El Grupo ha ampliado su composición para incluir importantes agentes de los sectores que no estaban representados cuando se creó en 1994. El Grupo sigue desempeñando un importante papel orientativo y consultivo sobre la aplicación del capítulo 13 y el Año Internacional de las Montañas. Ha forjado nuevas asociaciones innovadoras entre organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales y gobiernos y ha consolidado y centrado la actuación y la atención en esferas de importancia estratégica para el capítulo 13.

40. La FAO, en calidad de entidad encargada del capítulo 13 y de acuerdo con su mandato recientemente ampliado como organismo coordinador del Año

Internacional de las Montañas<sup>2</sup>, ha reactivado su grupo de trabajo interdepartamental sobre las montañas. El grupo se reúne cuando es necesario para ofrecer un apoyo multidisciplinario al debate de los problemas y las cuestiones principales en materia de conservación y desarrollo de las montañas y garantiza la plena movilización de todos los recursos y competencias de la FAO (en relación con la seguridad alimentaria, la mitigación de la pobreza, el desarrollo rural y la conservación de los recursos naturales) en esta tarea.

### **C. Grupos principales: creación de redes regionales e internacionales**

41. En términos generales, algunos de los progresos más significativos realizados recientemente en la aplicación del “programa para las zonas de montaña”, como suelen denominarse las cuestiones del capítulo 13, se han producido en el ámbito de la creación de redes y el intercambio de información. El Foro de las zonas de montaña, creado en 1995, se ha convertido en el principal mecanismo institucional para el establecimiento de contactos en lo referente a las zonas de montaña. Su composición ha crecido hasta superar los 1.300 miembros únicamente en el nodo mundial, sin incluir los miembros inscritos exclusivamente en alguno de los nodos regionales. El Foro de las zonas de montaña sigue expandiéndose, fundamentalmente gracias a un proceso descentralizado que ha permitido crear nodos regionales en las regiones de Asia y el Pacífico, América Latina, África, Europa y América del Norte. También existen varios nodos subregionales. El Foro ha promovido la sensibilización acerca de cuestiones críticas para las zonas de montaña y el apoyo mutuo con miras a intensificar las medidas en el plano local. El Foro de las zonas de montaña presta diversos servicios, entre los que cabe citar conferencias electrónicas, foros de debate, un centro de documentación en línea, información de contacto de los miembros y un calendario actualizado de los principales actos relacionados con las zonas de montaña.

42. A nivel internacional, en junio de 2000 se celebrará en Francia una importante conferencia titulada “Foro mundial de las zonas de montaña”. El acto ofrece una oportunidad única a los representantes de las comunidades de montaña de todo el mundo para reunirse, debatir cuestiones de interés común y establecer redes de contactos con miras a un intercambio permanente de información.

43. A nivel regional, se están estableciendo nuevos mecanismos innovadores de colaboración y contacto y se están fortaleciendo los ya existentes. En América Latina, la Asociación andina para la protección de las montañas, creada con el apoyo de la ONU, está desempeñando un papel más activo en la movilización de académicos, educadores e investigadores de la región andina para tratar las cuestiones del desarrollo sostenible de las zonas de montaña. El grupo organizó un importante simposio en diciembre de 1998 en Quito (Ecuador) en el que, además de los miembros habituales, participaron varios representantes de organizaciones de conservación y desarrollo que trabajan sobre el terreno.

44. En África es preciso documentar y divulgar en mayor medida las principales cuestiones, necesidades y actividades relativas a las montañas y las tierras altas. Esto se lleva a cabo progresivamente a medida que iniciativas gubernamentales y no gubernamentales se van afianzando en diversas zonas de montaña o tierras altas, como el Magreb o la región africana del Fouta Djallon. La African Mountain Association se creó en 1987 con la asistencia de la ONU a fin de examinar las perspectivas africanas en materia de ecosistemas de montaña y sigue desempeñando un activo papel en la investigación y el desarrollo de las zonas de montaña africanas y en la difusión de sus resultados. La novedad más significativa en cuanto al establecimiento de contactos y la colaboración ha sido la creación del nodo africano del Foro de las zonas de montaña en un seminario de las principales organizaciones y partes interesadas, celebrado en agosto de 1999, que representó la culminación de un largo proceso apoyado por la FAO, el PNUMA, el ILRI y el Centro Internacional de Investigación en Agroforestería. Este último acogerá temporalmente el nodo en virtud de un acuerdo inicial. Las principales preocupaciones inmediatas se centran en hallar los medios adecuados de financiación para mantener esta red regional y adquirir un conocimiento y una comprensión más precisos del paisaje institucional de las organizaciones de las zonas de montaña en África.

45. América del Norte se enfrentó a una situación similar hasta la reciente organización de un seminario, similar al celebrado en África, en el Centre for Mountain Culture de Banff (Canadá) en septiembre de 1999. En él se sentaron las bases para convocar una importante reunión a nivel de todo el continente de América del Norte y se creó un Foro de las zonas de montaña

regional que engloba al Canadá, los Estados Unidos de América y México.

46. En Europa se ha reactivado en los últimos años el establecimiento de contactos sobre las cuestiones de las zonas de montaña. El Foro europeo de las zonas de montaña, creado en 1998 con asistencia del Gobierno de Suiza y la UICN, ha crecido rápidamente hasta llegar a los 300 miembros a mediados de 1999. La red abarca cadenas de montañas de toda Europa, con nodos locales descentralizados en los Cárpatos, el Cáucaso, las montañas del Mediterráneo y las montañas medianas de Europa central y occidental. Hasta fechas recientes, los bosques de altura se trataban a nivel europeo, principalmente dentro del proceso de aplicación de las decisiones adoptadas en la Conferencia ministerial europea sobre la protección de los bosques en Europa. Ese proceso está ahora a cargo del Observatorio Europeo de Bosques de Montaña, en colaboración con la FAO y la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO).

47. En Asia, el establecimiento de contactos se ha canalizado fundamentalmente a través de la red de Asia y el Pacífico para las zonas de montaña, que funciona desde principios de 1995 y tiene casi 400 miembros inscritos. La secretaría tiene su base en el ICIMOD, en Katmandú (Nepal), y ha organizado varias consultas, conferencias y reuniones regionales sobre el desarrollo sostenible de las zonas de montaña. Cuenta con varias actividades de creación de redes e intercambio de información, como una página de presentación en la Internet, un foro de debate electrónico y un boletín informativo semestral. Organizará en breve su primera conferencia electrónica regional y ha iniciado un programa de pequeños subsidios para facilitar la creación de capacidad en materia de establecimiento de redes e intercambio de información en la región. En Asia central, también está apoyando una iniciativa de refuerzo de la capacidad de creación de redes para el desarrollo sostenible de las zonas de montaña en las nuevas repúblicas independientes de Asia central. En la Federación de Rusia, el programa MAB-6, patrocinado por la UNESCO, ha seguido contribuyendo al establecimiento de contactos y el intercambio de información y se ha editado una publicación titulada *Eurasia Mountain Newsletter* que se distribuye a unos 200 miembros.

## D. Financiación y mecanismos financieros

48. La inversión en el desarrollo sostenible de las zonas de montaña sigue siendo insuficiente, tanto en lo que se refiere al gasto público nacional como a la asistencia oficial para el desarrollo (AOD). La financiación a través de mecanismos regionales y mundiales, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y los bancos regionales de desarrollo, debe movilizarse de manera que se traten más directamente las necesidades y preocupaciones específicas de las regiones de montaña, y no mediante estrategias de financiación más tradicionales que se limitan a incluir a las zonas de montaña entre las diferentes iniciativas nacionales de desarrollo. Es asimismo necesario analizar las posibilidades de recurrir a mecanismos más innovadores, como el canje de deuda por proyectos de protección de la naturaleza, que ya han demostrado su gran utilidad y carácter práctico.

49. Los incentivos y los mecanismos financieros suscitan una atención creciente. El problema de las desigualdades entre las tierras altas y bajas ha sido objeto de debate en muchas de las consultas celebradas durante el período considerado. De hecho, la financiación de la conservación y el desarrollo de las zonas de montaña no sólo es necesaria a nivel mundial, regional y nacional, sino que reviste especial importancia a nivel de la comunidad como apoyo a las actividades destinadas a la conservación de las cuencas hidrográficas, la financiación de infraestructura para facilitar el acceso y las comunicaciones entre las comunidades y el desarrollo rural general en las comunidades locales.

## E. Año Internacional de las Montañas

50. Una de las decisiones políticas más significativas desde 1997 acerca de las montañas ha sido la resolución 53/24 de la Asamblea General, de 10 de noviembre de 1998, en la que se proclamó el año 2002 Año Internacional de las Montañas. Esta decisión ha servido para que los temas básicos del capítulo 13 cobren aún mayor relevancia internacional y ofrece una oportunidad única para poner en práctica el desarrollo sostenible de las zonas de montaña a un nivel práctico y concreto, cuyos efectos se dejen sentir efectivamente en los hogares de estas zonas. La Asamblea invitó a la FAO a que actuara como organismo coordinador de las actividades del Año, en colaboración con los gobiernos, el PNUMA, el PNUD, la UNESCO y demás

organizaciones competentes del sistema de las Naciones Unidas. También alentaba a todos los gobiernos, al sistema de las Naciones Unidas y a todas las demás instancias a que aprovecharan el Año Internacional de las Montañas para difundir la importancia del desarrollo sostenible de las montañas. Exhortaba asimismo a las tres entidades mencionadas, así como al sector privado, a que hicieran contribuciones voluntarias en apoyo del Año Internacional de las Montañas. En su quincuagésimo quinto período de sesiones se presentará a la Asamblea General un informe del Secretario General sobre el estado de los preparativos del Año Internacional de las Montañas.

51. Los preparativos para la celebración del Año comenzaron poco después de que se aprobase la resolución, cuando la FAO convocó la quinta reunión del grupo interinstitucional de las Naciones Unidas sobre las montañas para reflexionar sobre las actividades que podrán celebrarse para conmemorar el Año Internacional de las Montañas. Asistieron a esa reunión 13 organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y representantes permanentes de los gobiernos de los Estados miembros de la FAO, así como numerosos observadores. De ella surgió un gran volumen de ideas y elementos de programa que se incorporarán al proceso preparatorio del Año Internacional de las Montañas. No se prevé que la financiación de los organismos internacionales sea suficiente para cubrir las necesidades del Año, por lo que se sugirió la posibilidad de adoptar una combinación de financiación pública internacional, fondos bilaterales y multilaterales e intervenciones e iniciativas privadas. Se acordó elaborar un documento de exposición de conceptos con objeto de clarificar la estrategia, el planteamiento y la esencia generales del programa.

52. Posteriormente, la FAO preparó un proyecto de documento de exposición de conceptos que fue debatido en la sexta reunión del grupo interinstitucional sobre las montañas (Cuzco (Perú), 2 de octubre de 1999). El marco del Año Internacional de las Montañas se basa en el capítulo 13 del Programa 21 y en el documento elaborado por la FAO se exponen los objetivos y las estructuras institucional, temática y de gestión, así como las actividades básicas y las necesidades en materia de recaudación de fondos. Se ha calculado que el programa básico del Año Internacional de las Montañas gestionado por la FAO requerirá una financiación extrapresupuestaria del orden de 5 millones de dólares.

Se ha subrayado la necesidad de captar el apoyo de los gobiernos donantes.

## **IV. Problemas incipientes y nuevas medidas prioritarias**

### **A. Conflicto**

53. Sobre todo en los últimos tiempos, las zonas de montaña son cada vez más un foco de conflictos sociales, luchas étnicas y guerras, que son consecuencia de una combinación de problemas muy complejos. En las zonas montañosas, el conflicto puede deberse a diversos factores tales como la pobreza, las tensiones étnicas, la competencia por los recursos escasos e incluso el aislamiento geográfico de las zonas de montaña, que las convierte en posibles refugios de grupos armados de oposición. Los intentos por llevar a cabo iniciativas de conservación y desarrollo sostenible suelen verse frustrados por estas realidades. La cuestión de la seguridad y la resolución de conflictos es de gran importancia para los esfuerzos encaminados a lograr planteamientos sostenibles en materia de conservación y desarrollo. El Año Internacional de las Montañas aporta una poderosa plataforma para atajar este problema, ya que el fomento de la paz internacional era una de las ideas originales que inspiraban la celebración de los años internacionales.

### **B. Interacción entre tierras altas y tierras bajas**

54. Las zonas de montaña son sistemas abiertos que presentan una interna interacción con las regiones circundantes. Está aumentando significativamente la concienciación acerca de la importancia y la complejidad de los vínculos existentes entre las tierras altas y las tierras bajas. Estas interacciones presentan múltiples facetas y entrañan no sólo consideraciones ecológicas, sino también de carácter económico, social y político. En los últimos años se ha adquirido una valiosa experiencia en lo que respecta a la dimensión ecológica de estos vínculos, pero se ha prestado escasa atención a los demás aspectos. Es necesario redoblar los esfuerzos para ampliar los conocimientos y experiencias en torno a estos vínculos, que conduzcan a una mayor garantía de los derechos y oportunidades para las diferentes partes interesadas, un mayor apoyo a los grupos

de ordenación de las cuencas a diferentes escalas geográficas y la formulación de políticas integradas de ordenación de las cuencas.

### C. Política y legislación

55. Para apoyar y fomentar medidas conducentes a un desarrollo sostenible de las montañas a nivel local, deben elaborarse mecanismos normativos y jurídicos adecuados, especialmente a nivel nacional. Aunque muchos países tienen leyes o normativas que afectan a sus zonas de montaña, hasta la fecha son relativamente pocos los que han promulgado políticas y legislaciones nacionales completas que aborden directamente las condiciones y los problemas específicos de las regiones de montaña y de sus habitantes. A nivel nacional, es preciso crear marcos jurídicos y normativos que reconozcan los derechos de propiedad local, apliquen una tarificación basada en los costos completos a los bienes y servicios de las zonas de montaña, aporten la debida protección a los ecosistemas frágiles y los lugares sagrados, protejan los conocimientos tradicionales por medio de derechos de propiedad intelectual, etc. A nivel regional e internacional, son precisos unos instrumentos jurídicos más sólidos que garanticen la cooperación transfronteriza y redunden en el fomento del desarrollo humano y de la conservación de los ecosistemas en las zonas separadas por fronteras políticas. También revisten importancia en este sentido los marcos normativos regionales, que deben promoverse aprovechando las consultas intergubernamentales que se han celebrado en la mayor parte de las regiones desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

### D. Planificación y ordenación a nivel local y nacional

56. Son muchas las iniciativas de desarrollo emprendidas desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que han reportado beneficios a las comunidades locales. Sin embargo, uno de los desafíos más urgentes y difíciles es incrementar las actividades de conservación y fomentar la planificación de esquemas de ordenación de cuencas y desarrollo de las zonas de montaña a nivel local y nacional. Es importante proceder en lo sucesivo a una formulación más sistemática de programas de desarrollo de las zonas de montaña, que conduzca a la elaboración de los programas de desarrollo de las co-

munidades locales de montaña de acuerdo con unos criterios participativos y descentralizados.

### E. Riesgos y desastres naturales en las zonas de montaña

57. Los desastres naturales en las zonas de montaña, como inundaciones, desprendimientos de tierras, aludes y erupciones volcánicas, han recibido mayor atención en los últimos años y pueden haberse visto exacerbados por el fenómeno de la oscilación meridional "El Niño". La influencia de la actividad humana en esos desastres es objeto de extensos debates, aunque es evidente que la vulnerabilidad de las comunidades de montaña ha aumentado tanto en los países industrializados, debido principalmente al desarrollo de infraestructuras, como en los países en desarrollo, a causa de la presión demográfica y la expansión de las actividades hacia zonas propensas a los desastres. Son considerables los retos que se vislumbran en la ampliación de los conocimientos sobre los riesgos de las zonas de montaña y la mejora de su gestión.

### F. Financiación

58. Como se señalaba anteriormente, la aplicación del capítulo 13 se enfrenta al grave problema de la movilización de recursos suficientes. Es precisa una base mucho más amplia de financiación bilateral, multilateral y del sector privado para dar respuesta a las necesidades de las regiones de montaña y de sus habitantes. La concertación de los esfuerzos a nivel nacional también podría aportar recursos adicionales. Hasta la fecha, el grueso de la carga financiera de la asistencia para el desarrollo de las zonas de montaña ha recaído en relativamente pocos países. El Año Internacional de las Montañas ofrece una nueva oportunidad para movilizar los recursos, tanto humanos como financieros, necesarios para la aplicación eficaz del desarrollo y la conservación sostenibles de las zonas de montaña.

#### Notas

<sup>1</sup> *Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social*, 1999, Suplemento No. 9 (E/1999/29), cap. I, secc. C, decisión 7/3, anexo, párr. 10.

<sup>2</sup> Resolución 53/24 de la Asamblea General, de 10 de noviembre de 1998, párr. 2.