

## Capítulo 2.

# ACCIONES DE PREVENCIÓN

- **Introducción.**
- **Sistema de alerta temprana.**
- **Plan familiar para situaciones de desastre.**
- **Mapa de riesgos de la comunidad.**
- **La protección de los socorristas.**
- **Medidas generales de prevención para la población.**
- **Prevención de accidentes.**

## Introducción

La preparación ante casos de desastre, encierra la totalidad de las actividades realizadas con antelación a la aparición del evento (*tanto a corto, mediano como a largo plazo*) encaminadas a la reducción de sus efectos adversos tanto para las personas, los animales, las plantas como para el entorno. Estas acciones deben ser efectivas y oportunas para permitir un trabajo eficiente en todas las fases del ciclo de reducción; también para asegurar la distribución racional, equitativa y diferenciada de los recursos disponibles según las necesidades, incluidos los que puedan llegar del nivel nacional o por ayuda internacional.

Las medidas de reducción de riesgo están destinadas a reducir directamente el impacto potencial de una amenaza y a minimizar los efectos negativos mediante la eliminación de los aspectos o puntos vulnerables. Los preparativos para casos de desastre dan por sentado que ciertos grupos de personas o propiedades quedarán expuestos de todas maneras y que la preparación deberá considerar esta posibilidad.

El primer aspecto a tener en cuenta para una adecuada proyección en la prevención, es la **evaluación de la vulnerabilidad** ante las posibles amenazas, a lo que le siguen la **planificación** (*que incluye también los aspectos estructurales institucionales, los sistemas de información, las bases de recursos, el sistema de alerta y los mecanismos de respuesta*) y la **educación y entrenamiento** de la población.

Las evaluaciones de vulnerabilidad deben servir como base para una rutina de verificación de tendencias más continua de las condiciones físicas, socioeconómicas y de infraestructura en regiones o países susceptibles de sufrir desastres. Es necesario tener presente que sin recursos humanos bien capacitados, las leyes, los planes para situaciones de desastres y demás esfuerzos serían insuficientes.

Los preparativos deben realizarse a todos los niveles, pero en especial en el ámbito local, pues son las poblaciones directamente afectadas las que tienen la responsabilidad y necesidad de prepararse adecuadamente pues tendrán que responder desde los primeros momentos, período en el cual hay menos organización. **El trabajo en el nivel local se fundamenta en la participación de las instituciones y de la sociedad.** Las acciones se deben planificar en los diferentes

sectores como: Educación, vivienda, transporte y salud; pero en estrecha relación con la comunidad y con el resto de las instituciones (*actividades y acciones intersectoriales*).

La preparación de la población y la economía requiere del apoyo de un trabajo político-ideológico, socio-psicológico y didáctico-instructivo mediante una información y divulgación eficaz y sistemática, que contribuya al logro de una **cultura en reducción de desastres**. Por ello, se considera que la planificación del país ante situaciones de desastres, es el conjunto de medidas políticas, ideológicas, económico-sociales, de orden interior, jurídicas, de relaciones exteriores, de informática y comunicaciones y militares que se realizan para asegurar las medidas de protección de la población y la economía durante las etapas del ciclo de reducción de desastres, previstas por el Sistema de Medidas de Defensa Civil (*DC*). Ello también incluye la educación y entrenamiento de la población, que va desde las escuelas hasta el resto de las instituciones.

El proceso de planificación del país para situaciones de desastres se organiza desde los órganos de trabajo del Consejo de Defensa Nacional (*CDN*) hasta el nivel de Zona de Defensa, así como en los organismos y órganos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales a todos los niveles. En similar sentido, el surgimiento de los **Consejos Populares** como una nueva y más ágil forma de gobernar, favoreció la creación de un sistema de trabajo que permite lograr lineamientos de desarrollo sustentable y recomendaciones con interacción ciudadana; todo lo que facilita el desempeño de acciones de prevención, de comportamientos y de actuaciones posteriores a un desastre.

Las características básicas de ciertos tipos de desastres nos permiten elaborar la estrategia adecuada para su prevención y mitigación. Son elementos claves en este análisis los siguientes aspectos:

- **Fenómenos causales.**
- **Efectos típicos.**
- **Características generales.**
- **Medidas posibles para la reducción de riesgos.**
- **Posibilidad de pronóstico.**
- **Medidas específicas de preparación.**
- **Factores contribuyentes a la vulnerabilidad.**
- **Necesidades típicas posteriores al desastre.**

Cada tipo de desastre tiene un efecto característico mientras mantiene su aspecto único. La reducción de riesgos y las medidas de preparación ante ellos, pueden facilitarse haciendo uso de la experiencia práctica, pero también deben efectuarse de acuerdo a las condiciones locales específicas.

## Sistema de alerta temprana

Uno de los aspectos de mayor impacto en la reducción de las pérdidas materiales y humanas ha sido el sistema de alerta temprana (*SAT*) empleado por nuestro país. La comunicación es uno de los pilares básicos para la prevención, mitigación y respuesta ante cualquier evento adverso; de ahí que su uso debe estar estrictamente planificado pues a la vez que puede convertirse en un elemento decisivo para el trabajo con las instituciones y la población, pudiera convertirse en una fuente de desinformación, si es mal utilizado.

El SAT consta de los siguientes elementos que funcionan en todas las fases del ciclo de reducción de desastres:

- **Los sistemas de vigilancia hidrometeorológica, epidemiológica, epizootiológica, fitosanitaria y otros.**
- **Los sistemas de información y las comunicaciones que los sustentan.**
- **Los medios de difusión masiva.**
- **El sistema informativo del gobierno.**
- **El sistema de dirección de la Defensa Civil.**

En Cuba existe un sistema de aviso centralizado que posibilita que todos los órganos de dirección territoriales y los Organismos de la Administración Central del Estado (*OACE*) reciban simultáneamente el aviso acerca de la amenaza, así como las orientaciones acerca de las medidas a tomar a partir de las decisiones de alcance nacional adoptadas.

Este mismo sistema se emplea para transmitir durante todas las etapas del fenómeno, pero en especial durante la amenaza potencial y de impacto, las indicaciones de los Puestos de Dirección Nacional o Provinciales para situaciones de desastres. Los medios de prensa radial, escrita y televisiva se ponen a disposición de los órganos de dirección en los diferentes niveles, desde que se inicia la amenaza para el país o para una parte del territorio nacional, con el objetivo de transmitir las orientaciones acerca de las medidas de protección de la ciudadanía y sus propiedades.

El proceso de entrenamiento y el enfrentamiento real ante varios eventos naturales nos ha permitido contar hoy con una adecuada educación y preparación de la población sobre estos temas. La radio y la televisión son la vía fundamental para que antes y durante cada temporada de huracanes el personal del Centro de Pronósticos brinde información a la población sobre qué son estos sistemas tropicales, sus elementos más peligrosos, qué hacer para estar bien informados, cómo protegerse, etc.

### Características del sistema de información:

- **Crear una política de comunicación masiva, preventiva y continua para enfrentar los diferentes eventos que puedan causar desastres.**

- **Proporcionar la información relevante de acuerdo a las necesidades de sus usuarios.**
- **Clarificar un determinado problema y las opciones disponibles para resolverlo.**
- **Ayudar a los usuarios a realizar elecciones razonables.**
- **Organizar toda la información que se produce, clasificarla, seleccionarla y ofrecerla diferenciada a los distintos grupos de personas que participan en el proceso.**
- **Procesar los datos para facilitar el desarrollo e implementación de un plan de respuesta claro.**
- **Maximizar la accesibilidad.**
- **Utilizar múltiples canales de comunicación para garantizar la recepción en cualquier situación.**
- **Incentivar la participación de toda la comunidad en los procesos de comunicación.**

El mensaje que se trasmite debe ser oportuno, breve, claro, de manera que pueda ser comprendido por toda la población, independientemente del grado de información que posea acerca del fenómeno en cuestión. La prensa debe apartarse de los enfoques sensacionalistas para dedicarle espacio a las explicaciones, al análisis de los fenómenos y a la labor educativa en general, enfocados en los aspectos de prevención y mitigación.

El uso de programas de educación escolar como instrumentos del cambio permitirá formar a una nueva generación de líderes, científicos, trabajadores de la salud, maestros y ciudadanos que estarán mejor preparados para enfrentar los desastres futuros.

### Clasificación de los niveles de aviso.

De acuerdo con la designación de los diferentes niveles, el sistema de aviso se clasifica de la forma siguiente:

**Aviso nacional:** Se designa para hacer llegar el aviso desde el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil (*EMNDC*), a los OACE, a los dirigentes del Partido y el Gobierno del nivel central; a los jefes, oficiales y funcionarios del EMNDC, jefes de las regiones y sectores militares y a la población en general. Este aviso se transmitirá a través de los medios de comunicación previstos, hacia los distintos niveles de mando, para cada una de las diferentes situaciones.

**Aviso territorial:** Se designa para hacer llegar el aviso a los órganos de dirección del territorio, los dirigentes, oficiales de las regiones y sectores militares, funcionarios y a la población del territorio en general. Este aviso se ejecuta a través del equipamiento técnico del nivel provincial, municipal y local.

**Aviso local:** Se designa para hacer llegar el aviso a los trabajadores de los objetivos y entidades económicas, y a la población en general de una localidad (*Zona de Defensa*) dada.

La organización del aviso local en un objetivo económico con peligro químico o radiológico es responsabilidad del director del objetivo. Este aviso debe permitir que al producirse un accidente, se les pueda avisar rápidamente a los trabajadores del objetivo económico y a la población circundante previa coordinación con las zonas de defensa y con los Comité Defensa de la Revolución. Así mismo, el órgano del territorio comunica la información al resto de las ciudades y poblados de la región que pudieran ser afectados.

Para la planificación, organización y ejecución del aviso en cada nivel está creado un centro de aviso, el cual debe contar con un equipamiento adecuado para cumplir sus objetivos.

### Medios de aviso.

La organización del aviso, de acuerdo con los medios que se emplean, la forma en que transmite y las exigencias planteadas puede clasificarse en:

**Aviso manual:** Su organización incluye el empleo de medios manipulados directamente por el personal designado y éstos se utilizan generalmente para producir señales sonoras o visuales como sirenas, señales lumínicas y medios de percusión metálicos (*campanas, vainas de proyectil, etc.*).

**Aviso automatizado:** Su organización incluye el empleo de medios electrónicos y eléctricos acoplados a equipos automáticos de propósito definido, que transmiten y reciben las señales a través de los soportes de comunicación como medios telefónicos, de radio, radiodifusión y televisión, sirenas eléctricas, altoparlantes, pantallas lumínicas, etcétera.

Para el aviso a la población se emplean los medios de mayor difusión y alcance, tanto de carácter nacional como territorial, en forma escalonada desde el EMNDC.

## Sugerencias para los comunicadores

### Antes del desastre.

Mantenga una comunicación permanente con periodistas, editores y directores de diferentes medios, sin discriminar a los que tienen menor audiencia. Envíe información actualizada, invítelos a conferencias de prensa y actividades de capacitación. Nombre y utilice solo un vocero oficial de la institución. Realice campañas informativas sobre aspectos sanitarios para casos de desastres y prepare mensajes escritos y grabados, útiles para cada tipo de desastre.

### Durante el desastre.

Siempre diga la verdad, con explicaciones claras y procure dar soluciones. No oculte información y mantenga el objetivo de su mensaje consistentemente. Establezca una coordinación estrecha con los voceros del Consejo de Defensa y suministre los comunicados de prensa de los sectores involucrados. Coordine con los medios de comunicación para que se transmitan constantemente mensajes grabados con medidas sanitarias.

### Después del desastre.

Mantenga la atención de los periodistas acerca de las medidas sanitarias, pues algunos problemas pueden agravarse a medida que pasan los días, como el manejo de residuos sólidos y líquidos, la falta o contaminación del agua para el consumo humano, el manejo indebido de los alimentos, la falta de control de vectores y otros problemas que aumentan los brotes epidémicos de enfermedades transmisibles.

Procure disponer de datos ordenados y actualizados sobre heridos, fallecidos, desaparecidos, desplazados, brotes, estado de los albergues temporales, administración de los recursos de salud, condiciones de los establecimientos de salud y otra información concerniente al sector.

## Plan familiar para situaciones de desastre

En cada hogar debe existir un plan para actuación en situaciones de desastre; este aunque debe tener en cuenta los aspectos de mitigación previstos para la comunidad, debe también ser funcional principalmente para situaciones imprevistas. A continuación describiremos los principales aspectos a tener en cuenta para su planificación y aunque algunos acápites no son típicos de la mayoría de los hogares en Cuba, preferimos incluirlos pues pudiera ser de utilidad para algunas personas.

- **RUTAS DE ESCAPE:** Dibuje un plano de su casa. Use una hoja de papel para cada piso. Marque dos rutas de escape de cada habitación. Asegúrese de que los niños comprendan los dibujos. Coloque una copia de los dibujos a la altura de la vista en la habitación de cada niño. Establezca un lugar para reunirse en caso de una situación excepcional.
- **COMUNICACIONES FAMILIARES:** Es posible que la familia no esté reunida cuando ocurra un desastre; por ello, planee cómo se pondrán en contacto unos con otros. Piense en cómo se comunicarán en situaciones diferentes. Llene una tarjeta de contacto por cada miembro de la familia. Diga a cada uno de ellos que tenga al alcance de la mano estas tarjetas, ya sea en la billetera, bolso, mochila, etc. Es conveniente enviar una a la escuela con cada niño para que la conserven en sus archivos. Elija un amigo o pariente que viva fuera de la provincia o municipio para que los miembros de la familia le avisen que se encuentran a salvo.
- **CIERRE DE SERVICIOS Y SEGURIDAD:** Ante un desastre, es recomendable el cierre de los servicios que puedan originar daños secundarios, entre ellos tenemos: *El gas natural (si huele a gas u oye un silbido o ruido sibilante, abra una ventana y haga salir a todos de inmediato. Cierre el gas, usando la válvula principal en el exterior, si le es posible y llame a la empresa del gas desde la casa de un vecino); el agua (es vital que todos los miembros de la familia aprendan a cerrar la válvula principal del agua en la casa. Las tuberías agrietadas pueden contaminar el suministro de agua que llega a su casa y provocar enfermedades, en igual sentido, es prudente cerrar el agua hasta que las autoridades anuncien que puede beberse sin peligro) y la electricidad (las chispas eléctricas tienen el potencial de provocar incendios, incluido prender el gas natural si hay una fuga. Es prudente enseñar a todos miembros responsables de la familia dónde y cómo se desconecta la electricidad. Desconecte siempre todos los circuitos individuales antes de cerrar el interruptor principal. A la hora de reconectar los servicios, verificar que no exista avería en el sistema y en caso de dudas, esperar por los especialistas encargados).*
- **DOCUMENTOS IMPORTANTES:** Todos los bienes personales deben estar anotados en una lista para efectuar una evaluación posterior de los daños y porque en algunos países permite el reclamo del seguro. Guarde todos los documentos importantes, como los títulos de propiedad, chequeras, etc., en un lugar seguro idealmente fuera de su casa. Haga copias de los mismos para incluirlos en el equipo de suministros para desastre.

Considere guardar dinero en una cuenta de ahorros para estos casos y que pueda usarse en cualquier situación. Es recomendable mantener una pequeña cantidad en efectivo en un lugar seguro de la casa, al que pueda tener acceso rápido en caso de una evacuación.

- **NECESIDADES ESPECIALES:** Si alguna persona tiene una discapacidad o necesidad especial, se tendrán que adoptar medidas adicionales para protegerlos (*Ej: Casos de sordera, ceguera, discapacidad motora, retraso mental, dietas especiales, etc*). Estos casos deben estar en conocimiento de las autoridades de la comunidad para tenerlos en los planes de evacuación y prepararle las condiciones en caso de evacuación. La preparación incluye los artículos especializados como pilas adicionales para prótesis auriculares, oxígeno, catéteres, medicamentos, alimento para animales de servicio y cualquier otro objeto que pueda necesitar.
- **CUIDADO DE LOS ANIMALES:** Los animales también son afectados por los desastres, por ello es necesario incluirlos en los planes; debe establecerse un sitio para recepcionarlos (*pues no deben coexistir en los albergues con las personas*), donde además se les brinde la protección y cuidados necesarios. En el caso de las mascotas: Asegúrese de que cuente con la identificación apropiada y los registros veterinarios actualizados; disponga de un transportador de mascotas y una correa. Para los animales grandes, debe seguirse un plan de evacuación a zonas menos vulnerables incluida su transportación a otras regiones, es importante asegurarse de que los destinos cuenten con alimento, agua, atención veterinaria y equipo de manejo.
- **TÉCNICAS DE SEGURIDAD:** En este acápite se incluye el manejo de algunos dispositivos como el extintor de incendios (*todos deben saber donde están y cómo se usan*) y el conocimiento sobre técnicas básicas de socorrismo y reanimación cardiopulmocerebral.

#### Equipo de suministros para desastre.

Tal vez tenga que sobrevivir por su cuenta después de un desastre, pues los servicios básicos, como la electricidad, gas, agua, tratamiento de aguas residuales y teléfonos pueden interrumpirse durante días o incluso semanas; lo anterior trae consigo que pudiera no tenerse la factibilidad u oportunidad de ir de compras o de buscar los suministros que necesita. Por ello, se aconseja tener su propia comida, agua y otros suministros en cantidad suficiente para que duren por lo menos tres días.

Un **equipo de suministros** para desastre es un conjunto de artículos básicos que los miembros de la familia pueden necesitar en caso de que ocurra un desastre y como muchas veces no es posible saber dónde se encontrará cuando ocurra una el evento adverso, se propone idealmente preparar suministros para la casa y en otros sitios si va a estar en algún lugar con elevado riesgo.

#### Equipo básico de suministros para desastre.

Se recomienda incluir los siguientes artículos:

- Provisión para tres días, de alimentos no perecederos.
- Provisión para tres días de agua: Un galón de agua por persona, por día.

- Radio o televisor portátil de pilas y pilas adicionales.
- Linterna y pilas adicionales.
- Botiquín y manual de primeros auxilios.
- Artículos sanitarios e higiénicos (*toallas y papel de baño*).
- Fósforos y recipiente a prueba de agua.
- Silbato.
- Ropa adicional.
- Accesorios y utensilios de cocina, incluido un abrelatas.
- Fotocopias de sus documentos importantes.
- Dinero en efectivo y monedas.
- Artículos para atender necesidades especiales como: Medicamentos, anteojos, soluciones para lentes de contacto y pilas de aparatos para sordera.
- Artículos para bebés, como fórmula, pañales y biberones.
- Otros artículos para satisfacer las necesidades únicas de su familia.

Si vive en una zona fría o es invierno, debe pensar como mantener el calor, aparte de la ropa de cama, incluir una muda completa de ropa y zapatos por persona y los siguientes artículos:

- Chaqueta o abrigo.
- Pantalones largos.
- Camisa de manga larga.
- Zapatos fuertes y resistentes.
- Sombrero, mitones y bufanda.
- Bolsa para dormir o manta abrigadora (*por persona*).

**Agua:** Debe almacenar por lo menos cinco litros de agua por persona al día. Para preparar la provisión de agua más segura y confiable, se recomienda utilizar agua embotellada, la cual debe conservarse en su envase original y no abrirla hasta que se necesite. De lo contrario, embotellarla cumpliendo los requerimientos higiénicos y colocarla en recipientes limpios y con tapa. Las botellas plásticas vacías de aceite para cocinar y bebidas gaseosas pueden ser buenos envases de almacenamiento de agua. Nunca almacene agua en envases de herbicidas, plaguicidas o aceite para motor.

#### Principales medidas preventivas y de protección de las fuentes de agua:

- Los tanques y depósitos de agua deben permanecer llenos y cubiertos con tapas bien aseguradas.
- Consultar los mapas de riesgo y definir o construir las instalaciones para el abasto de agua sobre los niveles de inundaciones.
- Las bombas, equipos eléctricos y controles deben estar ubicados en lugares elevados y de fácil desmontaje.
- Lavar frecuentemente de los filtros del sistema de tratamiento de agua y llenar los reservorios de almacenamiento.
- Garantizar las reservas de cloro y otras sustancias para tratamiento del agua aun ante el incremento de las demandas.
- Aumentar los niveles de desinfección de acuerdo a los estándares establecidos.

- Evitar el acceso de personas y animales a las fuentes, las cuales deben estar cercadas.
- Asegurar la disposición adecuada de excretas a una distancia adecuada de las fuentes de agua.
- En caso de una fuente superficial (como ríos, manantiales, lagunas o embalses) asegurar que el agua no se utilice para el baño, lavado o para dar de beber a animales aguas arriba del punto de captación.

**Alimentos:** Tome en consideración lo siguiente cuando reúna las provisiones de alimentos: Evite los alimentos que provocan sed, elija galletas sin sal, cereales integrales y alimentos enlatados con alto contenido de líquidos, aprovisione alimentos enlatados, mezclas secas y otros productos básicos que no requieran refrigeración, cocción, agua o preparación especial (*asegúrese de incluir un abrelatas manual*). Tome en cuenta las necesidades dietéticas especiales.

Es tan importante reunir los alimentos como mantenerlos aptos para que puedan usarse cuando se necesite. He aquí algunas sugerencias para mantener sus suministros preparados y en buenas condiciones:

- Guarde los alimentos enlatados en un lugar fresco y seco.
- Guarde las cajas de alimentos en recipientes de plástico o metal cerrados herméticamente para protegerlos contra plagas y prolongar el tiempo que pueden conservarse sin deteriorarse.
- Deseche las latas de alimentos que estén infladas, golpeadas o corroídas.
- Consuma los alimentos antes de que se deterioren o caduquen (*ver fecha de vencimiento*) y sustitúyalos por otros frescos.
- Coloque los artículos nuevos en el fondo del área de almacenamiento y los que tienen más tiempo en el frente.
- Cambie los alimentos almacenados y la provisión de agua cada seis meses.
- Asegúrese de anotar la fecha de almacenamiento en todos los recipientes.
- Reconsidere sus necesidades cada año y actualice su equipo conforme vayan cambiando.
- Guarde los artículos en bolsas de plástico con cierre hermético y coloque todo su equipo de suministros para desastre en uno o dos recipientes fáciles de transportar, como un cesto de basura sin usar, una mochila para acampar o una bolsa de lona.
- Los alimentos que se han descongelado deben cocinarse y comerse el mismo día. Las carnes y los pescados pueden preservarse salándolos o haciendo un encurtido.

### Deposición de excretas.

Todos los desechos corporales, incluyendo los de los niños, deben eliminarse sanitariamente en una fosa. En caso de no disponerse se debe depositar en una letrina (*construidas de 30-50 metros de distancia de cualquier fuente de agua*). Deben tener drenajes excavados alrededor para prevenir que el agua entre en la fosa y evitar que inunde el suelo circundante.

Se necesita tomar ambas precauciones para reducir la posible contaminación de las fuentes de agua durante y después de los desastres naturales. Use el baño o la letrina solo para el desecho de excretas humanas, no hay que usarla como bodega o almacén.

Nadie va a quererlos usar si huelen mal, están llenos de excrementos y orines o tengan presencia de mosquitos, moscas y cucarachas. Para que se mantengan siempre limpios se debe:

- Cuidar que la gente defeque y orine dentro de la taza o letrina y no afuera.
- No poner los papeles dentro del hueco, ubicarlos en un cesto para ello y luego quemarlos.
- Mantener tapado el hueco del banco y cerrar siempre la puerta.
- Lavar el baño con agua y detergente, por lo menos una vez cada dos días.
- Reparar el techo, piso y paredes cada vez que lo necesite.
- No poner gas o aceite en el hueco de la letrina. Si huele mal mejor colocar cal o ceniza.

### Aseguramiento de la vivienda.

Cualquier objeto que impacte sus ventanas o puertas podría romperlas y permitir que el agua y viento entren y causen daños en el interior de su hogar. Todas las ventanas expuestas al viento deberán ser protegidas con un sistema de tormenteras o contraventanas; si usted no tiene estos dispositivos, forre las ventanas con bolsas de basura de plástico para reducir la filtración de lluvia por la fuerza del viento.

No se recomienda el uso de cinta adhesiva sobre ventanas o puertas de cristal como única protección, pues esto sólo reduce la posibilidad de que el cristal, al romperse, se convierta en un proyectil.

Las puertas exteriores podrían necesitar refuerzos; agregue cerrojos a todas las puertas y si no es práctico clavar maderas por fuera y por dentro.

Asegúrese de que las maderas queden clavadas en los bloques de concreto o en el marco (*de las casas de madera*) y no en la mocheta o la moldura.

Envuelva el centro de cada madera con toallas o paños para asegurarse de que haya la debida presión contra la puerta.

Asegúrese de que todos los proyectos de construcción y de mejoras, cumplan con los códigos de construcción locales relativos a riesgos sísmicos, inundaciones, incendios y viento. Asegúrese de que sus contratistas sigan los códigos, incluyendo inspecciones periódicas de la construcción.

Si usted reside en un área propensa a fuertes vientos, asegúrese de que el techo de su casa esté firmemente asegurado a la estructura principal de la residencia.

Fije las lámparas de techo, enseres de alumbrado y otros artículos que puedan caerse o desprenderse en tales eventos.

Mueva los objetos pesados o que puedan romperse a los estantes inferiores.

Si reside en un área donde es probable que ocurra un terremoto, considere usar correas u otras trabas para fijar los gabinetes, libreros, enseres grandes, las lámparas y enseres de alumbrado para evitar daños y lesiones.

Durante un huracán o tornado es muy importante no permanecer cerca de las ventanas y las puertas exteriores, elija una habitación segura en su hogar. Mantenga allí sus artículos indispensables, botiquín y documentos importantes. El lugar más resistente en una casa de dos pisos se halla usualmente cerca o debajo del área de la escalera, un baño o ropero cerca de allí puede ser el lugar más seguro.

En un apartamento donde haya paredes de yeso, el pasillo y las escaleras del edificio son los lugares más seguros.

Las casas móviles no ofrecen protección adecuada ante la fuerza de un huracán o de un tornado. Vaya al hogar de un familiar, amigo o vecino, atento a los medios de comunicación locales para así informarse sobre la ubicación de la tormenta, su trayectoria y su fuerza.

#### Aspectos constructivos peligrosos para una casa:

- Puerta demasiado cerca de la esquina.
- Cornisa o marquesina peligrosa.
- Espacio muy grande de ventana.
- Pared demasiado larga o alta.
- Refuerzo inadecuado de acero en paredes o placa.
- Espacio entre ventanas muy pequeño.
- Pared de parapeto muy alta.
- Forma asimétrica de la casa.
- Unión deficiente entre techo y paredes.

## Mapa de riesgos de la comunidad

El mapa de riesgos de la comunidad es un mapa de su zona geográfica (que puede corresponderse con una manzana o una cuadra) donde se identifican aquellos lugares e instalaciones (viviendas, escuelas, centros de salud y otros) que podrían verse afectados de ocurrir un huracán, un terremoto, una marejada, una inundación, una erupción volcánica, un alud de tierra y otros desastres naturales, tecnológicos o sanitarios. **Un mapa de riesgos debe representar tanto los peligros como las vulnerabilidades de un lugar.** También recoge los **recursos disponibles** para enfrentar a estos fenómenos.

La elaboración del mapa de riesgo es un trabajo grupal en el que la participación de la comunidad juega un papel decisivo. Participan personas con diferentes tipos de pericia (*gestores de riesgo, geólogos, meteorólogos, historiadores o simplemente un buen conocedor de la comunidad*) quienes ofrecen sus criterios sobre las zonas de la comunidad que presentan una situación de riesgo en caso de ocurrir un fenómeno como los indicados anteriormente.

### ¿Qué debe contener el mapa de riesgos?

Un croquis de la comunidad o la zona en riesgo donde se dibujen los establecimientos más importantes, las amenazas, los aspectos sobre vulnerabilidad, los recursos, los itinerarios de evacuación y las construcciones que sirven de refugio.

**Amenazas:** Las amenazas naturales que incidan sobre la salud física, social y mental de la población del lugar, como por ejemplo

los lugares de posibles deslizamientos o inundaciones. Aquellos lugares que, a pesar de que en situaciones normales no constituyen peligros, podrían fácilmente convertirse en amenazas sanitarias, como por ejemplo los basureros, alcantarillados y criaderos de animales.

**Vulnerabilidad:** Esta puede ser física y social.

- **FÍSICA:** Vulnerabilidad física de las instalaciones (*policlínicas, bodegas, laboratorios, oficinas administrativas*), por ejemplo cuando éstas están ubicadas cerca de elementos de riesgo, cuando la construcción en sí no es adecuada o hubo una falta en su mantenimiento. Este tipo de vulnerabilidad puede referirse también a los servicios básicos de agua y saneamiento y las líneas vitales que garantizan el funcionamiento de los establecimientos, tales como las que se relacionan a comunicaciones, electricidad y transporte.

- **SOCIAL:** Sitios de hacinamiento de la población, presencia de personas de mayor vulnerabilidad como ancianos, mujeres embarazadas, personas con enfermedades crónicas y personas minusválidas.

**Recursos:** Establecimientos y otros recursos importantes

**Itinerarios de evacuación.**

**Ubicación de refugios y albergues.**

También puede contener otras instalaciones riesgosas, como fábricas o depósitos de combustible. Para cada tipo de establecimiento debería utilizarse un símbolo distintivo que lo identifique. Además se pueden dibujar las calles, los puentes y los caminos principales; el tendido eléctrico; los ríos; las zonas que se pueden inundar; las fuentes de agua y las zonas muy pobladas que podrían sufrir un desastre por las condiciones en que se encuentran. Cada uno de estos lugares pueden ser identificados con colores diferentes, según el grado de riesgo que posean (*elevado, mediano, leve o ninguno*).

### ¿Cómo debe confeccionarse el mapa?

- Busque la historia de desastres sufridos con anterioridad en la comunidad y sus causas.
- Realice un recorrido por la comunidad o por la zona que está considerando, para identificar las áreas potencialmente peligrosas o en riesgo.
- Reúnase con su grupo para discutir los hallazgos y las razones por las que consideran que son zonas de riesgo.
- Compare las experiencias pasadas con la situación actual en relación con peligros, vulnerabilidades y soluciones previas.
- Discuta con su grupo las posibles soluciones para disminuir los riesgos encontrados.
- Defina los símbolos a utilizar en el mapa.
- Incluya no solo la vulnerabilidad estructural, tenga presente la señalización de grupos o personas de riesgo (*niños pequeños, embarazadas, ancianos y minusválidos*).
- Proceda a la elaboración colectiva del mapa.
- Publíquelo luego de ser revisado y aprobado por la DC.

## Algunos recursos necesarios para el manejo de situaciones de desastres

- Vehículos todo terreno, embarcaciones, botes salvavidas, guaguas o camiones para evacuación con sus reservas de combustible.
- Medios de iluminación alternativa, incluidas linternas y grupos electrógenos portátiles.
- Palas, picos, hachas, cuerdas, poleas, cajas de herramientas, etc. para actividades de rescate.
- Tractores, grúas y palas mecánicas también para actividades de rescate.
- Botiquines de primeros auxilios.
- Convenios para la utilización de algunas instalaciones como albergues, puestos médicos, etc.
- Reservas de alimentos, colchas, sábanas, artículos de higiene personal y limpieza, etc.
- Medios de comunicación.
- Bolsas plásticas para el depósito de cadáveres.

## La protección de los socorristas

El enfrentamiento a cualquier desastre condiciona para los rescataores cierto nivel de riesgo para su salud que se modifica y/o incrementa con los distintos tipos de fenómenos, su magnitud y momento de la respuesta. Los diferentes eventos a su vez hacen más factibles el predominio de ciertos riesgos (*físicos, químicos, biológicos*) o la combinación de varios de ellos, pero indudablemente en toda situación de desastre juegan un papel importante los estilos de afrontamiento del personal que responde ante la sobrecarga emocional que genera dicha situación. La selección adecuada del equipo de socorro así como su preparación previa es crucial. Entre los problemas del sistema de organización y del personal socorrista ante un terremoto, se citan las fallas en la coordinación, alimentación, alojamiento, seguridad y salud.

Por todo ello, es necesario que el individuo integrante del equipo de rescate se encuentre capacitado en temas esenciales de **autocuidado**, los cuales han de profundizarse en entrenamientos simulados de situaciones límites enfocados a los distintos riesgos. Es inherente a este personal, el haberse apropiado y hacer un uso automático de las precauciones universales en el manejo de pacientes, lesionados o cadáveres.

Existen múltiples acciones en la prevención (*individual y comunitaria*) que se aplican previamente o durante una situación excepcional. Estas van encaminadas a reducir la vulnerabilidad del personal que ha de actuar bajo estas condiciones.

- **Garantizar el nivel inmunitario de los socorristas, previendo la situación epidemiológica existente o posible en el escenario de la respuesta.**
- **Establecer el uso de los medios de barreras para garantizar la seguridad.**
- **Disponer de medios de protección (Ej. El uso de cascos, gafas o lentes, guantes gruesos para trabajar y botas impermeables con puntera o plantillas de acero, para**

*trabajar en zonas inundadas*). El ruido excesivo producido por los equipos en maniobras de rescate y salvamento debe ser evitado pues puede causar zumbidos y daño al oído, por lo que es recomendable el uso de tapones o protectores auriculares.

- **Entrenar a los equipos de respuestas, en técnicas para manejar el estrés tanto personal, de sus compañeros como de las víctimas.**
- **Establecer regímenes de trabajo y descanso.**
- **Proveer el apoyo logístico necesario para la sostenibilidad de las actividades.**
- **Establecer zonas de trabajo que minimicen los riesgos.**
- **Incentivar el trabajo en equipo para evitar lesiones asociadas a levantar objetos pesados o voluminosos (*una persona sola no debe levantar material que pese más de 50 libras*).**
- **Impedir el movimiento de contenedores no identificados (*puede contener tóxicos*), ante esta situación, ponerse en contacto con el cuerpo de bomberos o un equipo que maneje materiales peligrosos.**
- **Asumir que las estructuras dañadas o inundadas están inestables y tienen peligro de derrumbe.**
- **Usar chalecos salvavidas y evitar trabajar solo en casos de inundaciones.**
- **Establecer una estrategia de comunicación entre los socorristas y sus familias en casos de misiones prolongadas.**

### Alimentación de los equipos de respuesta.

- Se recomienda la sustitución de dulces y caramelos por frutas.
- La mejor manera es comer en forma regular y balanceada con un mínimo de azúcar en los alimentos procesados que comúnmente contienen gran cantidad de azúcar oculta.
- Sustituir el café, té, chocolate por agua mineral, jugo de frutas y/o leche, sales hidratantes y electrolitos por vía oral.
- Proveer suplementos vitamínicos y de minerales.
- Proveer una alimentación alta en energía no perecible como la fruta seca, granos, cantidad apropiada de fibra alimentaria (*50 gramos por día*).
- Reducción de la absorción del colesterol, reemplazando las grasas animales saturadas por grasas vegetales insaturadas.
- Hidratar al cuerpo (*un vaso cada 15-20 minutos*) frente a trabajos en ambientes calurosos.

Existe una tendencia a dar caramelos, dulces, gaseosas, chocolates, a socorristas, bomberos o trabajadores de la emergencia médica, con la falsa creencia que esto ayuda a reponer energías. Diversos estudios realizados en relación con la alimentación y sus efectos en el personal de primera respuesta nos indica que: El azúcar en el estómago “sacará agua” desde los músculos y del resto del cuerpo, el resultado final puede ser calambres musculares y deshidratación; el azúcar aumenta el potencial para que la persona se vuelva más

irritable, hiperactiva y eventualmente se deprime; puede producir hipoglucemia reactiva (*ocurre cuando la gente consume niveles altos de azúcar en un corto período de tiempo*) lo que puede producir inquietud, dolores de cabeza, vértigo y aumento de la actividad cardíaca.

## Medidas generales de prevención para la población

En Cuba, el mayor peligro de desastre está en los **ciclones tropicales e inundaciones por intensas lluvias**; por ello comentaremos sus medidas principales de respuesta:

- No utilizar las zonas tradicionalmente inundables, como son las riberas de los ríos, quebradas o vaguadas, llanuras de inundación o el litoral costero para ubicar asentamientos humanos y otros usos de la tierra.
- No deforestar las riberas y cuencas de los ríos; así como el litoral costero. Reforestar siempre que sea necesario con una intervención bien manejada.
- No arrojar escombros y basuras a líneas de escurrimiento de drenajes ni de colectores residuales, ni a la orilla de la costa.
- Sanear con trabajos regulares de limpieza los cauces de arroyos, canales y escurrimientos; así como las cunetas, alcantarillas, tragantes, rejillas y zanjales con limpiezas que pueden organizar las comunidades.
- Si vivimos cerca de los ríos, lagunas, costa u otros, observar y/o medir su nivel cada cierto tiempo, esto ayuda a saber si la comunidad está en riesgo y alertar oportunamente.
- Retirar del exterior de la vivienda u otras edificaciones, aquellos objetos que puedan ser arrastrados por el agua provocando que se obstruyan los drenajes.
- Revisar, cada cierto tiempo, el estado de las cubiertas (*techos*), el de las bajadas de agua de edificios y de los desagües próximos.
- Procurar los mantenimientos necesarios a la vivienda y edificaciones ya sea corriente o ligero, medio o capital; auxiliándose de las autoridades creadas para ello.
- Colocar los documentos importantes, equipamientos sensibles y sobre todo, los productos peligrosos, en aquellos lugares del centro de trabajo, estudio o de la vivienda, en los que el riesgo de que se deterioren por la humedad o se derramen, sea menor.
- No estacionar vehículos ni acampar en cauces secos, ni a la orilla de ríos, para evitar ser sorprendidos por una súbita crecida de agua o por una riada.
- Cada comunidad debe contar con el estudio de ordenamiento, que permita tener identificadas sus fortalezas y debilidades internas y las amenazas y oportunidades externas que la transforman.
- Preservar con las acciones previstas, los sitios de valor histórico – cultural.
- Observar, diagnosticar y proponer usos a instalaciones útiles que se encuentran en desuso y de no poder ser usadas exigir su demolición; para eliminar un micro vertedero o escombrera potencial.
- Tanto la comunidad como las instituciones implicadas, deben velar porque todas las instalaciones con sustancias y desechos peligrosos, corriente eléctrica con altos voltajes, cuenten con el nivel de protección y señalización requeridos.
- Determinar el potencial humano e identificar los líderes que pueden apoyar las acciones ante los desastres, pues

ellos investigan cuales son los problemas y necesidades y son los que deben ser capacitados para colaborar con la DC. Estas personas deben presentarse ante la población para que los conozca y los respete.

- Mantener de forma permanente un programa de capacitación comunitaria sobre situaciones de peligro, riesgos y vulnerabilidad en cada espacio de la comunidad; tanto para el caso de inundaciones, como vientos, incendios, u otros riesgos sanitarios o tecnológicos.

## Medidas higiénico sanitarias

Aunque estas medidas serán comentadas con mayor profundidad en próximos capítulos, consideramos oportuno señalar los siguientes aspectos:

- Proteger los acueductos, los pozos y las fuentes de abasto de agua potable.
- Mantener el control sanitario sobre el agua, esta se debe hervir por tres minutos o clorar.
- Utilizar solo los baños o letrinas para la deposición de excretas.
- La basura debe recogerse diariamente y depositarse en lugares adecuados, preferentemente tapados y con bases separadas del piso.
- Lavarse las manos antes de manipular los alimentos.
- Mantener los animales fuera del hogar.
- Eliminar los criaderos de vectores, en especial moscas, mosquitos, cucarachas y ratones.

Existen algunas enfermedades consideradas actualmente trazadoras para la evaluación de la situación epidemiológica en nuestro país y que es necesario controlar tanto desde antes como posterior a un desastre. Se deben tomar todas las medidas para erradicar al mosquito *Aedes Aegypti* pues transmite el dengue (*ello incluye las acciones contra el mosquito adulto, sus larvas y sus huevos*); la leptospirosis es una enfermedad no solo transmitida por el contacto con el orine de las ratas; también pueden transmitirla los cerdos, los perros y el ganado bovino, conocer esto permite evitar su propagación; las enfermedades de transmisión digestiva como la hepatitis, fiebre tifoidea, diarreas virales y bacterianas son producidas por mala manipulación de los alimentos o el agua y por no cumplir las medidas higiénicas antes descritas.

En los capítulos sobre desastres naturales, tecnológicos y sanitarios se exponen las principales medidas para la prevención orientadas por la DC para los diferentes organismos e instituciones así como para la población.

## Prevención de accidentes

Esta actividad es de suma importancia si se tiene en cuenta la alta morbilidad y mortalidad por esta causa en todos los grupos de edades, el mayor riesgo de morir un niño cubano sano es por accidente. Para la prevención hay que tener en cuenta algunos aspectos como: El riesgo, no se puede prevenir correctamente lo que no se conoce; no existen medidas preventivas eficaces en el ciento por ciento; es necesario tener en cuenta el grado de desarrollo o discapacidad de las personas; la misma debe ser multifactorial pues los accidentes lo son; en algunos casos con los accidentes pueden coexistir la negligencia o la intencionalidad y esta posibilidad lleva una respuesta diferente.

## Accidentes en el hogar

### En general.

- Evitar tropezar con cables eléctricos. Para ello, colóquelos en lugares seguros y adecuados.
- Cambiar los cables eléctricos gastados o pelados.
- Proteger los balcones con rejas o mallas y revisarlos con periodicidad.
- Fijar los estantes.
- No fumar en la cama.
- Mantener fuera del alcance de los niños las tijeras, alfileres, agujas y otros objetos cortantes.
- Evitar que los niños jueguen en las escaleras.
- No almacenar objetos o sustancias inflamables debajo de las escaleras.
- Mantener fuera del alcance de los niños las bebidas alcohólicas y otras sustancias peligrosas.
- Nunca dejar a los niños encerrados bajo llave.
- No dejar que los niños jueguen con pedazos de globos que tratan de inflar absorbiendo en la boca.
- Cubrir las cisternas, pozos, tanques o tragantes con una tapa que proteja de las caídas y del contacto de los vectores.
- Evitar los pisos sumamente pulidos o resbaladizos.
- Evitar que se brinden alimentos a los niños o personas acostadas o dormidas.
- No compartir la cama con niños menores de un año.
- No tener armas de fuego en el hogar y en caso contrario guardarlas separadas de los proyectiles.

### En la cocina.

- Tener armarios que puedan alcanzarse sin necesidad de subir a sillas o escaleras.
- Colocar los mangos de la sartén y ollas en dirección de la pared.
- Mantener los venenos, líquidos desinfectantes y de limpieza en sus envases originales, debidamente rotulados y fuera del alcance de los niños.
- Tener en cuenta que los gases de los pesticidas tienen también propiedades tóxicas.
- No transportar líquidos calientes de un lugar a otro, en especial si hay niños.
- No dar alimentos que tengan sabor ácido, mal olor o estén decompuestos.
- No almacenar sustancias tóxicas junto a medicamentos o alimentos ni en envases de alimentos.
- Limpiar inmediatamente cualquier líquido derramado en el suelo.
- Guardar en lugar seguro todos los elementos cortantes.
- Comprobar la seguridad de enchufes y cables de los equipos electrodomésticos.
- No sobrecargar las tomas eléctricas.
- Recoger inmediatamente los vidrios rotos con utensilios de limpieza y nunca con las manos.
- No echar agua sobre aceite hirviendo.
- No permitir que los niños jueguen en la cocina.

### En el baño.

- Guardar los medicamentos fuera del alcance de los niños, preferentemente bajo llave.

- No dar un medicamento, sin antes verificar su contenido y fecha de vencimiento.
- Revisar frecuentemente el botiquín y desechar los medicamentos vencidos y los frascos sin etiqueta.
- No dejar a los niños solos en el baño.
- Mantener las cuchillas de afeitarse fuera del alcance de los niños.

En caso de disponer de piscinas o jacuzzis: No se bañe con efectos electrodomésticos cerca; revise frecuentemente los cables y conexiones eléctricas; asegúrese que todos los cables eléctricos y enchufes se encuentren a por lo menos cinco pies de distancia del agua; sepa dónde se encuentran localizados y cómo se apagan los interruptores, las luces y absténgase de nadar antes, durante y después de una tormenta eléctrica.

## Prevención de incendios.

Las casas de más de 40 años tienen tres veces más posibilidades de quemarse por accidentes relacionados con la electricidad, en comparación a las casas de 11-20 años. Eso se debe a que los cables más viejos tal vez no tengan la capacidad necesaria para hacer funcionar los equipos y aparatos domésticos más nuevos y tal vez no tengan incorporados los últimos dispositivos de seguridad.

- Reparar las cocinas de gas o queroseno defectuosas.
- Desconectar la plancha eléctrica al terminar su uso.
- Mantener los fósforos, combustibles y ácidos fuera del alcance de los niños.
- Reparar las instalaciones eléctricas que estén en mal estado.
- No fumar cerca de materiales inflamables ni en la cama.
- Cerrar la llave de paso, abrir la habitación y no encender los interruptores ante un escape de gas.
- No tirar colillas de cigarro o fósforos sobre la hierba.
- Conocer el uso de los distintos tipos de extintores.
- Colocar si le es posible un detector de humo en el hogar, la oficina, etc. y hacerlo revisar periódicamente. Las alarmas de incendio que funcionan reducen a la mitad la posibilidad de morir.
- Planear dos rutas de escape desde cada habitación de su hogar y practíquelas con su. Asegúrese de que las ventanas no estén clavadas ni adheridas con pintura, cerciórese de que las rejas de seguridad en las ventanas tengan un dispositivo de abertura de manera que se puedan abrir rápidamente desde el interior.
- Inspeccionar los cables de extensión para ver si están pelados o tienen alambres expuestos o enchufes flojos.
- Evitar que los cables estén tendidos por debajo de alfombras, sobre clavos o a lo largo de áreas de mucho tráfico.
- Desechar todos los trapos y materiales empapados en materiales inflamables de una manera segura después del uso.
- Revisar frecuentemente debajo las camas y closets en busca de fósforos quemados u otras evidencias de que su niño pudo jugar con fósforos. Más del 30% de los incendios que matan a niños son provocados por niños jugando con fuego.
- No trabar cables eléctricos contra paredes que se pueden calentar.

## Accidentes del tránsito.

### Para los peatones.

- Siempre camine de frente al tránsito de vehículos.
- Los niños deben caminar siempre del lado interior de los adultos y cruzar la calle tomados de la mano.
- Al cruzar la calle, mirar a ambos lados y nunca hacerlo por lugares prohibidos.
- Obedezca las señales del tránsito.
- Preste atención a los cambios de luces de los semáforos.
- Evite el juego de los niños en aceras o la calle sin supervisión de adultos.

### Para los conductores.

- Obedezca las señales del tránsito.
- Reduzca velocidad si hay niños en la vía.
- No conduzca si está cansado o si está bajo los efectos de bebidas alcohólicas. Si bebe no tome.
- Ceda el paso a los vehículos de urgencia.
- Los ciclistas no deben transitar en paralelo con otro ciclista ni a más de un metro del contén.
- Evite que los niños monten bicicleta en lugares públicos.

### Sobre seguridad dentro del vehículo.

- Use siempre el cinturón de seguridad.
- **BEBÉS HASTA 10 Kg:** Han de ir sentados con el arnés atado en una sillita sujeta al asiento de al lado del conductor con el cinturón de seguridad y orientada en sentido contrario al de la marcha. Los más pequeños pueden ir en un cesto rígido dispuesto transversalmente encima del asiento de atrás y fijado adecuadamente mediante un anclaje de seguridad.
- **NIÑOS DE 9 A 18 Kg:** Han de ir sentados con el arnés atado en una sillita sujeta al asiento de atrás mediante un

anclaje de seguridad específico o uno de los cinturones de seguridad del automóvil.

- **NIÑOS MAYORES:** Pueden ir sentados encima de un cojín elevador en el asiento de delante o detrás, pero siempre atados con el cinturón o con un arnés especial.

## Accidentes acuáticos:

- Báñese en zonas vigiladas por salvavidas y cumpla con sus indicaciones.
- Si no sabe nadar, no se aleje de la orilla ni permita que el agua le cubra por encima de la cintura.
- Aunque no logre ver el fondo, no se tire pues puede haber poca profundidad y en ese caso casi siempre hay fracturas, en especial de la columna cervical.
- No se aleje demasiado de la costa, nade a lo largo de la orilla.
- Si la corriente lo arrastra, permanezca tranquilo y no nade en contra de la misma, hágalo paralelo a la orilla.
- Evite bucear en fondos desconocidos.
- No hundir a otras personas cuando se juega en el agua.
- Nunca deje de vigilar a los niños aunque estén en la orilla.
- No se introduzca en el agua fría si se expuso por largo tiempo al sol.
- No ingiera bebidas alcohólicas si desea nadar; puede costarle la vida.
- Salga inmediatamente sí: Se siente fatigado, presenta mareos, tiene escalofríos o se lo indica el salvavidas.
- Las banderas de seguridad indican: La roja que está prohibido bañarse; la amarilla que el baño es con precaución y se debe estar atento a las indicaciones de los salvavidas y la verde que el baño es libre.

Por último, la reducción de desastres debe ser una prioridad y la mitigación y prevención son las claves para alcanzar esa meta. Pero los preparativos por sí solos no son suficientes, es necesario practicar los planes y someterlos al perfeccionamiento constante.

## Bibliografía consultada

- Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA). ¿Esta listo? Una guía completa para la preparación ciudadana. Jessup: FEMA; 2004.
- Altintas KH, Deloos H. The problems faced by three government disaster response teams of Ankara city during the Marmara earthquake - 1999 response. Eur J Emerg Med. 2004 Apr;11(2):95-101.
- Barrios J. Desastres Naturales. Manual para Agentes Comunitarios. Managua: Acción Médica Cristiana; 2000.
- Bello B, Cruz NM, Alvarez M, Chao FL, García V. Medicina de Desastres. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
- Consejo de Defensa Nacional. República de Cuba. Directiva No 1 para la planificación, organización y preparación del país para las situaciones de desastres. La Habana: CDN; 2005.
- Foyo L, Huergo V, Peraza L. Guía comunitaria sobre Desastres y Emergencias. La Habana: Cruz Roja Cubana; 2006.
- Kent R. Preparativos para desastres. Programa de Entrenamiento para el Manejo de Desastres. Washington DC: UNDRO; 1991.
- NFPA. Detectores de humo. NFPA. [en línea]. 2003 [fecha acceso 3 noviembre 2003]. URL disponible: <http://www.nfpa.org/catalog/home/index.asp>.
- Organización Panamericana de la Salud. Preparativos de salud para situaciones de desastres. Guía para el nivel local. Quito: OPS; 2003. (Serie Manuales y Guías sobre Desastres; N° 3).
- Organización Panamericana de la Salud. Guía de trabajo para la elaboración de los mapas de riesgos comunales. Washington DC: OPS; 2001.
- Organización Panamericana de la Salud. Visión general sobre manejo de desastres. Programa de Entrenamiento para el Manejo de Desastres. Washington DC: OPS; 1992.
- United Nations Department of Humanitarian Affairs. Emergency Information Management and Telecommunications. Geneva: UNO; 1997.
- Valdés F, Castro BL, Callejo M, Martínez M, Goinechea F, Jordán J, et al. Manual para la prevención de accidentes y manejo del lesionado. La Habana: UNICEF/MINSAP; 2003.
- Valdés O, Ferradas P. Educación para la prevención de desastres y preparativos para emergencias en las escuelas de Cuba. La Habana: MINED; 2001.