

90 21



INFORMACION



Organización Meteorológica Mundial

(Los comunicados están destinados a fines informativos y no constituyen documentos oficiales)

- DIA METEOROLOGICO MUNDIAL -

23 DE MARZO* DE 1990

"FUNCION QUE PUEDEN DESEMPEÑAR LOS SERVICIOS METEOROLOGICOS E
HIDROLOGICOS EN LA REDUCCION DE LOS DESASTRES NATURALES"

ALGUNOS ACONTECIMIENTOS EN TORNO AL DECENIO INTERNACIONAL
PARA LA REDUCCION DE DESASTRES NATURALES (DIRDN)

1990 - 1999

En el presente texto se responde a determinadas cuestiones planteadas en torno a este Decenio Internacional y a la función que la OMM y sus Miembros pueden desempeñar al respecto. Varios expertos que participaron activamente en los trabajos preparatorios del Decenio proporcionaron orientación al autor, Dr. H. Taba. A todos ellos manifestamos nuestra gratitud y reconocimiento por sus aportaciones y opiniones obtenidas en contactos personales y por correspondencia.

* En este día de 1950 entró en vigor el Convenio Meteorológico Mundial en virtud del cual se fundó la Organización Meteorológica Mundial como organismo especializado de las Naciones Unidas en sustitución de su antecesora, la Organización Meteorológica Internacional.

¿Cómo define usted un desastre natural? ¿Puede dar algunos ejemplos y hacer una breve descripción al respecto?

Para decirlo con rigor, un desastre natural es la consecuencia catastrófica de un fenómeno natural o de una combinación de fenómenos que relativamente causan grandes daños y pérdidas en vidas y bienes, además de graves trastornos en las actividades humanas. La costumbre tiende a considerar conjuntamente el efecto y la causa, de modo que la denominación del término viene a aplicarse al fenómeno propiamente dicho. Saber si un fenómeno dado equivale a un desastre no depende tanto de su intensidad como de sus efectos en la sociedad. En una región las consecuencias inherentes a un fenómeno pueden necesitar ayuda internacional para disipar las amenazas que se ciernen sobre su existencia; en otras regiones, en cambio, el impacto puede ser comparativamente menor, sea porque la índole de las actividades humanas es de tal naturaleza que no resultan seriamente afectadas por los desastres, sea porque la infraestructura y los procedimientos en vigor permiten satisfactoriamente afrontar los estragos.

Para citar algunos ejemplos en el contexto del Decenio hemos de referirnos a peligros inherentes a acontecimientos de tipo geológico, atmosférico, ecológico y biológico. También cabe establecer categorías de riesgos de carácter meteorológico, hidrológico y de otro tipo. Sin embargo, todo desastre puede considerarse con relación a cinco fases, a saber:

- fase de previsión;
- fase de alarma;
- fase del impacto;
- fase de socorros; y
- fase de rehabilitación.

Para poder reducir las secuelas de los desastres deben establecerse procedimientos y tomar medidas respecto a las cinco fases aludidas. Las decisiones sobre tales procedimientos deberán tomarse en todas ellas en la fase de previsión.

Los riesgos meteorológicos más frecuentes suelen guardar relación con temporales descritos con relación a diversas partes del mundo, tales como los ciclones tropicales, los huracanes, los tifones y los tornados. Son temporales que llevan consigo intensas lluvias que pueden ocasionar olas de tempestad de hasta ocho metros de altitud en una superficie de cientos de kilómetros cuadrados. Los tornados pueden producir vientos a una velocidad de 500 km/h, originando una enorme devastación. También pueden ser devastadores en menor escala las intensas tormentas y los temporales de nieve.

Las inundaciones representan los fenómenos peligrosos más graves y frecuentes causados por intensas lluvias de los tifones, ciclones y huracanes. Pero también hay otras causas de inundaciones, como son el rápido deshielo de nieves y extensas lluvias frontales cuando los ríos se salen de madre e inundan las tierras circundantes de los campos. Algunos fenómenos que ocurren en la naturaleza se deben a la negligencia de la gestión humana del medio ambiente como, por ejemplo, la agricultura sin control, la deforestación, las urbanizaciones, etc., que propician las posibilidades de inundación.

A veces ciertas catástrofes naturales sobrevienen en una serie de procesos múltiples relacionados entre sí y que crean una reacción en cadena. Así, un terremoto puede desencadenar un desprendimiento submarino de tierras que a su vez causan tsunamis (grandes ondas oceánicas), dando lugar a inundaciones. Las erupciones volcánicas a veces llegan acompañadas de corrientes de lodo y, al fundirse la nieve causan inundaciones.

Existen también otras clases de desastres como la sequía, que conlleva efectos prolongados y consecuencias de larga duración.

¿Por qué se ha proclamado el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN)?

Se calcula que los desastres naturales han ocasionado aproximadamente la muerte de tres millones de vidas humanas en todo el mundo en los últimos dos decenios y que han afectado en sus vidas por lo menos a 800 millones o más de personas. Los ciclones tropicales, por ejemplo los huracanes y los tifones, así como otros desastres ocasionados por el viento, originan anualmente daños que se estiman en unos 2.000 millones de dólares de EE.UU. en el medio ambiente, los bienes, la cría de ganado y en la agricultura en todo el mundo, con una cantidad de víctimas que puede llegar a 30.000 muertos. La sequía está causando daños enormes, especialmente en Africa, amenazando la vida de millones de personas. Los efectos de estos desastres suponen grandes sufrimientos por el deterioro de la frágil infraestructura económica de muchos países en desarrollo, impidiendo con ello su crecimiento económico. Los riesgos naturales no reconocen fronteras políticas y se materializan en pérdidas que cada año son mayores. Nadie puede parar las fuerzas origen de los riesgos naturales, pero los estragos causados pueden paliarse en gran medida e incluso evitarse.

La experiencia de los países desarrollados demuestra que se puede reducir el grado de vulnerabilidad de una comunidad si se aplican de manera adecuada los conocimientos técnicos y saberes disponibles. Pero para obtener la mayor eficacia posible debe adoptarse un planteamiento integrado que abarque todas las actividades encaminadas a prevenir los desastres.

Estas consideraciones llevaron cada vez más al convencimiento de que era necesaria una acción internacional para coordinar los aspectos mundiales de la reducción de los desastres naturales, incluida la promoción y ejecución de proyectos científicos multilaterales.

En su Resolución 42/169 - Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN) - la Asamblea General de las Naciones Unidas designó la década de los noventa como el decenio durante el cual la comunidad internacional prestará especial atención a intensificar la cooperación internacional para reducir las consecuencias de los desastres. Al aprobar dicha resolución, la Asamblea General reconoció que la comprensión científica y técnica respecto de las causas y efectos de los desastres naturales y los medios para reducir las pérdidas humanas y materiales han progresado en tal medida que una acción concertada encaminada a reunir, difundir y aplicar conocimientos mediante programas nacionales, regionales y mundiales, podría tener efectos muy positivos a ese respecto, en particular para los países en desarrollo. Tal fue la razón para lanzar el DIRDN.

¿Cuáles son los objetivos del DIRDN?

El objetivo del Decenio, tal como se establece en la Resolución 42/169 de las Naciones Unidas, es "reducir por medio de la acción internacional concertada, especialmente en países en desarrollo, la pérdida de vidas, los daños materiales y las perturbaciones sociales y económicas causadas por desastres naturales como terremotos, vendavales (ciclones, huracanes, tornados, tifones) maremotos, inundaciones, desprendimientos de tierra, erupciones volcánicas y otras calamidades de origen natural, tales como la plaga del saltamontes y de la langosta". Sus objetivos son, pues, los siguientes:

- a) mejorar la capacidad de cada país para mitigar los efectos de los desastres naturales con rapidez y eficacia, prestando especial atención a ayudar a los países en desarrollo a establecer, cuando sea necesario, sistemas de alerta temprana;
- b) establecer directrices y estrategias apropiadas para aplicar los conocimientos existentes, teniendo en cuenta las diferencias culturales y económicas entre las naciones;
- c) fomentar actividades científicas y técnicas para reducir la pérdida de vidas y de bienes;
- d) difundir la información existente y la que se obtenga en el futuro sobre medidas de evaluación, predicción, prevención y mitigación de desastres naturales;
- e) elaborar medidas para la evaluación, predicción, prevención y mitigación de los desastres naturales mediante programas de asistencia técnica y transferencia de tecnología, proyectos de ensayo y actividades de educación y formación adaptados al tipo de riesgo y al lugar de que se trate, y evaluar la eficacia de esos programas.

¿A quién se dirige la Resolución 42/169 de las Naciones Unidas?

Esta resolución se dirige al Secretario General de las Naciones Unidas y a los gobiernos. Se pide al Secretario General de las Naciones Unidas que en cooperación con las organizaciones apropiadas del sistema de las Naciones Unidas y de las organizaciones científicas, técnicas, académicas y otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales competentes, estructure un marco adecuado para alcanzar el objetivo y las metas del DIRDN.

Se exhorta a los gobiernos a que examinen los mecanismos y los medios disponibles para reducir los riesgos naturales y evaluar las necesidades propias de sus respectivos países o regiones a fin de ampliar, perfeccionar, mejorar o actualizar los mecanismos y medios existentes y elaborar una estrategia para alcanzar los fines deseados mediante una acción internacional concertada. Estas tareas pueden llevarse a cabo mediante comités nacionales en cooperación con las entidades científicas y tecnológicas.

También se ha pedido a los gobiernos que mantengan informado al Secretario General de los planes de sus respectivos países y de la asistencia que pueda prestarse a fin de que las Naciones Unidas puedan llegar a ser un centro internacional para el intercambio de información y para la coordinación de los esfuerzos internacionales relativos a las actividades de apoyo a las metas del Decenio. Esto permitiría a cada Estado Miembro aprovechar la experiencia de los demás países.

¿Qué medidas ha tomado el Secretario General de las Naciones Unidas a este respecto?

En febrero de 1988, el Secretario General de las Naciones Unidas estableció un Comité de Organización de Labores sobre el Decenio para que le ayude a elaborar un marco apropiado con miras a alcanzar los objetivos y metas preconizados. El Director General para el Desarrollo y la Cooperación Económica Internacional de la Secretaría de las Naciones Unidas fue nombrado Presidente y, el Coordinador de las Naciones Unidas para Socorro en Casos de Desastres, como Vicepresidente. Funcionarios superiores procedentes del Departamento de Cooperación Técnica para el Desarrollo, Centro para la Ciencia y la Tecnología para el Desarrollo, del PNUD*, PNUMA, UNCHS (HABITAT), PMA, FAO, Unesco, OMS, Banco Mundial, UIT y OIEA serán nombrados miembros de dicho Comité.

El Secretario General también nombró un Grupo especial de expertos sobre el Decenio para ayudar a preparar el informe que habrá de someterse al 44º período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, por conducto del Consejo Económico y Social (ECOSOC).

¿Quiénes son los participantes del Grupo especial internacional de expertos?

El Grupo de expertos esta constituido por 25 eminentes científicos y especialistas bajo la presidencia del Dr. Frank Press, Presidente de la Academia Nacional de Ciencias de Estado Unidos. Los participantes proceden de los siguientes países: Argelia, Australia, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Checoslovaquia, EE.UU., Fiji, Filipinas, Francia, Islandia, India, Irlanda, Italia, Jamaica, Japón, Kenya, Marruecos, México, Nigeria, Perú, URSS y Yugoslavia.

Cabe mencionar que entre los miembros del Grupo hay tres eminentes meteorólogos: el Dr. Roman L. Kintanar, Director de la Administración de Servicios Atmosféricos, Geofísicos y Astronómicos de Filipinas, que también fue Presidente de la OMM desde junio de 1979 a junio de 1987 y que, actualmente, es coordinador de la Secretaría del Comité de Tifones; el Dr. Richar E. Hallgren, Director Ejecutivo de la Sociedad Meteorológica Estadounidense, que anteriormente fue Director del Servicios Meteorológico Nacional de Estados Unidos; y el Sr. Ram Krishna, en la actualidad Director del Servicio Meteorológico de Fiji y Presidente del Comité de Ciclones Tropicales de la OMM para el Pacífico del Sur. También hay dos hidrólogos que conocen perfectamente las actividades de la OMM. El primero, el Prof. J.C. Dooge (Irlanda), es desde hace mucho tiempo colaborador de la OMM. El lector recordará que el Prof. Dooge desempeñó una función activa en la organización de la Primera Conferencia Mundial de la OMM sobre el Clima. Ahora es consultor especial del Secretario General de la OMM y Director Ejecutivo del PNUMA para organizar la Segunda Conferencia Mundial sobre el Clima, que se celebrará en 1990. El segundo, el Prof. L. Oyebande, ha prestado servicios a la OMM en diversas funciones, incluidas las de Presidente del Grupo consultivo de trabajo de la Comisión de Hidrología durante ocho años. Otro miembro del Grupo bastante conocido de la OMM es el Dr. F. McDonald. La Secretaría de la OMM está muy bien representada a nivel interorganismos.

* Ver la lista de abreviaturas en anexo.

No cabe duda de que existe una gran variedad de organizaciones, instituciones y organismos, tanto nacionales como internacionales, que tienen una misión potencial o real en la mitigación de los desastres naturales, la preparación y el socorro de emergencia ¿Cómo participarán de forma coordinada en el DIRDN?

Las organizaciones que deberán desempeñar una función importante en el logro de los objetivos de dicho Decenio Internacional son las siguientes:

- las Naciones Unidas y sus organismos especializados;
- los organismos internacionales científicos y tecnológicos;
- las organizaciones y mecanismos regionales, multilaterales y bilaterales;
- los comités nacionales, los servicios nacionales de defensa civil, servicios meteorológicos e hidrológicos y otras instituciones gubernamentales;
- las organizaciones nacionales científicas y técnicas;
- los medios de información;
- las organizaciones voluntarias;
- las entidades de telecomunicación, la banca, los seguros y la industria;
- los donantes.

Cada uno de estos órganos asume actividades relacionadas con los desastres naturales, rápidos en el aviso, gestión en casos de crisis, mitigación de las pérdidas y educación del público a este respecto. Deberían combinarse sus especiales conocimientos y calificaciones y mancomunar sus recursos humanos y financieros en la preparación de programas rentables.

¿Cuáles son algunos de los problemas subyacentes?

Un análisis de las actuales capacidades y necesidades que permitan la reducción de los desastres naturales, ha puesto de manifiesto muchas deficiencias e impedimentos, especialmente en los países en desarrollo, tales como:

- la necesidad de que las autoridades nacionales concedan mayor prioridad a la mitigación de desastres generales;
- una actitud mental inadecuada del público respecto de los planes y procedimientos para atenuar los desastres;
- falta de bases de datos fiables en el tiempo para evaluar los desastres y los riesgos;
- control y medios de aviso insuficientes para los desastres, incluidas las telecomunicaciones regionales y nacionales.

¿Puede mencionar, por favor, algunos ejemplos que ilustren desastres recientes?

Cabe citar el ejemplo del huracán Gilbert de 1988, el más fuerte que se ha registrado en el Caribe en lo que va de siglo, con vientos que superaban una velocidad de más de 300 km/h. Su violencia asoló las islas del Caribe y causó el derrumbamiento de tierras en la costa oriental de México. Llevó la destrucción a grandes espacios y dio lugar a enormes pérdidas económicas. Arrancó los árboles con sus raíces, destruyó líneas eléctricas, levantó por los aires los tejados de los edificios; pero afortunadamente, las pérdidas en vidas fueron pocas en comparación con las causadas por otros huracanes de años anteriores. Ello se debió a que pudo seguirse con exactitud el itinerario del huracán por medio de satélites meteorológicos y otras instalaciones de meteorología y, también, a la estrecha cooperación regional que se obtuvo en toda la Región IV de la OMM (América del Norte y Central), tal como fue previsto en el plan operativo del Comité de Huracanes. La excelente acción de los avisos fue apoyada por un programa eficaz de preparación.

En julio de 1988, Bangladesh fue asolado por una gran inundación. Tres cuartas partes de las tierras del país quedaron sumergidas, se perdieron más de 1.500 vidas humanas y sufrieron sus nefastos efectos 45 millones de personas. Los niveles de agua de las tres cuencas del Brahmaputra, el Ganges y el Jamuna subieron espectacularmente. No pudo haberse hecho mucho para evitar las inundaciones, pero de haber habido medios de predicción más precisos se hubiera podido evitar la pérdida de vidas y bienes. Por otra parte, si hubieran podido establecer medidas preventivas, como la planificación de la utilización de la tierra y una planificación ecológica adecuada de las cuencas fluviales podía haberse disminuido la magnitud y la gravedad de los daños sufridos. En el caso de inundaciones y sequías, el mal aprovechamiento de la tierra es la principal causa de desastres. La deforestación puede hacer que el tope máximo de las inundaciones sea de tres a cinco veces más elevadas, al propio tiempo que la erosión y el transporte de sedimentos puede acrecentarse incluso hasta diez veces más. Una mejor predicción de las inundaciones fluviales podría asegurar una buena protección, siempre y cuando se combinara con un programa integrado de preparación para los desastres. La transferencia de experiencias internacionales en esta esfera sería una gran ayuda. Una estrategia de planificación concertada del aprovechamiento de tierras en toda la cuenca fluvial haría mucho para atenuar el efecto de las inundaciones en el futuro. Por ello, es evidente que en los sistemas fluviales internacionales es indispensable la cooperación entre los países por los que discurren los ríos.

También en 1988, un ciclón tropical, junto con el levantamiento de un temporal, devastó la costa occidental dejando tras sí 2.000 muertos y dos millones y medio de personas sin vivienda. Estas cifras reflejan no sólo la gravedad del fenómeno sino también el grado de vulnerabilidad de la zona. No obstante, cuando se comparan con los desastres ciclónicos de esta región en el transcurso de años anteriores, es decir, con los 11.000 y 300.000 muertos causados por los ciclones de intensidad análoga en septiembre de 1985 y noviembre de 1970 respectivamente, el número de pérdidas en vidas humanas ha sido considerablemente inferior. No cabe duda que ello se debe en gran parte a los adelantos que se están haciendo en la calidad y puntualidad de los avisos y las medidas consiguientes de preparación a estos efectos, tales como la evacuación de personas, la utilización de refugios de protección y el despliegue calificado de voluntarios con la formación pertinente. En este sentido, cabe esperar nuevos adelantos.

Teniendo en cuenta el carácter regional de estos problemas, es en extremo conveniente que todo proyecto para perfeccionar las técnicas de predicción y los avisos se haga sobre una base regional y, por supuesto, con el apoyo y participación de los países adelantados. El mejoramiento de las predicciones debe ser paralelo al perfeccionamiento de sistemas de aviso y a otras medidas para proteger a la población.

Como ejemplo de un riesgo no meteorológico cabe citar el catastrófico terremoto del 7 de diciembre de 1988, en el noroeste de Armenia, que prácticamente arrasó toda una ciudad y causó gran destrucción en otras dos ciudades y 48 pueblos en una zona de 70 kilómetros de ancho. Desde los primeros momentos, el Gobierno de la URSS tomó medidas para atender necesidades de emergencia. Se hizo todo lo posible para coordinar una acción internacional destinada a satisfacer estas necesidades de urgencia. La labor de 47 equipos internacionales de salvamento y de médicos contribuyó poderosamente a rescatar supervivientes. Cualquiera que sea la evaluación final de las consecuencias económicas de este desastre, las pérdidas económicas directas se cifraron en 8.5 millones de rublos o 14.2 millones de dólares de EE.UU. (al tipo de cambio oficial de las Naciones Unidas).

¿Cómo se financian las actividades del DIRDN?

Se lanzó un llamamiento a los posibles donantes en apoyo de la fase preparatoria de planificación del Decenio. Las contribuciones voluntarias se recibieron especialmente de los Gobiernos de Francia, República Federal de Alemania, Japón y Marruecos. La Academia Nacional de Ciencias Estadounidense ofreció los servicios de un consultor científico para la Secretaría del DIRDN. La Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para Socorro en Casos de Desastres (UNDRP) proporcionó apoyo a la Secretaría para los trabajos preparatorios. También la OMM ha prestado su ayuda poniendo a su disposición a tiempo parcial a uno de sus funcionarios.

Con relación al Decenio propiamente dicho los gastos principales de los trabajos correrán a cargo de los propios países. No obstante, debemos examinar en el futuro las posibilidades de establecer un fondo fiduciario del DIRDN al que podrían contribuir organizaciones internacionales de financiación, tales como el PNUD, el Banco Mundial, los Bancos Regionales, fundaciones en general, la industria, etc.

¿Hasta qué punto pueden predecirse los riesgos naturales y de qué manera pueden estos pronósticos coadyuvar a la reducción de los desastres?

La predicción de la mayoría de los riesgos que no se deben a la atmósfera no ha llegado todavía a una etapa de utilidad práctica significativa.

Se pueden predecir muchos riesgos atmosféricos, pero la exactitud y la predicción del lapso de tiempo hasta que aparece el fenómeno varía en función de cada caso, tipo de riesgo y, a veces, la región geográfica. En los últimos años ha progresado de forma significativa en estas predicciones, gracias sobre todo a medios perfeccionados para controlar el estado del tiempo, especialmente mediante satélites meteorológicos, y a otras tecnologías de sensibilidad a distancia, así como al desarrollo de la capacidad de predicciones meteorológicas matemáticas. Aunque todavía cabe mejorar la predicción de riesgos de perturbaciones intensas o de rápida aparición, como son los ciclones tropicales, los tornados y las inundaciones por súbitas crecidas, las mayores posibilidades de progreso radican en el aprovechamiento de la capacidad existente mediante el establecimiento

en todo el mundo de sistemas de predicción a tenor de los últimos adelantos técnicos. La comprensión cada vez mayor de los procesos de correlación entre la atmósfera y el océano está abriendo nuevas perspectivas para mejorar los pronósticos de largo alcance, especialmente en los trópicos, lo cual permitiría saber con más antelación la aparición del fenómeno y una mayor fiabilidad en la previsión de la sequía.

Unos avisos transmitidos a tiempo y que permiten la acción debida, especialmente en lo que atañe a riesgos atmosféricos, sobre la base de predicciones fiables, pueden salvar y salvan vidas humanas y bienes, gracias a la adopción de medidas preparatorias inmediatas previas al impacto del fenómeno. Esto es posible cuando la colectividad conoce perfectamente los peligros, está preparada para ello y actúa con eficacia con arreglo a un plan operativo bien coordinado que correctamente prevé las posibles consecuencias que anuncia el riesgo. Por el contrario, el lanzamiento de avisos inexactos sobre graves peligros ocasiona gastos para adoptar medidas preparatorias, por ejemplo movilizándolo recursos muy costosos que permanecen sin utilizar, interrupción de la vida económica y evacuación innecesaria de la población, en detrimento todo ello de futuros avisos a los que se prestará menos atención.

Lo que antecede pone en evidencia la necesidad de estrategias innovadoras de aviso y respuesta para aprovechar en grado máximo los pronósticos, aunque a veces, adolezcan de cierta imperfección, y de investigaciones de predicción para toda clase de riesgos.

¿Podría resumir las capacidades y necesidades regionales existentes en este contexto?

La siguiente información pertenece a las actividades de la OMM solamente. Las características de los desastres, las instituciones y los arreglos que contribuyen a mitigar los desastres, así como los factores de fuerza y necesidad, se examinan región por región. La agrupación regional de los países se basa principalmente en su situación geográfica respecto de las características de los desastres.

América del Norte continental

Riesgos - Los ciclones tropicales afectan a la costa del Golfo de México, litoral oriental de los EE.UU., costas canadienses del sureste y la California meridional. La América continental del norte sufre violentos temporales locales, tornados, líneas de turbonada, granizo e inundaciones. Canadá y EE.UU. también tienen que afrontar temporales de invierno, blizzards, lluvias heladas y sequías.

Instituciones, proyectos y actividades regionales - La Asociación Regional IV de la OMM, su Comité de Huracanes, así como el Grupo de trabajo sobre hidrología, mantienen una gran actividad para coordinar operativa y eficazmente los avisos sobre ciclones y proporcionar orientación para el mejoramiento de los servicios.

Capacidades y necesidades - En la mayor parte de esta región se aplica con bastante éxito una tecnología de gestión intensiva en materia de desastres. Con todo son necesarios un interés e instrucción mayores en estos aspectos. Además, la región tiene mucho que ofrecer en transferencia de tecnología.

América Central, el Caribe y América del Sur

Riesgos - Esta Región está expuesta a ciclones tropicales, corrimientos de tierra, lluvias torrenciales, inundaciones y mareas de tempestad. En el sistema del río Amazonas se producen algunas veces inundaciones durante los años del fenómeno ENSO (El Niño, Oscilación del Sur) y, en Venezuela y Brasil, las inundaciones acompañan de tiempo en tiempo a los vientos alisios. Existen terremotos frecuentes a lo largo de la costa del Pacífico de América Central y del Sur. Los tsunamis, originados por terremotos, causan peligrosos corrimientos de rocas y tierras y producen daños en las ciudades costeras. Durante los años ENSO, las lluvias torrenciales desencadenan numerosos corrimientos de tierras.

Instituciones, proyectos y actividades regionales - Las siguientes organizaciones mantienen una acción dinámica en la mitigación de los desastres: la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPALC), la Organización de Estados Americanos (OEA), la Organización Panamericana de la Salud (PAHO), la Comunidad del Caribe y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia. El Comité de Huracanes de la Asociación Regional IV de la OMM desempeña una importante función operativa y de coordinación. Los arreglos en torno al control de ciclones y en materia de avisos tienen como núcleo de convergencia el Centro Regional Meteorológico Especializado de Miami, que se estableció inspirado en la noción cooperativa regional. También están en funcionamiento dos proyectos PNUD/OMM en la región, a saber: uno para actualizar diversos componentes del sistema de avisos sobre huracanes y otro para mejorar la administración de la cuenca ribereña, incluida la predicción de inundaciones en América Central. Las organizaciones siguientes promueven actividades hidrológicas y cooperación en materia de investigaciones: el Tratado de Cooperación en el Amazonas; el Comité Intergubernamental sobre la Cuenca del Río de la Plata, el Grupo de trabajo regional sobre hidrología y otros arreglos diversos bilaterales sobre la materia.

Capacidades y necesidades - Una de las dificultades principales es la interrupción de enlaces vitales de telecomunicación debidas a daños materiales. También necesitan consolidarse las medidas de preparación y prevención en América del Sur. Es muy importante que quienes formulan políticas de acción tengan en cuenta la necesidad de fortalecer las actividades de gestión relacionadas con los desastres.

Africa

Riesgos - Se ha demostrado que algunos lagos de agua dulce del Camerún oriental pueden desprender espontáneamente gases letales de dióxido de carbono. Los ciclones tropicales afectan directamente a Madagascar, Mozambique, Tanzania del sur, Comoras, Mauricio, Reunión y Seychelles y de modo indirecto algunos países limítrofes. Los países subsaharianos y, en cierto modo el Africa meridional, padecen sequías periódicas.

Instituciones, proyectos y actividades regionales - Los países de esta región son miembros de la Comisión Económica para Africa (CEPA), la Organización de la Unidad Africana (OUA) y la Asociación Regional I de la OMM y de su Grupo de trabajo sobre hidrología. El Comité Regional

de Ciclones Tropicales está haciendo una gran labor a fin de fortalecer un plan cooperativo para proporcionar informaciones sobre ciclones tropicales. El proyecto PNUD/OMM para un sistema de pronósticos hidrológicos en la cuenca del río Níger (HYDRONIGER) tiene por objeto perfeccionar las predicciones y el control de las inundaciones. El Centro Regional de Formación Profesional en Agrometeorología e Hidrología Operativa y sus Aplicaciones (AGRHYMET) y el proyectado Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo (ACMAD) tienen por finalidad reforzar la capacidad de los organismos meteorológicos e hidrológicos. La Organización Internacional de Lucha Contra la Langosta para el Africa Meridional y la Comisión para la Lucha Contra la Langosta en el Desierto de Africa Oriental son los organismos regionales que se ocupan de las plagas de la langosta. El Centro Internacional de Fisiología y Ecología de los Insectos (ICIPE) realiza investigaciones sobre las infectaciones debidas a los insectos en Africa.

Capacidades y necesidades - Esta región cuenta ya con bases firmes, pero ciertos aspectos, tales como el mejoramiento de los medios regionales contra los ciclones tropicales, la reducción de las secuelas que se derivan de los graves problemas de las sequías y de las plagas de la langosta, exigen un esfuerzo concertado y urgente. El centro ACMAD, cuando llegue a ser plenamente operativo, proporcionará gran apoyo a estos esfuerzos.

Europa

Riesgos - Las depresiones atmosféricas causan daños por los fuertes vientos que ocasionan, siendo a menudo muy destructivas las inundaciones a que dan lugar. En la Europa meridional las mareas de tempestades del Adriático norte representan grandes riesgos para la vulnerable ciudad de Venecia. Cada vez son mayores los incendios de bosques que se producen en los veranos secos.

Instituciones, proyectos y actividades regionales - El Centro Europeo para Predicciones Meteorológicas de Alcance Medio y la actual y densa red de radares, así como su aplicación a fines hidrológicos, son prueba evidente de la enorme importancia que se concede a los riesgos meteorológicos e hidrológicos. La Comisión del Danubio, la Comisión Internacional de Hidrología para la cuenca del Rin y la Comisión Mixta para el río Tisa se ocupan de la lucha contra las inundaciones.

Capacidades y necesidades - Para combatir los desastres se aplican algunas de las técnicas más modernas existentes. Europa posee una tecnología que podría ser sumamente útil para otras regiones, por ejemplo su extensa red de radares.

Asia del norte y del sudoeste

Riesgos - El sudoeste de Africa está asolado por la aridez. Un riesgo en potencia son las inundaciones del sistema Tigris-Eufrates, aunque son raras las inundaciones que causan desastres. En las montañas Elburz se producen avalanchas de nieve y corrimientos de tierras. En Asia del norte las barreras de hielo de los ríos Ob, Yenisei y Lena originan ocasionalmente inundaciones locales.

Instituciones, proyectos y actividades regionales - Los países de Asia del norte son miembros de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESAP) de las Naciones Unidas. Los países de Asia sudoccidental son miembros (excepto Irán e Israel) de la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CEPAO) y de la Comisión de Lucha Contra la Langosta del Desierto en el Cercano Oriente.

Capacidades y necesidades - Se necesita tecnología innovadora en las regiones amenazadas por más de una clase de desastres.

Asia del sur y del sudeste

Riesgos. Todos los años unos 25 ciclones siembran la destrucción en China, Corea, Filipinas, Japón y Vietnam. Los ciclones del Océano Indico vienen a añadirse a destructores vientos, inundaciones y mareas de tempestades. Estas últimas son en ocasiones motivo de los mayores desastres en Bangladesh y en la India nororiental. También se imputa una larga historia de destrucciones a los ríos Indo, Ganges, Brahmaputra, Salween, Mekong, Song Koi, Hsi Chiang, Yangtse y Huang Ho. Japón y Filipinas sufren devastadores tsunamis provocados por terremotos. Hay países que también se ven afectados por plagas de langosta.

Instituciones, proyectos y actividades regionales - Todos los países son miembros de la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESAP) de las Naciones Unidas. Algunos miembros pertenecen a las naciones de Asia Sudoriental (ASEAN). Estas dos últimas organizaciones contribuyen a mitigar los desastres. Los países amenazados por ciclones que limitan con el Pacífico del norte son miembros del Comité de Tifones CESAP/OMM, al propio tiempo que los que bordean la Bahía de Bengala y el Mar Arábigo colaboran con el Grupo de expertos OMM/CESAP en ciclones tropicales. Varios países también cooperan con el sistema de avisos sobre los tsunamis en el Pacífico. Existen también otras organizaciones que cooperan activa y multilateralmente en la gestión de la cuenca fluvial y la preparación contra los desastres.

Capacidades y necesidades - Esta región tiene mucho que ofrecer en experiencia y tecnología y cuenta con servicios de formación que se están haciendo extensivos a candidatos de otras regiones. Especial atención merece la gama de desastres periódicos que sufre Bangladesh. Es necesaria una mayor ayuda externa para proseguir los esfuerzos de reducción de desastres.

Pacífico sudoriental

Riesgos - Los países de esta zona están expuestos a ciclones tropicales, mareas y oleajes destructores, fuertes vientos e inundaciones localizadas. Los tsunamis son frecuentes y los corrimientos de tierra representan un peligro en toda la región.

Instituciones, proyectos y actividades regionales - Todos los países Miembros de la Asociación Regional V de la OMM al sur del ecuador son también miembros del Comité Regional de Ciclones Tropicales para el Sur del Pacífico, en el que también participan entidades en la región que no son Miembros de la OMM. El proyecto regional PNUD/OMM presta apoyo financiero a las labores de este Comité.

Capacidades y necesidades - La cooperación regional es muy intensa en las actividades relativas a los ciclones tropicales.

¿Cuáles son las funciones que se requieren a los organismos especializados de las Naciones Unidas?

Cada organismo especializado, dentro de su propia esfera de competencia, debe preparar un plan de acción que ha de ser aprobado por su órgano de gobierno. El plan así aprobado se transmitirá al Comité Consultivo a través de la Secretaría del DIRDN. Esto ayudará a coordinar las actividades, evitar la duplicación de tareas y asegurar que no quede desatendida ninguna zona importante afectada. Se espera que dichos organismos proporcionen su conocimiento y experiencia especializados para ayudar a llevar a cabo programas nacionales y regionales.

Sería en extremo conveniente que los planes de acción de tales organismos se estudiaran y compararan al objeto de determinar los aspectos de interés común y actividades correlativas.

¿Cuáles son las funciones que desempeñan los comités nacionales en favor del DIRDN y cuáles serían sus elementos esenciales?

En todos los países la responsabilidad de los programas de ejecución para reducir los desastres naturales depende de sus respectivos gobiernos, que pueden establecer un servicio central que, con relación a este Decenio Internacional, sea adecuado a sus propios fines. Podría tratarse de un comité nacional compuesto por funcionarios gubernamentales que ocupasen cargos clave, encargados de distintos aspectos de los programas para atenuar los desastres naturales, con la ayuda de científicos e ingenieros que garantizaran la prestación de servicios de gran competencia técnica en las diversas ramas. Cabe citar como ejemplo el Comité Central para la Prevención de Desastres del Japón, establecido en 1961. Independientemente de su composición, es esencial de que una entidad nacional de este tipo sea plenamente establecida y reconocida.

Algunas tareas concretas de dichos comités nacionales podrían ser:

- coordinar las actividades de los órganos sectoriales e institucionales para la mitigación de los desastres naturales;
- promover el interés público por los desastres naturales y, con ello, cambiar la creencia fatalista de la sociedad por una actitud positiva con relación a la reducción de los desastres y a la función de cada uno hacia la propia protección personal;
- hacer que las autoridades gubernamentales tengan un mayor conocimiento e interés respecto a las enormes pérdidas que representan los desastres naturales en vidas humanas y en bienes;
- promover la preparación contra los desastres naturales mediante la legislación apropiada, el apoyo logístico, etc.;
- hacer que se reúnan donantes y beneficiarios formando una sola plataforma de convergencia con otras personas relacionadas con el DIRDN.

El éxito o el fracaso de este Decenio Internacional, sin embargo, depende más de un esfuerzo concertado y coordinado por parte de las comunidades nacionales e internacionales que de la labor de los comités nacionales individualmente.

¿Cuál es la misión que pueden llevar a cabo las organizaciones bilaterales, multilaterales y regionales?

Los objetivos primordiales de las organizaciones regionales, bilaterales y multilaterales son la promoción y el mejoramiento del progreso social, la estabilidad y el bienestar económico de las naciones participantes. Estas organizaciones son muy diversas pues algunas agrupan a naciones altamente industrializadas, como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), mientras que otras son asociaciones principalmente geográficas, como la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN). Hay también numerosos acuerdos bilaterales entre naciones, y entre donantes y naciones en desarrollo.

La reducción de los asoladores daños causados por los desastres y peligros naturales exige sistemas rápidos de avisos, medidas satisfactorias de emergencia, construcción de refugios para comunidades y barreras de protección contra las inundaciones y mareas de tempestades, la edificación de construcciones resistentes ante tales peligros, la planificación apropiada del aprovechamiento de la tierra y, por último, la rápida llegada de los socorros. Para llevar a cabo estas estrategias deberían ser coordinadas con organizaciones individuales, bilaterales, regionales e internacionales.

En el ámbito regional muchas organizaciones desempeñan actualmente una función primordial en materia de integración económica y de ayuda mutua, tales como: la ASEAN, la IGADD, la CEE, los Bancos Regionales de Desarrollo (Asiático, Africano, Caribeño, Interamericano e Islámico).

¿Prevé usted cierta participación en materia de seguro, financiación bancaria, telecomunicaciones y otros medios?

Los fondos obtenidos económicamente del sector de los seguros a raíz de un desastre suponen un impulso esencial de recuperación, especialmente para perfeccionar normas de construcción y la planificación del aprovechamiento de la tierra. Sin embargo, la experiencia reciente después de los tifones en el Pacífico y puntos remotos en Canadá indican que existe cada vez más el peligro de que ya no puedan establecerse seguros contra desastres importantes. Por ello es menester preparar unos vínculos más estrechos entre el sector seguros, por una parte, y los investigadores e ingenieros geotécnicos, por otra parte, al objeto de conocer mejor el carácter de los riesgos y sus consecuencias. Otra ventaja esencial de una política de seguros estriba en que el titular de la póliza puede gastar los fondos que recibe según su propio criterio, mientras que la ayuda proporcionada por otros medios debe utilizarse para fines específicos.

El sector bancario tiene asimismo un cometido importante que desempeñar en la reducción de los desastres naturales, mediante el establecimiento de normas de construcción, pues sólo se conceden préstamos si se cumplen las normas apropiadas y si la inspección es rigurosa. El Banco del Caribe ha promovido la elaboración de un Código Uniforme de Construcción para el Caribe (CUBIC), que es financiado mayormente por la ayuda AID de EE.UU. El sector bancario también proporciona préstamos de recuperación después de los grandes desastres. El Banco Mundial ha desempeñado una función transcendental en este contexto.

Por otra parte, las telecomunicaciones tienen una función vital en la reducción de los asoladores daños causados por los desastres naturales. Proveen sistemas rápidos de aviso con la debida antelación ante muchos riesgos y, a menudo, también después del período del desastre, cuando los sistemas telefónicos locales quedan desarticulados, ya que la existencia de enlaces de telecomunicación entre las personas encargadas de las actividades de gestión en casos de desastres y la población son imprescindibles. También los aficionados de las redes de radio han proporcionado gran apoyo a los canales oficiales.

Finalmente, la acción de la televisión, las emisoras de radio, la prensa, etc. tienen una dimensión que no necesita destacarse para suscitar el interés del público y facilitar la información y avisos necesarios, lo cual se ha hecho bien patente en el transcurso del último decenio, como en la sequía del Sahel, el hambre de Etiopía y las inundaciones de Bangladesh.

¿Se han determinado las actividades de la OMM relativas al DIRDN?

La mayor parte de las actividades de la OMM guarda relación con los objetivos del DIRDN, especialmente las que se realizan en el marco del programa Vigilancia Meteorológica Mundial, el Programa de Hidrología y Recursos Hídricos y el Programa Mundial sobre el Clima. Con todo, el problema más acuciante con relación al DIRDN consiste en aplicar las tecnologías y procedimientos existentes. Esto es sobre todo cierto en el caso de los países en desarrollo, que necesitan fortalecer su capacidad de observación, predicción y difusión de avisos. Lo esencial debería ser, por ende, el establecimiento o perfeccionamiento de sistemas de aviso, el mejoramiento de medios para responder a los avisos y la evaluación de los riesgos, todo lo cual es imprescindible para tomar medidas de prevención de desastres. Estos esfuerzos requieren una labor ingente de información e instrucción de la población. Los países más desarrollados tienen que perfeccionar su competencia y experiencia en este tipo de tecnología y, tal vez, lo más esencial de todo sea conseguir fondos para instalar, hacer funcionar y mantener sistemas fiables basados en tecnologías y procedimientos modernos.

Habida cuenta de las consideraciones que anteceden, y siempre y cuando se puedan obtener recursos extrapresupuestarios, la OMM proyecta llevar a cabo tres proyectos comparativamente poco costosos que verosíblemente tendrían gran impacto a nivel internacional y nacional, al propio tiempo que contribuiría considerablemente a alcanzar las metas del DIRDN. Dichos proyectos se denominarían como sigue:

- Sistema de Intercambio de Tecnología para Desastres Naturales (STEND);
- Sistema de Aviso de Ciclones Tropicales para la Región del Sudoeste del Océano Indico; y
- Evaluación Global de los Riesgos.

El detalle de estos proyectos puede facilitarse a los lectores interesados que lo soliciten.

Debería subrayarse una vez más que, en el contexto del DIRDN, la OMM debería ampliar sus horizontes participando por sí misma y de manera decisiva en actividades de educación y preparación sobre la materia. La Organización ya está orientada de este modo, especialmente en su Programa de Ciclones Tropicales; su acción en este sentido debe por lo tanto proseguirse y ampliarse.

¿Cuál será a partir de aquí nuestro camino?

Se ha demostrado con toda evidencia en los países que poseen sistemas avanzados de aviso y preparación (por ejemplo el Japón y los EE.UU.) que la mayor parte de pérdidas en vidas humanas y en bienes pueden evitarse en casos de desastres meteorológicos e hidrológicos. A pesar de ello, en muchas regiones en desarrollo del mundo siguen ocurriendo pérdidas enormes en vidas humanas y bienes que podrían evitarse. Se plantea aquí una exigencia grave y trascendente a las entidades meteorológicas e hidrológicas y a los patrocinadores de programas de cooperación. El objetivo de la OMM y de sus Miembros en el transcurso del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales debería ser lograr que, para fines del Decenio, todos los países expuestos a estos riesgos tuvieran ya instalados sistemas operativos eficaces de aviso y preparación con relación a los desastres naturales.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACMAD	Centro Africano de Aplicaciones Meteorológicas para el Desarrollo
ASEAN	Asociación de Naciones del Asia Sudoriental
CEE	Comunidad Económica Europea
DIRDN	Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
IGADD	Autoridad Intergubernamental sobre la Sequía y el Desarrollo
OUA	Organización de la Unidad Africana
OEA	Organización de los Estados Americanos
OIEA	Organización Internacional de Energía Atómica
OMM	Organización Meteorológica Mundial
OMS	Organización Mundial de la Salud
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNCHS	Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
UNDRO	Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para Socorro en Casos de Desastres
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

