

II. Logros y retos futuros

24. En los diez últimos años, las ideas relacionadas con la reducción de los desastres han avanzado tanto en alcance como en complejidad. Generalmente se reconoce que los Principios de la Estrategia de Yokohama siguen siendo válidos. La insistencia en la pluralidad de sectores y de interesados prevista en la Estrategia de Yokohama sigue siendo fundamental para desarrollar una cultura de prevención a fin de reducir la vulnerabilidad física, social, económica y ambiental y los efectos de los peligros mediante el mejoramiento de las capacidades nacionales y, sobre todo, locales.

25. Se observa una mayor comprensión oficial y pública a medida que la amenaza de las consecuencias jurídicas, económicas y ambientales combinadas de los desastres exige unos medios más eficaces para reducir la vulnerabilidad a los riesgos actuales y futuros. En muchas observaciones se señala que, además del reconocimiento y apoyo general de estos valores, se necesita un compromiso significativamente mayor en la práctica.

26. Se está produciendo un aumento en el uso de terminología común en referencia a la reducción de los riesgos, los marcos de aplicación reconocidos y los mecanismos de aplicación. En los dos últimos años, se han desplegado considerables esfuerzos entre los organismos, con la participación del ETI/RD y las aportaciones basadas en la experiencia de los países, para establecer un marco a fin de lograr un aumento de la eficacia en la reducción de los desastres. Las observaciones que siguen concuerdan con los componentes esenciales de ese enfoque estratégico de la reducción de los desastres.

A. Gobernanza: marcos institucionales, jurídicos y de políticas

i) Políticas de base

27. En los últimos años se ha observado un aumento de la preocupación oficial y el reconocimiento público de que en casos de desastre no hay que limitarse a la intervención después de un suceso destructivo. En prácticamente toda la información presentada por los gobiernos se cita alguna medida jurídica o de política nacional relacionada con la gestión de los desastres; unos pocos citan expresamente programas estratégicos de reducción de desastres o mencionan la integración del tema en los objetivos de planificación nacionales.

28. Entre los especialistas de muchas disciplinas profesionales y dentro de la comunidad internacional del desarrollo se presta ahora más atención a la vulnerabilidad y a la provisión de las posibles consecuencias del riesgo. Entre las organizaciones internacionales esta reflexión ha tenido como consecuencia la concertación de arreglos institucionales más explícitos en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el PNUD, el PNUMA, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCAH) de las Naciones Unidas, el Programa Mundial de Alimentos (PMA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE).

ii) Integración de la reducción de los desastres en el desarrollo

29. Hay muchos ejemplos de buenas prácticas en la reducción de los desastres de sectores determinados como la salud pública, la gestión del medio ambiente y los recursos naturales, la agricultura de subsistencia, la protección de las infraestructuras o la planificación regional. Hay menos ejemplos de políticas nacionales generales.

30. Son de particular interés las actividades realizadas en los diez últimos años en países como Australia, Bolivia, China, Etiopía, la India, México, Mongolia, Mozambique, la República Islámica del Irán, Sudáfrica, Suiza y Viet Nam. Esos países se han centrado en una evaluación de las amenazas que los riesgos de desastres representan actualmente para los objetivos nacionales de desarrollo y han mostrado una mayor coherencia en su revisión de la políticas establecidas en relación con la gestión de los desastres.

31. Otros países, como Colombia, Costa Rica, el Ecuador, El Salvador, la Federación de Rusia, Kenya, la ex República Yugoslavia de Macedonia, la República Checa, Rumania y Uganda están modificando y actualizando políticas anteriores con un enfoque más amplio y estratégico de la reducción de los desastres.

32. Las estrategias coordinadas a nivel regional han sido productivas y han dado como resultado un aumento de la sensibilización de las políticas y de las capacidades operacionales. Esto se ha observado especialmente en los compromisos mantenidos entre los Estados del Pacífico, en toda Asia y en países de Centroamérica y el Caribe y, más recientemente, en los países andinos y en Europa. También se ha llegado ahora a un acuerdo respecto de las actividades entre los países africanos.

33. En muchos de esos países se ha decidido formular políticas estratégicas amplias y nuevas en lugar de limitarse a modificar los enfoques existentes, que muchas veces se derivaban de supuestos que no se correspondían con las evaluaciones de los riesgos actuales. Muchas veces esas decisiones estaban vinculadas a políticas de desarrollo nacionales más amplias o a objetivos de políticas que podían suscitar el interés público. Es de destacar que esas actividades se han planificado y se aplican en un período de tiempo largo, lo que refleja la previsión de las ventajas que se prevé obtener a largo plazo.

34. Estas decisiones relativas a la políticas se han tomado al más alto nivel de los gobiernos, así como, en algunos casos, en un largo proceso legislativo en el que se ha entablado el diálogo con la comunidad con el apoyo de otros intereses técnicos o sectoriales. Sin embargo, las necesidades en materia de aplicación a veces dependen de la creación de niveles descentralizados de responsabilidad subnacionales y locales y de la movilización efectiva y la participación del público.

iii) Recursos necesarios

35. Con frecuencia se considera que las limitaciones de recursos son un impedimento para iniciar o llevar a cabo ambiciosos programas de reducción de los desastres. A pesar de los numerosos llamamientos que se han hecho para que la reducción de los desastres se integre en la planificación del desarrollo, son muy escasos los recursos de los presupuestos destinados al desarrollo que se dedican específicamente a alcanzar los objetivos de reducción de riesgos, ya sea en el plano nacional o por medio de mecanismos internacionales de financiación. Es necesario que las iniciativas que fomentan la asignación explícita de fondos de desarrollo para la gestión de riesgo de desastres se consideren cuestiones de principio y prioritarias.

36. Teniendo en cuenta que la mayor parte de los recursos que se invierten en la reducción de los desastres proceden del sector humanitario -que es una valiosa reserva de recursos con apenas fondos suficientes para sufragar las actividades de intervención y socorro- una de las opiniones expresadas por los países, basándose en su experiencia real, era que, con el nivel adecuado de concienciación y convicción, los departamentos gubernamentales a todos los niveles de actividad podían incorporar fácilmente los componentes de la reducción de riesgos en los programas de desarrollo. Se consideró que era fundamentalmente una cuestión interna que las autoridades competentes asignaran recursos de desarrollo a las actividades de reducción de riesgos.

iv) Plataformas nacionales

37. Generalmente se ha propuesto la creación o continuación del apoyo a los comités nacionales o plataformas similares oficialmente reconocida de carácter multidisciplinario y multisectorial que cuentan con la participación de los distintos interesados en la reducción de los desastres. Se considera que esas plataformas son importantes mecanismos para fomentar la adopción de compromisos nacionales respecto de la reducción de los desastres, pero sigue siendo exiguo el número de plataformas nacionales activas.

38. Si bien durante los años noventa algunos de los comités nacionales eran sobre todo teóricos y de orientación primordialmente técnica, se ha observado un nuevo interés en la creación de plataformas nacionales para ocuparse de la exposición específica de los países a los riesgos. Hay países como China, el Japón, Nueva Zelandia, la República Islámica del Irán y Suiza que han integrado a comités nacionales especiales creados anteriormente en instituciones gubernamentales con el fin de garantizar una relación más estrecha con los procesos de planificación nacionales y, de ese modo, lograr una atención más permanente a la reducción de los riesgos.

39. En la información que han proporcionado los países se hace referencia al papel catalítico que desempeñó la promoción internacional y en especial los procesos del DIRDN y la EIRD para concentrar capacidades y recursos institucionales de un determinado país que, aunque existían, suelen estar fragmentadas. Los países que están capitalizando esta motivación para combinar las actividades técnicas y oficiales en plataformas nacionales en la actualidad son los siguientes: Alemania, Argelia, Armenia, Bulgaria, Canadá, Colombia, Comoras, Costa Rica, Djibouti, Ecuador, España, Federación de Rusia, Filipinas, Francia, Gabón, Hungría, Kenya, Madagascar, Nicaragua, República Checa, República de Corea, República Democrática del Congo, Uganda y Zambia.

v) Asociaciones, participación pública y comunidades locales

40. Aparte de la función de las estructuras nacionales oficiales, en los últimos años ha aumentado considerablemente el reconocimiento del valor de la participación del público en general y las actividades que abarcan a los intereses públicos y privados. Ello ha conducido a la creación de algunas asociaciones innovadoras y otras iniciativas para fortalecer la relación entre los especialistas académicos o técnicos, los intereses comerciales e industriales y las autoridades gubernamentales.

41. A medida que los gobiernos adoptan estrategias más globales de reducción del riesgo de desastres, deben desplegarse esfuerzos concretos para fortalecer las funciones de apoyo interrelacionadas previstas en los planos nacional, municipal y local de actividad. Para lograr que las comunidades locales dispongan efectivamente de mejores capacidades con carácter permanente en los próximos años deberán crearse oportunidades en forma más sistemática y eficaz para lograr la participación y el aumento del apoyo a las ONG, las organizaciones de base comunitaria y la promoción de las actividades de voluntarios.

B. Identificación, evaluación y vigilancia de los riesgos y alerta temprana

i) Las evaluaciones nacionales de los riesgos

42. Por lo general la evaluación de riesgos se ha llevado a cabo como actividad principalmente técnica identificada sobre todo con la incidencia histórica, la exposición pública y las consecuencias de los peligros. A medida que van apareciendo riesgos que amenazan los intereses comunes en un entorno mundial complejo, es preciso conocer mejor las dimensiones sociales y económicas de la vulnerabilidad. Este aspecto ha empezado a abordarse en evaluaciones locales de los riesgos y en situaciones en las que se fomenta un

diálogo más amplio con el público. Estos mecanismos de motivación y otros motivos análogos permiten la aplicación amplia de los principios del desarrollo como la equidad, la participación del público, la buena gobernanza y la transparencia.

43 Los países señalan que es necesario contar con enfoques más amplios de la evaluación de los riesgos, pero también expresan su insatisfacción con las capacidades actuales para ponerlos en práctica debido a que se tropieza con las limitaciones de los recursos humanos, técnicos y materiales. No obstante, la experiencia demuestra que las evaluaciones de riesgos pueden revelar la existencia de intereses y recursos insospechados de la comunidad, por lo que sirven como instrumento de motivación positiva.

ii) Uso de datos y metodologías necesarias

44 Se considera cada vez de mayor importancia la necesidad de actualizar continuamente los datos y demás instrumentos analíticos, dentro de los países y en las regiones respecto de los riesgos transfronterizos o de escala regional y de las cuencas de recursos compartidos. Para ello es preciso mejorar la disponibilidad y el intercambio libre de datos, y realizar estudios retrospectivos de las lecciones aprendidas y las previsiones de escenarios y tendencias futuras, integrados en prácticas sectoriales establecidas de común acuerdo.

45 Se considera en general que los enfoques comunes del mantenimiento de los conjuntos de datos nacionales relacionados con los peligros y las consecuencias de los desastres no son adecuados. Ello puede observarse a nivel internacional así como en la propia documentación de los países, ya que la información disponible suele ser parcial, anticuada, esporádica o fragmentaria. Esa información suele estar dispersa en las distintas autoridades u organismos o bien sólo se intercambia con considerable renuencia.

46. Para que los países puedan evaluar los riesgos de forma más sistemática y para evaluar mejor las opciones de gestión de riesgos es preciso contar con métodos más estandarizados para la recopilación y análisis de datos. En los países se expresa la necesidad de difundir de forma más amplia y sistemática la información sobre los riesgos de desastres, sus efectos y opciones de gestión, particularmente en las comunidades locales donde se hacen patentes esas necesidades.

47. Se propone que se lleve a cabo una actividad dirigida internacionalmente para mejorar las normas relativas a los datos sobre los peligros y la información sobre los desastres, así como para identificar los indicadores característicos de los efectos de los desastres. Es preciso tratar de lograr el libre intercambio de información. Se han hecho algunos avances en la elaboración de estadísticas comunes sobre los peligros y los desastres en la base de datos internacionales sobre los desastres EM-DAT. Diversas organizaciones están trabajando en común a fin de lograr la aceptación generalizada de un sistema de codificación referenciado único sobre los desastres denominado GLoBal IDentifier (GLIDE). Las compilaciones anuales de sucesos catastróficos mundiales por parte de las compañías de reaseguros y la representación más sistemática de los desastres localizados por la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED) son buen ejemplo de otros recursos estadísticos valiosos.

iii) Riesgos incipientes

48 En los últimos diez años los riesgos incipientes están recibiendo más atención tanto a nivel internacional como dentro de muchos países, y han sido puestos de relieve recientemente en la resolución 58/215 de la Asamblea General sobre los desastres naturales y la vulnerabilidad. Los miembros del ETI/RD vienen tomando nota de la preocupación que se expresa por las consecuencias de los riesgos urbanos y la exposición conexas de la compleja infraestructura moderna. En opinión de otros especialistas en desarrollo y en

algunos comentarios nacionales se han puesto de relieve las amenazas resultantes de los aspectos mundiales del desarrollo económico y se ha subrayado, por ejemplo, la necesidad de prestar mayor atención a la interacción entre los peligros naturales y los inducidos por los seres humanos, como los riesgos tecnológicos. Muchos países han expresado su preocupación por los riesgos ambientales y las posibles repercusiones socioeconómicas graves que podrían vincularse al cambio de las condiciones climáticas.

49 En las actividades de algunos países se observa una tendencia creciente a abordar todos los tipos de identificación y gestión de riesgos relacionados con las actividades de planificación y posteriores a los incidentes, tanto si los "sucesos desencadenantes" son fenómenos naturales, inducidos por los seres humanos, o emergencias ambientales o tecnológicas. Este planteamiento es especialmente adecuado para los países más pequeños o para los que no tienen recursos suficientes para mantener organismos distintos para hacer frente a los distintos tipos de emergencia.

50. Las metodologías de evaluación dinámica y de gestión de los riesgos de desastres deben evolucionar con las perspectivas cambiantes del riesgo de desastres que afectan más particularmente a las poblaciones vulnerables en los lugares en que viven y trabajan. Este enfoque territorial es de particular utilidad para la planificación y los compromisos de nivel nacional y para las expectativas del desarrollo sostenible, como las citadas en relación con los objetivos de desarrollo del Milenio.

iv) **Alerta temprana**

51. Por lo general se considera que la alerta temprana es un componente fundamental de la reducción del riesgo de desastres. Cuando se dispone de sistemas de alerta eficaces pueden salvarse miles de vidas, como ocurrió en Cuba durante el huracán Michelle en 2001. Se observa un aumento en el reconocimiento de la importancia de los sistemas de alerta, lo que se debe a que se observa que es cada vez mayor el número de personas y de bienes que están expuestos a los peligros y la preocupación porque las características de los fenómenos meteorológicos extremos puedan cambiar en el futuro.

52. Prácticamente todos los países mantienen servicios de vigilancia de los peligros meteorológicos y alertan a la población de los riesgos inminentes. La capacidad tecnológica de los sistemas de alerta ha mejorado progresivamente desde 1994 debido al aumento de los conocimientos científicos sobre los procesos meteorológicos y climáticos y otras condiciones geofísicas, al mejoramiento de los sistemas de observación y a los grandes avances que se han hecho en la predicción gracias a los medios informáticos y a las tecnologías de las comunicaciones.

53. No obstante, los sistemas de alerta actuales son limitados, como se reveló en dos conferencias internacionales celebradas en Alemania (Potsdam 1998, Bonn 2003). Los encargados de la adopción de decisiones, especialistas técnicos y profesionales que participaron en estas reuniones llegaron a la conclusión de que muchos países carecían de sistemas de alerta eficaces, por lo que millones de personas estaban en situación de riesgo, y que los componentes sociales y de políticas de los sistemas de alerta temprana no se habían mantenido a la altura de las capacidades tecnológicas.

54. Una de las limitaciones más importantes es que los sistemas de alerta suelen considerarse un elemento técnico de un servicio de predicción, lo que conlleva la merma de los conocimientos de los riesgos, tales como los riesgos ambientales y el cambio en la vulnerabilidad humana, la comunicación insuficiente de las alertas y la falta de preparación y de capacidad para actuar cuando éstas se producen. Por lo general no se tiene en cuenta el papel de la alerta temprana en el desarrollo sostenible.

55. Los participantes en la Conferencia de Bonn pidieron que se estableciera un programa internacional de alerta con prioridades específicas para ayudar a los países a

establecer sistemas de alerta que llegaran verdaderamente a las personas que se encontraban en situación de riesgo. Se pueden mejorar mucho los sistemas mediante sencillas medidas como el fortalecimiento y el aumento de la integración de las capacidades y las redes existentes. Las plataformas nacionales para la reducción del riesgo de desastres y los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales pueden desempeñar un importante papel en la dinamización de este proceso. La alerta temprana debería constituir un elemento fundamental de las políticas y planes nacionales de desarrollo.

C. Gestión de los conocimientos y educación

i) Gestión e intercambio de información

56. Buena parte de los progresos que se han realizado en el logro de los objetivos de reducción de los desastres deben atribuirse a la abundancia y la generalización de los intercambios que se producen entre un número cada vez mayor de usuarios de datos, a la información institucional pública y privada, y a la experiencia profesional relacionada con los peligros, la vulnerabilidad humana y la gestión de los riesgos. Ninguna otra función operacional ha sido citada tan frecuentemente como elemento esencial de los logros alcanzados en la reducción de los desastres como la disponibilidad y difusión sistemática de información útil.

57. Muchas organizaciones llevan a cabo actividades de intercambio de información que proporcionan información relacionada con los riesgos de desastres para beneficio de los encargados de la adopción de decisiones y los profesionales o para aumentar la concienciación del público. La proliferación de centros de información reconocidos profesionalmente que facilitan la recopilación, síntesis y difusión amplia de información relativa a la reducción de los riesgos de desastres ha sido uno de los principales logros de los diez últimos años. En muchos comentarios se destaca la necesidad de contar con una institución mundial para la reducción del riesgo de desastres y se anima específicamente a la secretaría de la EIRD a desempeñar esa función.

ii) Educación y capacitación

58. En los diez últimos años, se han hecho notables avances en el campo de la educación, la capacitación y la investigación relacionadas con los peligros y los riesgos, particularmente en los niveles superiores de la educación. Con ello se afirma en general la importancia de la educación para crear una cultura de reducción de desastres que permitirá ir cambiando progresivamente las actitudes y los comportamientos.

59. El campo de la educación ofrece numerosas ventajas para prestar una atención más específica a la sensibilización respecto de la reducción de los desastres. En general se considera que los maestros son formadores de opinión, y las instituciones de enseñanza y educación se tienen en muy alta estima en las comunidades locales de todo el mundo. Se considera que los niños son comunicadores muy eficaces y que las aptitudes y capacidades que adquieren son la base de la sostenibilidad. No obstante las cuestiones específicas de los riesgos de desastres se han incorporado en los planes de estudios con lentitud y los programas dedicados expresamente a la educación sobre los riesgos suelen ser la excepción más que la norma en la mayoría de los países. Existe una disparidad entre el aumento en el reconocimiento de la importancia de la enseñanza de los riesgos de los desastres y su puesta en práctica.

60. Aunque se considera posible integrar las ideas y la sensibilización sobre los riesgos en el material didáctico existente, suele citarse frecuentemente el obstáculo de "falta de recursos para profesores y materiales". No obstante, las medidas prácticas relacionadas con la educación son más alentadoras. Por ejemplo, la participación de la comunidad en la

construcción segura de las escuelas se promueve mediante la educación y la demostración a nivel local. Las buenas prácticas se difunden en proyectos como EDUPLAN Hemisférico en América, el programa para la gestión de riesgos sísmicos en el valle de Katmandú, en Nepal, y la Iniciativa para la Seguridad en Casos de Desastres en la India, Indonesia, Nepal y Uzbekistán, del Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (CNUDR).

61. En los niveles más altos de la educación y en la capacitación profesional, es preciso esforzarse por integrar la gestión de los riesgos en otras asignaturas relacionadas con el medio ambiente, los recursos naturales y el desarrollo sostenible. Existen numerosos centros reconocidos dedicados a la capacitación sobre la gestión de los desastres y los riesgos y otras actividades de promoción conexas que coordinan el apoyo regional e internacional a los esfuerzos nacionales y locales. El Centro Asiático de Reducción de Desastres de Kobe (Japón) se estableció en relación directa con la Estrategia de Yokohama. El próximo Decenio de las Naciones Unidas sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2015) coordinado por la UNESCO puede ser de utilidad para lograr que se preste mayor atención y apoyo al intercambio de experiencias a nivel mundial.

62. El Programa interinstitucional de las Naciones Unidas de capacitación para la gestión de los desastres, administrado por el PNUD con apoyo de la OCAH refleja las necesidades en materia de capacitación de un medio profesional cambiante. El programa lleva a cabo en la actualidad un examen estratégico para evaluar el enfoque estratégico del programa, sus fines y valor añadido considerando las tendencias presentes y los retos futuros en el apoyo a las actividades destinadas a aumentar la capacidad para la gestión de los desastres y los riesgos.

63. El fomento de la capacidad figura en muchos comentarios como otro elemento fundamental para alcanzar los objetivos de la reducción de los desastres. Se suele poner de relieve la necesidad de aumentar la capacidad en las comunidades más vulnerables, enfoque del que es buen ejemplo la labor del movimiento de la Cruz Roja/Media Luna Roja en las evaluaciones de vulnerabilidad y la capacidad como componentes primarios de las actividades locales de desarrollo. Debe prestarse mayor atención a la creación de nuevas oportunidades para las ONG, el sector privado y la educación a distancia a este respecto. También se subraya el uso más amplio de la experiencia local y de los conocimientos tradicionales.

64. A pesar del aumento en el reconocimiento del valor de las actividades de capacitación basadas en la comunidad, es mucho lo que queda por superar de la fase de la retórica. Es preciso entablar un diálogo abierto con los interesados a nivel local para identificar los objetivos a largo plazo. Deben determinarse las necesidades, es decir, qué se necesita en realidad, dónde y para quién, así como el modo de proporcionar la capacitación más adecuada de la forma más eficaz. Un excelente y reconocido modelo de actividad sostenible que se ha mantenido durante 30 años es el programa de protección frente a los ciclones para las comunidades rurales de Bangladesh.

iii) Investigación

65. La investigación relacionada con los peligros y los riesgos de desastre se ha desarrollado considerablemente en los diez últimos años. A nivel mundial, se ha concedido particular importancia a la sociología de los desastres y su carácter multidisciplinario, lo que refleja la importancia de la dimensión humana y, a su vez, la de la vulnerabilidad en el condicionamiento de la exposición de las personas a los riesgos. El estudio *Disasters by Design* (Mileti, 1999) es un ejemplo clásico de investigación coordinada a escala nacional en la que han participado más de 250 especialistas en distintas disciplinas profesionales. La investigación fue financiada conjuntamente por más de 12 organismos gubernamentales de los Estados Unidos y dio como resultado una evaluación amplia de las concepciones nacionales de los riesgos. La red alemana de investigación para la reducción de los

desastres es otro ejemplo de iniciativa multisectorial creada para llevar a cabo programas e investigación coordinados centrados en la reducción de los desastres.

66. A nivel regional, la Comisión Europea y, en particular, las direcciones generales de investigación, tecnologías de la sociedad de la información y el Centro Común de Investigación, son buenos ejemplos de apoyo institucional a la investigación multinacional e interdisciplinar en los campos de los desastres naturales y tecnológicos por medio de sucesivos programas marco para la investigación y el desarrollo tecnológico. Sigue siendo necesario promover la investigación aplicada que contribuya a integrar el aspecto de la vulnerabilidad en las actividades de desarrollo. Asimismo, los programas de investigación multidisciplinarios deben reflejar las perspectivas nacionales y regionales.

67. Los encargados de la adopción de decisiones necesitan disponer de análisis económicos en los que se documenten las consecuencias financieras de los desastres y los supuestos de la relación costo/beneficio de la reducción de los desastres. Se observa también un interés creciente en todo el mundo por la demostración de los beneficios de la mitigación y los costos conexos, así como por la determinación de criterios útiles para apoyar la inversión en la reducción de los riesgos. También deben proseguir las tendencias actuales en la investigación relacionadas con los aspectos humanos de la vulnerabilidad, incluidas las cuestiones del género y las cuestiones psicológicas, la sensibilización respecto de los riesgos y los medios para promover el aumento de la participación del público en la gestión de los riesgos.

iv) Concienciación pública

68. Se considera que la concienciación pública es un elemento fundamental para lograr la reducción de los desastres. Desde 1986 el Premio Sasakawa para la Prevención de Desastres, concedido anualmente por las Naciones Unidas, constituye el premio más importante del mundo en esta esfera, y sirve a la secretaría de la EIRD como instrumento para la sensibilización a nivel internacional. La experiencia adquirida en los diez últimos años demuestra que la concienciación pública es fundamental para alentar a las poblaciones vulnerables a intervenir más activamente en la reducción de los riesgos, así como para estimular a las comunidades locales a asumir más responsabilidades respecto de su propia protección.

69. Las autoridades locales y nacionales pueden ejercer una notable influencia en la opinión pública reflejando la atención que recibe el tema en la planificación nacional y en los objetivos de desarrollo. Muchos países celebran el Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales o una jornada similar de conmemoración, información o motivación. No obstante, deben elaborarse estrategias de difusión más estratégicas a más largo plazo y con mejores recursos para presentar conceptos claros y expresiones más coherentes de la viabilidad práctica de la reducción del riesgo de desastres.

70. Es mucho lo que queda aún por hacer en el aumento de la concienciación por medio de las escuelas, las organizaciones locales y las redes comunitarias que unen a sus miembros en torno a intereses comunes. Puede fomentarse un interés considerable incorporando los temas de la reducción de los desastres en la cultura popular. Los educadores y los profesionales observan la necesidad de transmitir la información de forma más imaginativa con orientación local y haciendo mayor uso de las lenguas locales.

71. La abundancia de información disponible y la facilidad de transmisión de las comunicaciones en todo el mundo exigen que los mensajes sobre la reducción de los desastres sean pertinentes y centrados claramente en los públicos específicos a los que van destinados. Sigue siendo importante centrar la atención de las personas en su exposición a los peligros locales y a sus propias vulnerabilidades inmediatas más que en desastres que se han producido en lugares lejanos que reciben la atención de los medios de comunicación.

Los medios de comunicación siguen siendo infrutilizados como recurso eficaz para aumentar la sensibilización del público y organizar campañas de información sobre cuestiones relacionadas con cuestiones relacionadas con los riesgos.

D. Reducción de los factores de riesgo subyacentes

72. Se observa una tendencia positiva a la identificación de los factores de riesgo en programas individuales, y se presta atención adicional a la sensibilización sobre la vulnerabilidad en el contexto del desarrollo. Ello ha sido útil para integrar la reducción de los riesgos de desastres en actividades que se realizan en esferas como la educación, la salud, el agua, la agricultura, la silvicultura, el medio ambiente y la ordenación territorial.

73. Aunque muchos ejemplos se concentran en determinados ministerios o en algunos sectores, los países participantes en la Corporación Andina de Fomento han adoptado un enfoque más amplio. En el trabajo realizado por medio del Programa Regional Andino para la Prevención y la Mitigación de Riesgos creado después del fenómeno El Niño de 1997-1998, se han coordinado diversos enfoques sectoriales de la vulnerabilidad y la reducción del riesgo de desastres de distintos ministerios y los países participantes han expresado su objetivo común.

74. Esta experiencia de los países andinos es un buen ejemplo de las numerosas competencias, capacidades y técnicas disponibles y practicadas ampliamente que pueden reducir la exposición de los seres humanos a los riesgos de desastre. Deben fomentarse y apoyarse otras actividades en este sentido para consolidar y compartir tecnologías y aplicar las capacidades o recursos institucionales existentes, especialmente con los países en desarrollo y los que se encuentran en circunstancias especiales.

i) Gestión de los recursos ambientales y naturales

75. En vista de la estrecha asociación existente entre los factores de riesgo de desastres y la gestión del medio ambiente y los recursos naturales, existe un considerable potencial para explotar los recursos existentes y las prácticas establecidas con el fin de fortalecer la reducción de los desastres. Cada vez se tiene más en cuenta la necesidad de preparar medidas adecuadas para la gestión de los bosques, la vegetación, los suelos, el agua y las tierras, y esas medidas se utilizan para reducir los riesgos de desastres. Se considera que las evaluaciones de impacto ambiental que se practican habitualmente ofrecen una justificación económica y aportan las técnicas actuales a la conceptualización y realización de evaluaciones de los impactos del riesgo de desastres y de los peligros. Diversos Estados insulares del Pacífico están preparando en la actualidad un índice de vulnerabilidad ambiental para dar a los encargados de la adopción de decisiones acceso a información más sistemática con el objetivo de aumentar la capacidad de resistencia y fomentar la sostenibilidad. La República de Corea designa a los medios particularmente amenazados como zonas potenciales de riesgo que deben vigilarse estrechamente desde las perspectivas del desarrollo y de los recursos naturales.

76. El mantenimiento y la restauración de los humedales que se promueve en la Convención de Ramsar y la reintroducción de plantaciones de manglares en las zonas de marismas que lleva a cabo la Sociedad Nacional de la Cruz Roja de Viet Nam y diversas ONG en Bangladesh han demostrado las ventajas que presenta el uso de los recursos naturales para reducir los riesgos de desastres. Con el uso generalizado de métodos agrícolas tradicionales por las organizaciones de base comunitaria de Honduras se concede especial importancia a la vegetación y al uso de la tierra para mejorar la estabilización de las tierras, reducir la escorrentía y retrasar la degradación de la tierra.

77. Existen numerosas posibilidades de mejorar las relaciones y aumentar la cooperación entre las organizaciones dedicadas a la gestión de los riesgos de desastres y el medio ambiente, particularmente con la participación de ONG como la Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible. También puede lograrse el aumento de la sinergia y de las oportunidades de obtener recursos aprovechando la labor de convenciones internacionales como la Convención de Ramsar relativa a los Humedales, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

ii) Prácticas de desarrollo social y económico

78. La mayor parte de los países en desarrollo carecen de los mecanismos sociales y económicos específicos que protegen a los sectores más vulnerables o desfavorecidos de la población en los países económicamente desarrollados. Los pobres y marginalizados de los países en desarrollo, que disponen de escasos programas institucionales de seguridad social tienen muy pocos recursos en momentos de crisis aparte del tradicional apoyo de los familiares o de la asistencia mutua de la comunidad. Hay cada vez más conciencia de que los programas de sectores sociales determinados como la educación y la salud, la agricultura y la ganadería, que reducen la vulnerabilidad, pueden tener especial importancia en los esfuerzos por dar una mejor protección frente a los desastres.

79. En América Latina y el Caribe durante muchos años, la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han promovido iniciativas con base comunitaria destinadas a proteger las escuelas, las instalaciones de salud y los sistemas de suministro de agua locales mediante el fomento de la participación del público. En Filipinas, el Departamento de Bienestar Social y Desarrollo colabora estrechamente con la Oficina de Protección Civil y diversas ONG de base para ampliar los aspectos sociales del apoyo de la comunidad y aumentar así la capacidad local para la reducción de los riesgos de desastres.

80. Por otro lado, por razones económicas y comerciales, en la mayoría de los países en desarrollo no están muy generalizados los mecanismos que reparten los riesgos más ampliamente en la sociedad, como los seguros de las cosechas o de la vivienda o los planes institucionalizados de seguridad social. Aunque al principio no se consideraban viables, se han puesto en práctica iniciativas sociales y económicas que fomentan el desarrollo con planes de préstamos para las comunidades de base, y el Gramscen Bank de Bangladesh y otros fondos locales de ayuda social mutua han puesto en práctica, con éxito considerable, diversos programas de microinversiones.

81. Salvo contadas excepciones, como la relación existente entre el InterPolis Reinsurance y la Fundación Kalanjiam en la India meridional y un programa patrocinado por el Estado en Viet Nam, hay muy pocos programas de microfinanciación que fomenten específicamente las prácticas de reducción de riesgos entre las poblaciones más pobres. Algunos programas de rehabilitación establecidos después del terremoto de Gujarat en la India y otras actividades experimentales sobre la responsabilidad social de las empresas en Bangladesh pusieron de manifiesto la necesidad, aunque también los problemas que ello representaba para la práctica del desarrollo y para las inversiones privadas, de lograr la participación de la comunidad en todas las etapas de estos programas.

82. A nivel macroeconómico hay muchos más casos de compromisos e inversiones institucionales para la reducción de los desastres. Entre las instituciones financieras internacionales, cabe destacar el importante papel que ha desempeñado la dependencia de gestión de peligros del Banco Mundial para aumentar la visibilidad de las inversiones en la reducción de los desastres. Esa labor ha sido fundamental para forjar los vínculos de promoción entre el sector privado, las empresas de seguros y los inversores a fin de crear el

Consortio ProVenton, albergado actualmente por la Federación Internacional de las Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.

83. A raíz del paso devastador del huracán Mitch por diversos países de Centroamérica, desde el año 2000, el Banco Interamericano de Desarrollo ha hecho de la reducción de los desastres uno de los elementos básicos de sus estrategias de concesión de préstamos para el desarrollo. El Banco de Desarrollo del Caribe ha obrado de igual manera y, tras dos años de estudios internos, el Banco Asiático de Desarrollo anunció una nueva política revisada en el 2004 para promover más la reducción de desastres a través de sus políticas crediticias. Actualmente, el Banco Africano de Desarrollo, en colaboración con la Unión Africana, la Nueva Alianza para el Desarrollo de África y la secretaría de la EIRD están formulando directrices para que los países integren la reducción de los desastres en las estrategias de desarrollo.

84. Análogamente, las compañías de seguros han hecho esfuerzos notables y han proporcionado documentación estadística de suma utilidad así como análisis de los riesgos de los desastres y de sus costos para los países. No obstante, las compañías de seguros y los gobiernos todavía tropiezan con dificultades para difundir los mecanismos de transferencia de riesgos entre los pequeños propietarios de los países en desarrollo, que por lo general no están asegurados o están deficientemente asegurados.

iii) **Uso de la tierra, planificación y otras medidas técnicas**

85. La planificación del uso de la tierra ha demostrado ser un instrumento fundamental para la reducción de los desastres puesto que abarca la relación de riesgos, la gestión del medio ambiente, los medios de vida productivos y las actividades de desarrollo. Por lo general es una interfaz crítica entre el medio urbano y el medio rural, donde los recursos naturales están más amenazados por el crecimiento y el desarrollo. No obstante, otras poderosas fuerzas económicas de corto plazo pueden anular fácilmente perspectivas menos obvias de evitación de riesgos a largo plazo.

86. Se aplican condiciones análogas a otras medidas técnicas o estructurales para la reducción de los factores de riesgo subyacentes. Los extensos conocimientos de que se dispone y las competencias técnicas pueden explotarse para reducir al mínimo los riesgos de desastre cartografiando las zonas de riesgo extremo, fortaleciendo los edificios, protegiendo las infraestructuras y fijando normas de construcción. Los códigos de construcción y las medidas para la construcción resistente a los desastres son bien conocidos y se actualizan con la colaboración de ingenieros, científicos y otros especialistas técnicos en la mayor parte de los países.

87. Resulta problemático determinar la regularidad en el empleo de las medidas técnicas o en el cumplimiento de las normas. En muchos países la eficacia de esos instrumentos esenciales para la reducción de los desastres se ve obstaculizada por la falta de apoyo político e institucional adecuado.

88. La amplia participación de los interesados es esencial para aprovechar el potencial de las prácticas normativas sostenibles. Para ello es preciso orientar los intereses de la gestión de los riesgos, las capacidades ambientales, profesionales y técnicas, la inversión y el desarrollo a la consecución de un objetivo común cuyo éxito estará vinculado a las percepciones sobre las condiciones territoriales o comunitarias que comparten.

iv) **Tecnologías avanzadas**

89. Se reconoce ampliamente el valor de las tecnologías avanzadas para la reducción de los desastres. Su uso ha aumentado debido a que los instrumentos han mejorado, los costos han disminuido y el acceso local ha aumentado. Las técnicas relacionadas con la teleobservación, los sistemas de información geográfica, la observación espacial, los

modelos y la predicción informatizados, las tecnologías de la información y las comunicaciones han resultado muy útiles, particularmente en la identificación de riesgos, así como en la cartografía, la vigilancia, las evaluaciones territoriales o locales y en las actividades de alerta temprana. Durante estos diez años, por ejemplo, han mejorado constantemente las previsiones de los fenómenos meteorológicos extremos.

90. El uso de las tecnologías avanzadas y los conjuntos de datos asociados en la gestión ambiental ofrece la posibilidad de lograr la sinergia y el intercambio de enfoques con la gestión del riesgo de desastres. Gracias a su abaratamiento, estos instrumentos se han extendido mucho más y se han convertido en instrumentos de uso habitual y de mayor utilidad a escala local en muchos países. Convendría que existieran técnicas de vigilancia y de modelización más avanzadas que pudieran ofrecer datos y resultados, en particular alerta temprana, a las comunidades y los encargados de la adopción de decisiones a nivel local.

91. Aunque los países valoran el aumento de la disponibilidad de las tecnologías avanzadas, algunos lamentan no disponer de datos o capacidad técnica suficientes para aprovecharlos mejor. Muchos países comprenden la necesidad de reducir las duplicaciones, garantizar la compatibilidad y promover el intercambio abierto de información entre los distintos ministerios, así como de facilitar las aplicaciones interdisciplinarias que son fundamentales para la reducción de los desastres.

92. Se están preparando otras actividades que aprovechan las aplicaciones espaciales y de telecomunicaciones para la reducción de los desastres que se aplicarán por medio de asociaciones estratégicas mundiales y regionales. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, de las Naciones Unidas, y el equipo de actividades de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos están poniendo en marcha un sistema mundial integrado para la gestión de las actividades de reducción de los desastres naturales y de socorro. En una iniciativa multilateral mundial reciente en la que participan países desarrollados y en desarrollo, se ha elaborado un documento marco para un plan decenal destinado a aplicar un sistema de sistemas mundiales de observación de la Tierra. Uno de sus objetivos es la reducción de las pérdidas debidas a los desastres y el mejoramiento de la comprensión, la evaluación y la predicción de las variables del sistema meteorológico y climático.

93. Aunque se considera valioso el uso de la tecnología para la reducción de los desastres sus ventajas no son inmediatamente tangibles a nivel institucional debido a unos sistemas de apoyo que suelen ser rigurosos, y a la falta de los recursos y las capacidades técnicas necesarias. Por consiguiente, las organizaciones y los países más avanzados tecnológicamente deben no sólo fomentar la aplicación amplia de estos recursos en los países en desarrollo y en las comunidades afectadas por los desastres, sino también atender a las necesidades humanas y técnicas conexas.

E. Preparación de actividades eficaces de respuesta y recuperación

94. Las funciones de protección civil y de gestión de desastres actuales de los gobiernos han demostrado ser componentes importantes de la gestión de riesgos de desastres. Ello se hace evidente sobre todo en las actividades de preparación y en la planificación para casos de emergencia para los que es imprescindible contar con técnicas especializadas y con la movilización y la información del público. Los encargados de la gestión de los desastres y los funcionarios de protección civil pueden ser fundamentales para motivar a las comunidades a intervenir en las actividades de sensibilización sobre los riesgos, la determinación de los peligros y la protección de las infraestructuras básicas. Los organismos de protección civil también pueden proporcionar apoyo adicional y aportar sus conocimientos técnicos a las actividades de capacitación en curso. Sus servicios pueden

hacer importantes aportaciones difundiendo las lecciones aprendidas en operaciones de emergencia anteriores y contribuir así a los procesos de planificación para la elaboración de estrategias futuras de reducción de desastres.

95 La mayoría de los países disponen de una forma u otra de institución oficial para la gestión de los desastres, pero sólo una minoría de ellos ha comprendido que estos organismos encierran un enorme potencial para crear enfoques más amplios y estratégicos de la identificación, concienciación y gestión en materia de riesgo de desastres. En la Federación de Rusia, la autoridad nacional para todos los aspectos de las situaciones de emergencia, EMERCOM es buen ejemplo de los resultados de la revisión de los compromisos institucionales y de la ampliación de las capacidades para prestar mayor atención a la reducción del riesgo de desastres. Otros ejemplos de enfoques más holísticos de la gestión de riesgos y de las capacidades de respuesta en casos de emergencia son las instituciones de, entre otros países, Australia, Chile, Colombia, Cuba, Francia y Nueva Zelandia.

96. Para aumentar el nivel de concienciación y las capacidades de gestión necesarias para hacer frente a los riesgos de desastre actuales, es preciso contar con legislación y arreglos institucionales que abarquen a todas las partes de los sectores de la gestión de riesgos y desastres para mejorar la coordinación y la integración de la planificación y la intervención. Las actividades conjuntas y el intercambio de buenas prácticas pueden servir para vincular las necesidades del análisis y la sensibilización sobre los riesgos con los conocimientos operacionales y la experiencia de los encargados de la gestión de las emergencias. En un contexto más amplio, deben tenerse en cuenta el apoyo que pueden prestarse entre sí otros organismos estatales, las autoridades de los gobiernos locales, las infraestructuras básicas y los encargados de la gestión de las infraestructuras urbanas vitales, las empresas, las ONG y la población en un proceso más abierto y participativo.

97 Los encargados de la gestión de casos de emergencia piden que aumenten considerablemente las inversiones de recursos en las actividades de preparación, prevención y mitigación. Se ha expresado la preocupación de que, por lo general, los gobiernos y las organizaciones internacionales destinan, a veces apresuradamente, cantidades desproporcionadas a la intervención en casos de desastre y a la rehabilitación, lo que tiene como resultado la duplicación de actividades y la ausencia de la supervisión que por lo general se exige para otros gastos destinados al desarrollo.

98. Teniendo en parte presente el aumento de los costos y las consecuencias para el desarrollo de los desastres, el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido y la ONG Tear Fund han encargado recientemente diversos estudios para determinar las limitaciones y obstáculos que impiden lograr un mayor equilibrio en la financiación para la gestión de los riesgos de desastres entre los sectores del socorro de emergencia y el desarrollo.

99. Muchos fondos destinados a la intervención en casos de emergencia y a la recuperación pueden utilizarse solamente cuando se han perdido importantes bienes sociales y económicos; son mucho menos cuantiosos los recursos que se invierten para reducir al mínimo las pérdidas por medio de las inversiones previas. De ello se infiere que es apremiante que se apliquen medidas disuasorias e incentivos más eficaces para promover la responsabilidad complementaria y las funciones operacionales. Las necesidades en materia de recursos también deben evaluarse comprendiendo claramente los costos y beneficios de la gestión de los desastres y los riesgos.