

## **VIII. ORIENTACIONES Y RECOMENDACIONES A LA CIUDADANIA PARA LA ACTUACION ANTE DESASTRES NATURALES DE CARACTER HIDROMETEOROLOGICOS**

### **VIII.1. Generalidades.**

La toma de conciencia de que los Desastres Naturales son eventos **INEVITABLES** y que por lo tanto, es **INDISPENSABLE** estar suficientemente **PREPARADOS** para enfrentarlos, debe ser el **PRIMERO** y **MAS IMPORTANTE** mensaje que se trasmite a la ciudadanía.

La adecuada **PREPARACION DE LA POBLACION** para situaciones de Desastres Naturales debe estructurarse, orientarse y dirigirse por los Organos de Gobierno, Organismos Oficiales y Organizaciones Comunitarias.

La **PREPARACION DE LA POBLACION** debe llevarse a cabo mediante campañas educativas y divulgativas de manera continua y sistemática, debiendo intensificarse en etapas previas a las temporadas de tormentas tropicales y de lluvias.

El canal más apropiado para la **PREPARACION DE LA POBLACION** es la Organización Comunitaria, mediante la realización de campañas de concientización, reuniones de orientación, conferencias, charlas, ejercicios y simulacros que se practicarán de acuerdo a las condiciones específicas de cada comunidad.

Otros canales igualmente importantes para la **PREPARACION DE LA POBLACION**, son los medios de comunicación masiva, mediante la transmisión de orientaciones y recomendaciones de tipo general.

La experiencia acumulada en Venezuela sobre la ocurrencia de desastres naturales de carácter hidrometeorológico, indica que uno de los efectos más dañinos son los deslizamientos de tierra y de las viviendas en laderas pobladas no consolidadas, originadas por las persistentes precipitaciones.

Por tal motivo, una de las primeras recomendaciones a **LA POBLACION** debe ser orientada a alertar y a educar a los habitantes de los poblados ubicados en laderas inseguras, a través de las juntas comunitarias, para que en cada sector con peligrosidad se tomen las decisiones sobre los lugares que deben ser evacuados provisoriamente a centros y viviendas más seguros, en previsión de la ocurrencia de un desastre.

Un conjunto de Recomendaciones Generales, como las que mas abajo se detallan, constituyen un componente importante para la **PREPARACIÓN DE LA POBLACION**, que pueden aplicarse de acuerdo con las características de los eventos hidrometeorológicos más importantes:

**VII.2. Preparación de la población para caso de tormentas tropicales (los más frecuentes en Venezuela) y huracanes (los menos frecuentes).**

VII.2.1. Al comenzar cada temporada de huracanes.

- a. Examine las condiciones estructurales de las viviendas y edificaciones, determinando las reparaciones necesarias para prevenir daños mayores en caso de ser afectados por vientos fuertes y lluvias intensas.
- b. Prepare un plan de acción inmediata para la familia, tomando en consideración por donde podría pasar una posible tormenta tropical o huracán, y lo que tendría que hacer con anticipación para prevenir los daños del mismo.

VIII.2.2. Al tener conocimiento del primer boletín de aviso de tormenta o huracán y que representa un peligro inminente para la región.

- a. Sintonicé la radio y esté atento a los boletines e informaciones de los Servicios Meteorológicos y de Alerta. Asegúrese de tener un radio de baterías y linternas con baterías adicionales en un lugar accesible, para casos de falta del fluido eléctrico.
- b. Mantenga la calma y no preste atención a rumores que puedan distorsionar la veracidad de la información. Evite el pánico.
- c. Si se le ordena oficialmente abandonar el lugar de residencia y trasladarse a otro sitio más seguro o adoptar medidas especiales para su protección y la de su familia, hágalo sin oponer resistencia. Coopere con la Defensa Civil.
- d. Haga una lista de sus pertenencias y objetos de valor y colóquelos en lugar seguro.
- e. Revise los materiales y herramientas que tiene disponibles para asegurar puertas y ventanas de su vivienda contra los vientos huracanados. Adquiera inmediatamente los que le falten.
- f. Revise su botiquín de primeros auxilios y provéase de lo indispensable para casos necesarios.

- g. Tenga disponibles velas y lámparas de baterías o de gas propano; estufa portátil de gas, kerosene o carbón; utensilios de cocina y de comer; abridor manual de latas y botellas; cava portátil y bolsas plásticas para basura.
- h. Disponga por lo menos tres mudas de ropa limpia por cada persona de su hogar y ropa de cama y mantas.
- i. Provéase de alimentos enlatados y otros que no necesiten refrigeración ni ser cocinados, además de suficiente agua potable para tres o cuatro días.
- j. Asegúrese de tener el tanque del automóvil con suficiente combustible.

### VIII.2.3. Mitigación de los efectos del viento.

- a. Los fuertes vientos que acompañan el huracán pueden causar daños severos, en parte, debido a la presión que éstos ejercen sobre la estructura, así como por los objetos que son impulsados en forma de proyectiles. Por estas razones, nunca permanezca en edificaciones que no presenten seguridad contra el viento, especialmente si éstas son de madera y techos poco resistentes. Particularmente vulnerables son las casas de madera prefabricadas, que ocupan segundas plantas y aquellas que tienen techos de aluminio y zinc.
- b. Si las viviendas son de bloques u hormigón, el impacto de los vientos es mayor sobre los ventanales, especialmente cuando éstos no están firmemente empotrados en las paredes. Las ventanas, en particular las de madera y cristal, deben ser protegidas contra el impacto de objetos volantes, clavando o atornillando paneles protectores de madera y metal. Si esto no es posible o práctico, las ventanas y puertas de cristal deben ser revestidas con cinta adhesiva, ya que ésta reforzará el cristal contra las ráfagas de viento y evitará que se despedacen si se rompen.
- c. Los objetos sueltos en el patio y techo de la casa deben ser recogidos con anticipación y colocados en un lugar seguro, donde no puedan ser levantados por el viento.
- d. No se sitúe cerca de puertas y ventanas, ni en la dirección en que las impulsaría el viento en caso de romperlas.
- e. Si se encuentra en un lugar aislado, acuéstese en una hondonada, zanja o hueco profundo; o abrácese a un árbol grueso dando la espalda a la corriente de aire.
- f. Si está dentro o cerca de un edificio fuerte, los mejores lugares para protegerse son el sótano, la planta baja y los pasillos interiores.
- g. Si está en una oficina o apartamento, los lugares más seguros son las habitaciones, baños y closets, salvo en los casos en que el edificio tenga numerosas ventanas de cristal,

especialmente cuando se trata de grandes láminas, porque pueden partirse y salir disparadas como si fuesen cizallas voladoras.

#### VIII.2.4. Durante el paso de la tormenta o huracán.

- a. No salga a la intemperie.
- b. No utilice el teléfono a menos que sea una emergencia.
- c. Revise sistemáticamente los refuerzos colocados en las puertas y ventanas.
- d. Desconecte los equipos eléctricos de sus respectivos enchufes y conexiones. Si tiene cocina u otras estufas a gas, cierre las válvulas de éstas cuando no las esté usando.
- f. Mantenga abierta una ventana de la vivienda en el lado opuesto a la dirección de donde sopla el viento para evitar que la presión del aire, dentro y fuera del hogar, haga volar alguna puerta o ventana. Recuerde que tan pronto cambie la dirección del viento, debe proceder a cerrarla y abrir otra del lado opuesto.
- g. En el caso de regiones costeras o islas del Caribe, cuando note una calma en los vientos huracanados, no salga al exterior de la casa. Esto indica que el centro de la tormenta está pasando por su área de ubicación. Notará más tarde que los vientos azotarán en dirección contraria.

#### VIII.2.5. Después de pasar la tormenta o huracán.

- a. En caso de enfermedad o accidente de emergencia, procure atención médica inmediata.
- b. No toque líneas eléctricas caídas. Informe inmediatamente sobre averías y otras anomalías detectadas por usted a los organismos competentes de Defensa Civil o a las otras autoridades que corresponda.
- c. Aléjese de las áreas de desastres, si no es necesaria su presencia.
- d. Si tiene que usar su automóvil, hágalo con sumo cuidado y cuando sea estrictamente necesario.
- e. Conserve sus reservas de agua y hiérvala cada vez que la utilice para evitar enfermedades y epidemias.
- f. No permita que sus niños se alejen de la casa; manténgalos en lugar seguro.

- g. Mantengase siempre informado a través de los boletines e informaciones transmitidos por la radio y emitidos por los Servicios Meteorológicos y de Alerta.
- h. Cuando las autoridades competentes hayan anunciado que el peligro ha pasado, abra las puertas y ventanas de la vivienda para que se ventile.
- i. Los residentes de edificios multipisos deberán controlar el consumo de agua durante y después del huracán, para evitar la posible falta de la misma.
- j. Si utiliza generadores o plantas auxiliares de electricidad, asegúrese de seguir las instrucciones de instalación tomando todas las precauciones necesarias. Si realiza una instalación en el sistema central de electricidad, asegúrese de desconectar el fusible (breaker) que lleva la energía a su residencia o negocio.
- k. Si su hogar está asegurado contra tormentas, huracanes e inundaciones, tome fotos de los daños que pueda haber sufrido como evidencia de los mismos.

### **VIII.3. Preparación de la población para caso de lluvias intensas e inundaciones.**

#### **VIII.3.1. Generalidades.**

Las lluvias intensas y prolongadas son causadas por la presencia de perturbaciones tropicales (tormentas tropicales, huracanes u otras condiciones atmosféricas particulares) y además por las condiciones propias de la temporada de lluvias.

Las lluvias intensas y prolongadas frecuentemente ocasionan: inundaciones, desbordamiento de los ríos y quebradas, ruptura de presas y embalses, deslizamientos de tierras y otros desastres de similar naturaleza, que pueden provocar la pérdida de vidas humanas y cuantiosos daños materiales.

Estos efectos son más agudos en las zonas bajas, donde las aguas alcanzan altas velocidades, capaces de socavar los cimientos de las edificaciones y arrastrar vehículos y personas. Vale la pena mencionar entre otras, las inundaciones ocurridas por el desbordamiento del río Limón en el Estado Aragua, el día 7 de Septiembre de 1987, las cuales fueron originadas por una Depresión Tropical a su paso por el Caribe al Norte de Venezuela, y la de los ríos Santo Domingo y Portuguesa en los Estados Barinas y Portuguesa, respectivamente, originadas por el paso de la tormenta Bret, en agosto de 1993.

A los desbordamientos de ríos y quebradas, hay que añadir, en las zonas costeras, las marejadas ciclónicas, que pueden ocasionar serias inundaciones, las que consisten en un aumento progresivo del nivel del mar y es uno de los elementos potencialmente más destructivos que acompañan a la tormenta o huracán. Estos eventos tienen más importancia para las regiones

insulares ubicadas un poco más al Norte de Venezuela y más cerca del pasaje usual de las perturbaciones tropicales en la región del Caribe.

### VIII.3.2. Recomendaciones a la población.

- a. Conozca los grados de peligrosidad de inundaciones en el sector donde vive o trabaja. Esté plenamente seguro de que la zona donde usted habita o piensa habitar es o no vulnerable a las inundaciones por causa de desbordamientos de ríos o quebradas y marejadas ciclónicas. De lo contrario, consulte los mapas de zonificación de áreas inundables en las direcciones de catastro o de planificación y uso de terrenos.
- b. Por ningún motivo o circunstancia construya o adquiera viviendas en zonas susceptibles a inundaciones, ya que corre el riesgo de perder las mismas y quizás hasta su propia vida y la de sus familiares que con usted la habiten.
- c. Si habita en una zona inundable por causa de desbordamientos de ríos o quebradas, o marejada ciclónica, proteja sus pertenencias y busque un refugio en áreas seguras antes de la llegada de una tormenta, huracán o ante la presencia de intensas y prolongadas lluvias, características de la época lluviosa.
- d. Acondicione las edificaciones con la finalidad de resistir la presión y entrada del agua, mediante la construcción de muros protectores, elevando la estructura, instalando barreras, cierres, planchas de metal y otras medidas simples que aumentan la resistencia de la edificación a las inundaciones.
- e. No arroje basuras y desperdicios en los cauces de los ríos y quebradas, así como en las calles y avenidas, ya que los mismos obstruyen los drenajes.
- f. Si se trasmite una orden oficial de evacuar el lugar donde se encuentra, cumpla las indicaciones.
- g. Cierre las llaves de paso del suministro de agua antes de la subida de las aguas de la inundación. Así evita que las aguas de la inundación penetren en las tuberías y contaminen el agua potable.
- h. En las regiones montañosas se pueden desatar **INUNDACIONES REPENTINAS** casi sin ningún aviso. Las lluvias distantes pueden correr por barrancas y cañadas convirtiendo arroyos tranquilos en torrentes violentos en pocos minutos. En esta situación:
  - Preste atención a las señales de lluvia (truenos y relámpagos), en el lugar donde se encuentre o aguas arriba.
  - Vigile las crecientes de agua, sepa donde hay lugares altos y cómo llegar a ellos. Coloque indicios y tenga un posible plan de acción rápida para la noche.

- Si es víctima de una inundación repentina, dirijase a un terreno o lugar alto.

- i. No conduzca su automóvil por carreteras inundadas, especialmente si estas pasan sobre ríos o quebradas desbordadas. A menudo las corrientes son tan fuertes que pueden arrastrar personas y carros.
- j. No trate de atravesar peatonalmente áreas inundadas y menos aún, corrientes de agua.

### VIII.3.3. Recomendaciones a la población en caso de deslizamiento de tierras.

Este es otro fenómeno que se origina a consecuencia de las lluvias frecuentes, intensas y prolongadas, que también ha ocasionado considerables pérdidas de vidas humanas y cuantiosos daños materiales. Además de las precipitaciones propias de la temporada de lluvia, hay que agregar las copiosas lluvias que acompañan a las perturbaciones tropicales, las cuales saturan los suelos de los terrenos montañosos, causando numerosos deslizamientos.

Los deslizamientos de tierras varían desde pequeños desprendimientos de piedras y lodos que bloquean caminos y carreteras, hasta desastrosos eventos. Cabe citar entre otros, los ocurridos en el Estado Miranda y el Distrito Federal los días 7 y 8 de agosto de 1993, producto de los efectos de la tormenta tropical Bret. Estos casos demuestran el alto riesgo al que se expone la población al estar ubicada en zonas inestables y propensas a derrumbes.

En estos casos se recomienda:

- a. Si su vivienda o establecimiento está ubicada en una zona que ha mostrado señales de inestabilidad en el pasado, siendo muy susceptible a los derrumbes, es conveniente proteger sus pertenencias y buscar refugio en un lugar que ofrezca seguridad ante la presencia de cualquier evento que pueda motivar un derrumbe.
- b. En caso de aviso de perturbación tropical o ante la presencia de lluvias prolongadas, no permanezca en edificaciones que hayan mostrado inestabilidad marcada de su asentamiento o señales de estarse desplazando ladera abajo.
- c. No permanezca al pie de un corte o excavación profunda de terrenos que hayan mostrado señales de inestabilidad, tales como caídas de rocas y derrumbes en el pasado.

### VIII.3.4. Recomendaciones a la población en caso de tormentas eléctricas.

Las nubes de gran desarrollo vertical (Cumulonimbos), están asociadas a fuertes corrientes internas ascendentes; a la ocurrencia de severos chaparrones; eventualmente a la caída de granizo; y también a las tormentas eléctricas o relámpagos. Estos últimos pueden caer intempestivamente sobre las personas y producirles daños tales como un severo choque eléctrico y quemaduras.

**En estos casos se recomienda:**

- **No usar el teléfono, excepto para emergencias.**
- **Si se encuentra en lugares abiertos, no se refugie debajo de árboles grandes y aislados o cerca de postes de teléfono o electricidad. En un bosque, es mejor buscar abrigo en pequeños arbustos. En áreas abiertas es preferible buscar las zonas bajas como quebradas y valles, cuando no manifiesten señales de inundación.**
- **Aléjese de grandes cuerpos de aguas, vehículos, cercas metálicas, tuberías de metal o rieles.**
- **Evite el agrupamiento de personas y manténgalas separadas.**
- **Si está lejos de un refugio y siente su cabello con la sensación de estar erizado, un relámpago muy cerca puede estar próximo a presentarse. Deje caer sus rodillas e inclínese colocando las manos sobre las rodillas; no se mantenga parado estático sobre la tierra.**