

*Capacitación Frente A Emergencias De
Causa Natural Para La Comunidad
Educativa Del Archipiélago De
San Andrés, Providencia Y Santa
Material del Instructor*

2014



Índice

1. Objetivo General de la capacitación.....	3
2. Introducción.....	3
3. Descripción de los requisitos del lugar donde se impartirá la capacitación...4	
4. Sugerencias y recomendaciones para las actividades del proceso de participación.....	5
5. Guía según la unidad.....	6
5.1 Unidad I.....	6
5.2 Unidad II.....	15
5.3 Unidad III.....	16
6. Biografía para el instructor.....	37
7. Material didáctico o de apoyo.....	38
8. Instrumentos de evaluación.....	38



Objetivo de la capacitación

Mejorar la respuesta y recuperación ante un evento adverso de causa natural, de las personas que hagan parte de la capacitación, aportando a la disminución de la vulnerabilidad de los habitantes de la isla.

Introducción

Los desastres naturales son un factor negativo y de gran importancia para las islas que se encuentran ubicadas en todo el mar caribe, es una situación que continuamente incide en las condiciones de vida y el nivel de desarrollo de los habitantes. El Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina no ha sido ajena a estos escenarios de desastres naturales; en años pasados se ha visto como huracanes y frentes fríos han afectado al archipiélago al pasar cerca de ella, dejando como consecuencias lesionados, víctimas y pérdidas económicas.

Debido a la necesidad que los habitantes del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina puedan conocer acerca de los peligros naturales que los rodean y como poder tener una actuación eficaz ante ellos minimizando sus efectos ; Lo que se busca al realizar esta capacitación con los participantes es, que haya una comunidad más capacitada en los conceptos geoespaciales para tener una actuación eficaz ante estos fenómenos naturales; con esto la comunidad isleña implementara una cultura de prevención en el actuar en el antes, durante y después a la hora de que se presente estos fenómenos naturales.



Descripción De Los Requisitos Del Lugar Donde Se Impartirá La Capacitación

A continuación se presentan los requerimientos del lugar donde se efectuará el evento de la capacitación:

Instalaciones	Inmobiliarios	Accesorios
<ul style="list-style-type: none">• Aula amplia para el número de inscritos o interesados.• Ventilación.• Iluminación• Aula limpia y ordenada. • Energía eléctrica.	<ul style="list-style-type: none">• Pupitres o mesas con sillas para el número de inscritos o interesados. • Telón o pantalla para proyector. • Mesa para apoyo del instructor	<ul style="list-style-type: none">• Proyector • Micrófono con sistema de sonido.



Sugerencias Y Recomendaciones Para Las Actividades Del Proceso De Participación.

A continuación se presenta una tabla mostrando algunas recomendaciones y sugerencias para el desarrollo de las actividades del curso en el orden de las guías.

Actividades	Sugerencias y recomendaciones		
Introducción al curso	Técnica rompiendo y hielo “ actividad de familiarización”		
Primera lección	Comenzar lanzando preguntas	No demorarse con los subtemas, ya que es la lección más larga	Plantearles que el conocimiento es poder
Segunda lección	Contar anécdota de alguna emergencia o desastres que vivió	Mostrar videos o imágenes significativas para crear conciencia	Al concluir la clase apelar a la conciencia de los participantes.
Tercera lección	Hacer un breve repaso de lo visto en la clase anterior	Establecer buenos ejemplos	Colocar un buen número de asignaciones, para hacer didáctica la lección.



Conclusión general del curso	Decir lo inspirador del curso, recordar el objetivo y medir con las opiniones si se pudo lograr. Agradecer a todos por la atención y participación brindada y añadir que si alguien solicita información o está interesado puede acercarse al personal instructor, que está a su disposición
------------------------------	--

Guía Según La Unidad

En todas las lecciones se implementará: MP (material del participante), MI (material del instructor), DP (diapositiva), VD(video), MM(multimedia), E# (ejercicios según numero)

Plan de lección día #1

Unidad #1

Programa: capacitación frente a emergencias de causa natural para la comunidad educativa del archipiélago de san Andrés, providencia y santa catalina.

Curso: conocimiento del riesgo

Lección: conocimiento del riesgo

Duración sugerida: 2 horas



Objetivos: Al final de esta lección el participante será capaz de:

- Identificar las diversas emergencias y desastres naturales que puedan afectar su comunidad por su posición geográfica.
- Explicar la causa o el riesgo de los desastres, basados en la geografía, clima o temporada.

Material para el instructor para esta lección

El archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, por su condición de islas oceánicas pequeñas, alejadas de las costas continentales del país y localizado en la zona oeste de la cuenca del Mar Caribe, está expuesto a diferentes tipos de amenazas naturales y antrópicas, que aunado a las condiciones socio-económicas del territorio, lo hacen más vulnerable a las amenazas potenciales.

Las características físicas la región, han pasado por transformaciones constantes debido tanto a procesos naturales como a procesos antrópicos, en donde sobresale la presión que ejerce el aumento de la población sobre los recursos naturales, –los cuales han generado una serie de condiciones que nos hacen vulnerables frente a diferentes fenómenos. Por este motivo, se llega a la necesidad de incluir la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación, con el propósito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible.

Desastres:

Los llamados desastres naturales son fenómenos de distintos ámbitos de la naturaleza que, muchas veces, ocurren de forma inesperada, provocando todo tipo de daños para la humanidad. Ocurren de diferentes maneras y por diversos causales, provocando muerte y destrucción en todo el mundo. Pero ¿cuáles son los desastres naturales y qué tipos existen? ¿Cómo se clasifican?

¿Qué son los desastres naturales?

Un desastre natural es aquél causado por la naturaleza. Así de simple y dentro de esta categoría encontramos por ejemplo desde volcanes, terremotos, huracanes, tifones, tsunamis o avalanchas a sequías o a edades del hielo, entre otras.

Por otra parte, hay otros desastres que también son el resultado de determinados aspectos de la naturaleza como algunas enfermedades, bacterias y virus, que obviamente, también se consideran como desastres de tipo natural.



Cabe señalar, por último, que hay otros desastres (recuerda que siempre son desastres para la humanidad originados por la naturaleza) que en cierta medida, se consideran muy próximos a esta clasificación a pesar de que los Hombres tienen gran participación y buena parte de la responsabilidad. Uno de estos es por ejemplo la hambruna, lo que personalmente considero una verdadera hipocresía por parte de la comunidad científica. Ya en otro ámbito, la caída de un meteorito también se considera como un desastre natural.

¿Qué tipos de desastres naturales existen?

Los distintos tipos de desastres naturales que existen pueden clasificarse en cuatro grupos:

Desastres naturales hidrológicos

Dentro de este grupo se clasifican a todos aquellos que se originan en el agua, es decir, en los mares y océanos del mundo. Ocurren como consecuencia de la acción de las aguas y los ejemplos más claros son el tsunami, inundaciones u oleajes tempestuosos.

Desastres naturales meteorológicos:

Este tipo de desastre natural puede darse en muchas variaciones y todas ellas están relacionadas con el clima. Estos pueden predecirse con cierta anticipación gracias a las modernas tecnologías que definen el comportamiento del clima y analizan la posibilidad de que lleguen a afectar un lugar determinado. Dentro de los desastres naturales meteorológicos tenemos por ejemplo los Tifones, frentes fríos y cálidos, el niño y la niña, tornados, tormentas tropicales, huracanes, nevadas, granizo, sequía e inundaciones por lluvia.

Desastres naturales geofísicos:

Son todos aquellos desastres naturales que se forman o surgen de las entrañas mismas del planeta Tierra o de la superficie terrestre. Dentro de este grupo podemos encontrar las avalanchas, derrumbes, tormentas solares, terremotos, erupciones volcánicas, incendios y hundimientos de tierra, entre algunos otros.

Desastres naturales biológicos:

Son provocados por alguna circunstancia especial dentro del reino animal y de algún modo afectan al ambiente y a la humanidad. El desastre natural biológico más importante y representativo es la tan compleja marea roja. Otros ejemplos pueden ser pestes, epidemias e infecciones como la fiebre porcina o la gripe aviar.

Los fenómenos naturales como las lluvias o tormentas son considerados desastres naturales cuando exceden el límite de lo que, en otras circunstancias, se consideran normales. Pero en todas estas calificaciones, al menos yo, encuentro ciertas falencias



pues muchas veces, estos denominados desastres naturales son causados, en buena medida por el Hombre al alterar el medio ambiente.

La sobre explotación de los recursos naturales, la contaminación, el cambio climático y asentamientos en zonas no propicias para ello terminan teniendo mucho que ver con un desastre que luego, es “natural”

Deslizamientos

Los deslizamientos de tierra se producen en todos los estados y territorios y pueden originarse por diversos factores, como terremotos, tormentas, erupciones volcánicas, incendios y la modificación de la tierra por acción del ser humano. Los deslizamientos de tierra pueden ocurrir con rapidez, a menudo sin previo aviso. Por lo tanto, la mejor manera de prepararse es mantenerse informado sobre los cambios en su hogar y en los alrededores que podrían indicar que es probable que se produzca un deslizamiento de tierra.

En un deslizamiento de tierra, las masas de roca, tierra o escombros se deslizan por una pendiente. Las corrientes de lodo y escombros son ríos de roca, tierra y escombros saturados con agua. Se producen cuando el agua se acumula rápidamente en la tierra, durante lluvias intensas o cuando la nieve se derrite rápidamente, lo cual hace que la tierra se transforme en un río de lodo o desechos líquidos. Pueden fluir rápidamente y azotar sin previo aviso a la velocidad de una avalancha. También pueden viajar varios kilómetros desde su origen y, así, aumentar su tamaño a medida que arrasan árboles, rocas, automóviles y otros materiales.

Los problemas de deslizamientos de tierra pueden tener lugar debido a un mal manejo de la tierra, particularmente en montañas, cañones y regiones costeras. En áreas que resultaron incendiadas, un nivel menor de precipitaciones puede originar deslizamientos de tierra. La zonificación del uso de la tierra, las inspecciones profesionales y un diseño adecuado pueden minimizar la incidencia de muchos problemas de deslizamientos de tierra, corrientes de lodo y avalanchas de escombros.

Los huracanes

La clasificación de los huracanes se basa en la intensidad de la tormenta, que refleja el daño potencial. El método de categorización más comúnmente usado es aquel desarrollado por H. Saffir y R.G. Simpson. La determinación del nivel de categoría depende principalmente de la presión barométrica y de las velocidades sostenidas del viento.



Generalidades De Un Huracán				
¿Qué es un huracán? Es una violenta tormenta que se forma en los océanos tropicales aproximadamente entre las latitudes 15 N y 5 S.	Se caracteriza por un significativo centro de baja presión, rodeado por bandas nubosas organizadas en forma de espiral que giran en sentido contrario a las agujas del reloj en el hemisferio Norte.	Se distingue por una intensidad del viento superior a los 120 km/hr, lluvias Torrenciales y mareas.	Un elemento esencial que contribuye en la formación de este fenómeno es la temperatura de la superficie del mar que debe ser igual o superior a los 27 Grados Celsius.	Los huracanes se disipan cuando llegan a tierra o se desplazan sobre aguas más frías, porque no reciben la energía Suficiente para que continúen activos.

Sismos:

Uno de los fenómenos de la naturaleza más atemorizantes y destructivos son los terremotos intensos y sus consecuencias devastadoras. Los terremotos son un temblor rápido y repentino de la tierra, provocado por el rompimiento y desplazamiento de una roca subterránea a medida que libera energía acumulada durante largo tiempo. Los sismos son movimientos convulsivos en el interior de la tierra y que generan una liberación repentina de energía que se propaga en forma de ondas provocando el movimiento del terreno.

¿Qué lo origina?

La capa más superficial de la Tierra, denominada Litosfera es rígida, está compuesta por material que puede fracturarse cuando se ejerce presión sobre ella y forma un rompecabezas llamado Placas Tectónicas. Estas placas viajan como "bloques de corcho en agua" sobre la Astenosfera, la cual es una capa visco-elástica donde el material fluye al ejercer una fuerza sobre él. Este fenómeno provoca el movimiento de las placas y es justo en los límites entre placas, donde hacen contacto unas con otras,



generando fuerzas de fricción que mantienen atoradas dos placas adyacentes, produciendo grandes esfuerzos en los materiales. Cuando se vence la fuerza de fricción, se produce la ruptura violenta y la liberación repentina de una gran cantidad de energía acumulada, generándose así un temblor que irradia dicha energía en forma de ondas que se propagan en todas direcciones.

La teoría termal cíclica que parte del principio de que los minerales radiactivos que por lo menos deben abundar tanto en el interior como en el exterior de la tierra produciendo de esta manera más calor del que puede ser comunicado al exterior, generando como resultado la expansión acto que produce la tensión y esfuerzos extralimitados de las rocas, que aparecen en forma de pliegues o fracturas de la tierra. Algunos sismólogos japoneses explican los terremotos como cambios químicos y físicos que se producen en los depósitos del magma, que oculta la corteza terrestre, y que a su vez originan, cambios lentos en la presión del magma.

En la última década, se ha abierto paso a la teoría de placas que tiene que ver con las causas de los terremotos. Según esta teoría la corteza terrestre está dividida en siete u ocho grandes placas gigantescas que se mueven errática y despaciosamente sobre el globo, llevando consigo mares y continentes. Los bordes de contactos de estas placas se rosan y aun chocan entre sí; algunos de ellos constituyen zonas de expansión o separación de placas, pues a medida que el magma sube inyectando entre las placas para formar una nueva corteza, estas se separan.

Es pues natural que las zonas de interacción o colisión de placas, sean zonas ideales de producción de tensiones de la corteza que a su vez se reflejen en zonas globales de gran actividad sísmica. Aun los bordes de placas que ni se están creando ni se están consumiendo, son zonas de distorsiones horizontales entre placas. Por tanto se deduce que la zona de distribución de focos sísmicos coincide con las zonas generalmente rectas localizadas en la mitad de los océanos en donde se separan las placas, y también con las zonas en donde existe colisión, subducción y distorsión de placas.

Los sismos tectónicos se deben a energía repentinamente liberada en la interacción de las placas al moverse bruscamente un borde de la placa con respecto a la otra. Los bordes de colisión actual de placas se caracterizan por sistemas de montañas geológicamente complejos, tales como las cordilleras de la costa del pacifico en las Américas y las que atraviesa el sur de Europa y el Asia, llamadas Alpino-Himalaya o por áreas volcánicas de islas como las que bordean el norte y oeste del océano pacífico. Todas estas regiones son zonas de actividad sísmica, como también lo son las zonas de separación de placas. Esta es pues, la relación entre tectónica de placas y focos sísmicos.



Pero aun así vuelve de nuevo la cuestión: ¿Cuál es la fuerza motriz que impulsa las placas? Se cree que son las corrientes de convección del interior de la tierra, originadas por diferencias de temperatura.

INUNDACIONES

No todas las inundaciones son iguales. Algunas inundaciones se producen lentamente, mientras que otras, como las inundaciones repentinas, pueden originarse en unos minutos y sin signos visibles de lluvia. Además, las inundaciones pueden ser locales y afectar a un barrio o comunidad, o muy grandes y afectar a cuencas enteras de ríos y varios estados.

Las inundaciones repentinas pueden producirse en cuestión de minutos u horas debido a una lluvia excesiva, a un fallo en un dique o represa, o a la liberación súbita de agua contenida por un bloqueo de hielo. Las inundaciones repentinas, con frecuencia, producen una pared peligrosa de aguas turbulentas que llevan rocas, barro y desechos.

Las inundaciones superficiales, el tipo de inundación más frecuente, en general se producen cuando las vías fluviales, como los ríos o arroyos, desbordan sus márgenes a causa de la lluvia o de una posible fuga en un dique, lo cual provoca la inundación de las áreas aledañas. También pueden producirse cuando la lluvia o el derretimiento de la nieve exceden la capacidad de las tuberías subterráneas o la capacidad de las calles y drenajes diseñados para transportar el agua de inundación fuera de las áreas urbanas.

Existen pocos lugares sobre la faz de la Tierra en los que el ser humano no tenga que preocuparse por las inundaciones. Cualquier lugar con precipitaciones es vulnerable, aunque la lluvia no es el único impulsor de las inundaciones. Éstas ocurren cuando el agua se desborda o inunda tierra generalmente seca. Este fenómeno puede suceder en una gran cantidad de formas. La más habitual son aquellas en las que los ríos o arroyos desbordan sus riberas. Las lluvias excesivas, las presas o diques desbordados, la fusión rápida de glaciares montañosos e incluso los diques construidos por castores en ubicaciones no propicias, pueden bloquear los cauces e inundar los terrenos adyacentes, que reciben el nombre de planicies aluviales o vegas de inundación.

La inundación costera ocurre cuando una gran tormenta o tsunami hace que el mar se adentre en tierra firme.

La mayoría de las inundaciones tardan horas e incluso días en formarse, lo que otorga a los residentes un amplio período para prepararse o evacuar. Pero otras se generan rápidamente y sin aviso. Estas riadas repentinas o crecidas torrenciales pueden ser sumamente peligrosas, ya que convierten finos arroyos en torrentes inmensos de agua que arrasan todo a su paso al moverse corriente abajo.



Los expertos en desastres clasifican las inundaciones en función de su probabilidad de ocurrencia dentro de un período concreto. Una inundación centenaria es un evento natural extremadamente amplio y destructivo que en teoría sólo puede llegar a ocurrir una vez cada siglo. Pero ésta es una cifra teórica. En realidad, esta clasificación significa que hay un 1 por ciento de probabilidad de que tal inundación ocurra en un año cualquiera.

En décadas recientes, posiblemente a causa del cambio climático global, las inundaciones centenarias han venido ocurriendo en todo el mundo con una regularidad escalofriante. El agua en movimiento posee un formidable poder de destrucción. Cuando un río desborda sus riberas o el mar se adentra en tierra firme, las estructuras endebles tienen poca probabilidad de resistir los embates del agua. El agua puede levantar y transportar puentes, casas, árboles y coches como hojas. La fuerza erosiva del torrente de agua puede arrastrar la tierra bajo los cimientos de las edificaciones haciendo que se quiebren y derrumben cual castillo de naipes.

En los Estados Unidos, donde el sistema de pronóstico y atenuación de inundaciones está muy desarrollado, estos fenómenos pueden llegar a causar 6 mil millones de dólares en daños y matar cerca de 140 personas al año. En un informe elaborado por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) en el 2007, se descubrió que las inundaciones costeras representan 3 billones de dólares en daños en todo el mundo. En el valle del río Amarillo de China, donde han ocurrido algunas de las peores inundaciones del planeta, millones de personas han fallecido por esta causa durante el último siglo.

Cuando las aguas remiten, las áreas afectadas quedan cubiertas de lodo y cieno. El agua y el paisaje pueden verse contaminados con materiales peligrosos como escombros punzantes, pesticidas, combustibles y aguas negras no tratadas. El crecimiento de moho potencialmente peligroso puede inundar las estructuras extremadamente húmedas. Los residentes de áreas inundadas pueden quedar sin suministro de electricidad ni agua potable, lo que puede propagar enfermedades mortales de transmisión por agua como la fiebre tifoidea, la hepatitis A y el cólera. Pero las inundaciones, particularmente en las planicies aluviales son tan naturales como la lluvia y vienen ocurriendo desde tiempos inmemoriales. Planicies famosas por su fertilidad como el valle del Mississippi en el medio este de Estados Unidos, el valle del Nilo en Egipto y el Tigris-Éufrates en Oriente Medio han sustentado la agricultura durante milenios ya que las inundaciones anuales han depositado millones de toneladas de cieno rico en nutrientes a su paso.

Gran parte de la destrucción de las inundaciones se puede atribuir al factor antropogénico por el ansia humana de vivir cerca de costas pintorescas o valles fluviales. Para agravar el problema está la tendencia de los constructores a rellenar y



construir sobre humedales que de forma natural actuarían como amortiguadores naturales de las inundaciones.

Existen varios tipos de inundaciones:

Inundación de tipo aluvial (lenta): se produce cuando tienen lugar lluvias persistentes y generalizadas dentro de una extensa zona de terreno, generando un paulatino incremento de los caudales de los ríos hasta superar la capacidad máxima de almacenamiento.

Inundación de tipo torrencial (súbita): producida en ríos de montaña y originada por lluvias torrenciales. El agua pluvial caída en la montaña fluye hacia la zona baja con gran fuerza y presión, desbordándose e inundando cuanto encuentra a su paso.

Encharcamiento: se caracteriza por la presencia de zonas de agua sobre la superficie del suelo en pequeñas extensiones. Este tipo de inundación suele durar pocas horas o escasos días y es típico en calles.

Nivel crítico o nivel de inundación: corresponde al nivel de un río que se encuentra en alerta por posible desbordamiento. En caso de una posible inundación, se da un aviso o una alerta.

TORMENTAS ELÉCTRICAS Y RAYOS

Las tormentas eléctricas forman parte de los fenómenos naturales meteorológicos de tipos tormentas, sub tipo tormenta local/ convectiva; Houze, R.A. (1993) en su capítulo 8, Tormentas tropicales. Pags: 268-334, con todo criterio afirma que las tormentas de convección tiene varias escalas: las Cb aisladas que son las más comunes, las tormentas multicelulas y las tormentas supercelulas.

Una tormenta eléctrica es una perturbación atmosférica, acompañada de fenómenos eléctricos, nubes tempestuosas, vientos violentos y condensación brusca. (lluvia) Las tormentas eléctricas se forman cuando aire caliente y húmedo se eleva hasta encontrar aire frío.

Las tormentas eléctricas ordinarias: son las tormentas comunes de verano, y normalmente duran alrededor de una hora.

Las tormentas eléctricas severas: son muy peligrosas. Son capaces de producir fuertes vientos, intensa lluvia, inundaciones súbitas. Las tormentas eléctricas severas pueden durar varias horas y crecer hasta 18 km de altura.



Unidad II y Unidad III

Unidad II

Programa: capacitación frente a emergencias de causa natural para la comunidad educativa del archipiélago de san Andrés, providencia y santa catalina.

Curso: tomando decisiones asertivas

Lección: tomando decisiones asertivas

Duración sugerida: 1 ½ hrs

Objetivos:

Al final de la lección cada participante podrá:

1. Reconocer como se producen cada uno de los fenómenos con sus características.
2. Emplear acciones asertivas en el antes, el durante y después de una fenómeno natural.



Plan de Lección día #2 y #3

Unidad III

Curso: Transmitiendo nuestro conocimiento

Lección: Transmitiendo nuestro conocimiento

Duración sugerida: 1 hr.

Objetivos:

Al final de la lección cada participante podrá:

1. Crear un plan de comunicación familiar.
2. Identificar que es necesario en un kit de emergencias..



Material del instructor de esta lección

Deslizamientos De Tierra Y Avalanchas De Escombros

A continuación se incluyen las medidas que puede tomar para protegerse, proteger a su familia y proteger sus bienes de las consecuencias de un deslizamiento de tierra o avalanchas de escombros:

Antes De Un Deslizamiento De Tierra

- Para comenzar a prepararse, debe preparar un equipo de suministros de emergencia y elaborar un plan de comunicación familiar.
- Siga los procedimientos adecuados sobre el uso de la tierra: evite construir cerca de pendientes pronunciadas, cerca del borde de una montaña, cerca de vías de drenaje o en valles de erosión natural.
- Familiarícese con la tierra a su alrededor. Comuníquese con los funcionarios locales para averiguar si ha habido avalanchas de escombros en su área. Las
- Pendiente donde ha habido avalanchas de escombros probablemente vuelvan a sufrir este fenómeno en el futuro.
- Obtenga una evaluación de la tierra de su vivienda.
- Pídale consejos a un profesional sobre qué medidas preventivas adecuadas puede tomar en su vivienda o empresa, como instalaciones de tuberías flexibles que son más resistentes a las roturas.
- Proteja su vivienda plantando una cubierta vegetal en las pendientes y construyendo muros de contención..
- En áreas de corrientes de lodo, construya canales o muros de desviación que encaucen la corriente alrededor de las construcciones. Sin embargo, tenga en cuenta que si construye muros para desviar las avalanchas de escombros y estas avalanchas desembocan en la vivienda de un vecino, usted puede ser responsable por daños.



Durante un deslizamiento de tierra

- Durante una tormenta intensa, manténgase alerta y despierto. Muchas muertes por deslizamientos de tierra se producen mientras las personas duermen.
- Escuche las estaciones de noticias locales desde una radio de baterías o pilas para saber si hay advertencias de lluvias intensas.
- Esté atento a sonidos inusuales que puedan indicar que hay escombros en movimiento, como el crujido de árboles o el golpeteo de rocas.
- Aléjese del trayecto de los deslizamientos de tierra o de las corrientes de escombros tan pronto como sea posible. El peligro de una corriente de lodo aumenta cerca de los cauces de agua y con las lluvias intensas prolongadas. Las corrientes de lodo pueden ser más rápidas que usted. Mire río arriba antes de cruzar un puente y no lo cruce si se acerca una corriente de lodo.
- Evite valles de ríos y áreas bajas.
- Si está cerca de un arroyo o canal, esté atento a cualquier aumento o disminución repentinos del flujo de agua y preste atención a si el agua cambia de transparente a turbia. Estos cambios pueden significar que hay una avalancha de lodo río arriba; por lo tanto, debe estar preparado para abandonar el lugar rápidamente.
- Adopte una posición fetal protéjase la cabeza si no puede escapar.

Después de un deslizamiento de tierra

- Diríjase a un refugio público designado si le indicaron que debe evacuar o considera que no es seguro permanecer en su hogar.
- Manténgase alejado del área del deslizamiento. Existe el riesgo de que se produzcan más deslizamientos.
- Escuche la radio o televisión locales para conocer la información de emergencia más actualizada.
- Tenga cuidado con las inundaciones que pueden producirse después de un deslizamiento de lodo o una avalancha de escombros. Con frecuencia, después de un deslizamiento de lodo o avalancha de escombros pueden producirse inundaciones porque es posible que ambos eventos tengan el mismo origen.



- Verifique si hay personas atrapadas o heridas cerca del deslizamiento, pero no ingrese directamente en el área afectada. Indíqueles a los rescatistas dónde se encuentran estas personas.
- Busque tuberías y cables de servicios públicos rotos, y carreteras y vías ferroviarias dañadas y, si hubiera, avise a las autoridades correspondientes. Informar sobre posibles peligros hará que se desconecten los servicios públicos lo antes posible, lo cual evitará más peligros y lesiones.
- Verifique si hay daños en los cimientos, la chimenea y en la tierra circundante a su vivienda. Los daños en los cimientos, chimeneas o tierra circundante pueden ayudar a evaluar la seguridad del área.
- Vuelva a plantar en la tierra dañada lo antes posible, dado que la erosión provocada por la pérdida de la cubierta vegetal puede dar lugar a inundaciones repentinas y más deslizamientos de tierra en el futuro cercano.
- Pídale consejos a especialistas geotécnicos para evaluar el riesgo de que se produzcan deslizamientos de tierra o para diseñar técnicas correctivas para reducir este riesgo. Un profesional podrá aconsejarle sobre cuáles son las mejores formas para evitar o reducir el riesgo de deslizamientos de tierra sin crear otros tipos de riesgos



Huracanes

Antes de un huracán

A fin de prepararse para un huracán, debe tomar las siguientes medidas:

- Para comenzar a prepararse, debe preparar un equipo de suministros de emergencia y laborar un plan de comunicación familiar.
- Conozca sus alrededores
- Sepa cuál es el nivel de elevación de su vivienda y si el terreno es propenso a inundaciones. Esto lo ayudará a saber en qué medida su vivienda se verá afectada cuando se pronostique una marejada ciclónica o una inundación por marea.
- Identifique los diques y las represas de su área, y determine si representan un peligro para usted.
- Sepa cuáles son las vías de evacuación de la comunidad para casos de huracanes y cómo buscar un terreno más elevado. Sepa adónde irá y cómo llegará en caso de que necesite evacuar.
- Haga planes para asegurar su vivienda:
- Cubra todas las ventanas de su hogar. Las contraventanas permanentes para tormentas ofrecen la mejor protección para las ventanas. Una segunda opción es entablar las ventanas con contrachapado marino de 5/8" (1,5 cm) de grosor, cortado para que encaje y pueda estar listo para su instalación. La cinta adhesiva no evita que se rompan las ventanas.
- Instale estribos o sujetadores adicionales para sujetar firmemente el tejado a la estructura de la casa. Esto reducirá el daño al tejado.
- Asegúrese que los árboles y los arbustos que están alrededor de su hogar estén correctamente cortados para que puedan resistir mejor al viento.
- Arregle las canaletas y bajantes pluviales que estén flojos y obstruidos.
- Refuerce las puertas del garaje; si el viento ingresa en el garaje puede provocar un daño estructural caro y peligroso.



- Planifique entrar todos los muebles de exteriores, los objetos decorativos, los cubos de basura y cualquier otra cosa que no esté atada.
- Determiné cómo y dónde asegurar su embarcación.
- Instale un generador para casos de emergencia.
- Si está en un edificio alto, esté preparado para refugiarse en el piso 10 o en un piso inferior.
- Considere construir una habitación segura.
- Los huracanes generan lluvias intensas que pueden provocar grandes daños por inundación en las áreas costeras y tierra adentro. Todos están en riesgo y deben considerar obtener un seguro por inundación.



Durante un huracán

- Si hay posibilidad de un huracán en su área, debe:
- Escuchar la radio o televisión para obtener información.
- Asegurar la vivienda, cerrar las contraventanas y sujetar los objetos exteriores o entrarlos.
- Desconectar los servicios públicos si se lo indican. De lo contrario, coloque el termostato del refrigerador en la función más fría y mantenga las puertas de este cerradas.
- Cerrar los tanques de gas propano.
- Evitar usar el teléfono, salvo en casos de emergencia graves.
- Amarrar su embarcación si tiene tiempo.
- Tener un suministro de agua para fines sanitarios, como la limpieza y descarga de inodoros. Llene con agua la bañera y otros recipientes grandes.
- Averiguar cómo mantener los alimentos seguros durante y después de una emergencia.
- Debe evacuar en las siguientes situaciones:
- Si se lo indican las autoridades locales. Siga sus indicaciones.
- Si vive en una vivienda móvil o en una estructura temporal, estos refugios son particularmente peligrosos en casos de huracán, independientemente de cuán sujetos estén al suelo.
- Si vive en un edificio alto (el viento del huracán es más fuerte en alturas elevadas).
- Si vive en la costa, en una zona propensa a inundaciones, cerca de un río o sobre una vía fluvial de una isla.
- Obtenga más información sobre cómo usted y su familia deben evacuar. Si no puede evacuar, diríjase a una habitación que sea segura contra el viento. Si no cuenta con una, siga estas pautas:
- Permanezca en lugares cerrados durante el huracán y alejado de ventanas y puertas de vidrio.
- Cierre todas las puertas interiores; asegure y refuerce las puertas exteriores.



- Mantenga las cortinas y persianas cerradas. No se deje engañar si hay un momento de calma; puede ser el ojo de la tormenta y los vientos comenzarán a tomar fuerza nuevamente.
- Refúgiense en una habitación interior pequeña, en un armario o en un pasillo en el nivel más bajo.
- Acuéstese sobre el piso debajo de una mesa u otro objeto resistente.
- Evite los ascensores.



Después de un huracán

- Continúe escuchando la radio meteorológica de la NOAA o las noticias locales para conocer las novedades.
- Manténgase alerta para averiguar si habrá más lluvias y si habrá inundaciones incluso después de que el huracán o la tormenta tropical hayan terminado.
- Si tuvo que separarse de su familia, use el plan de comunicación familiar o comuníquese con FEMA o con la Cruz Roja Americana.
- La Cruz Roja Americana también tiene una base de datos para ayudarlo a encontrar a su familia. Comuníquese con la sucursal local de la Cruz Roja Americana del lugar donde se encuentre para obtener información. No se comunique con la sucursal de la zona donde se produjo el desastre.
- Si tuvo que evacuar, regrese a su hogar solamente cuando los funcionarios le indiquen que es seguro hacerlo.
- Conduzca solamente si es necesario y evite las carreteras inundadas y los puentes deslavados. Manténgase lejos de las calles. Si debe salir, tenga cuidado con los objetos caídos, los cables de electricidad caídos, y las aceras, carreteras, puentes y paredes debilitados.
- Manténgase alejado de los cables de electricidad sueltos o colgantes e informe de la situación de inmediato a la compañía de suministro eléctrico.
- Camine con cuidado en los alrededores de su hogar y verifique si hay cables de electricidad sueltos, fugas de gas o daño estructural antes de ingresar.
- Manténgase lejos de cualquier construcción si huele gas, si hay agua de inundación alrededor o si su vivienda sufrió daños producto de un incendio, y las autoridades no han declarado que la vivienda es segura.
- Verifique si su vivienda sufrió algún daño. Tome fotografías del daño, tanto de la construcción como de los objetos que se hallaban dentro, a los fines del seguro. Si tiene alguna duda sobre la seguridad de la vivienda, antes de ingresar, pídale a un ingeniero estructural o a un inspector de construcciones que la revisen.



- En la oscuridad, use linternas de baterías o pilas. **NO** use velas. Nota: La linterna debe encenderse en el exterior antes de ingresar, dado que es posible que la batería o las pilas produzcan una chispa que pueda prender una fuga de gas, si la hubiera.
- Vigile a sus mascotas y contrólelas. Tenga cuidado con los animales salvajes, especialmente con las serpientes venenosas. Use un palo para mover los escombros.
- Evite consumir o preparar alimentos con agua del grifo hasta que esté seguro de que no está contaminada.
- Verifique los alimentos refrigerados para asegurarse de que no estén en descomposición. Si tiene dudas, deséchelos.
- Use ropa que le brinde protección y tenga cuidado cuando limpie para evitar sufrir lesiones.
- Use el teléfono solamente para hacer llamadas de emergencia.
- **NUNCA** use un generador dentro de su vivienda, el garaje, espacios entre pisos, cobertizos o áreas similares, incluso si usa ventiladores o abre las puertas y ventanas para ventilar. Pueden acumularse rápidamente niveles mortales de monóxido de carbono en estas áreas y persistir durante horas, incluso luego de apagar el generador



TERREMOTOS

Antes de un terremoto

A continuación se incluyen las medidas que puede tomar para protegerse, proteger a su familia y proteger sus bienes en caso de un terremoto.

- Para comenzar a prepararse, debe preparar un equipo de suministros de emergencia y elaborar un plan de comunicación familiar.
- Sujete correctamente los estantes a las paredes.
- Coloque los objetos grandes o pesados en los estantes más bajos.
- Guarde los artículos frágiles, como botellas, frascos con alimentos, o artículos de vidrio o de porcelana, en armarios cerrados bajos y con cerrojo.
- Cuelgue los artículos pesados, como cuadros y espejos, lejos de las camas, los sillones y cualquier otro mueble en el que las personas se sienten.
- Use algún tipo de fijación fiable para las lámparas del techo y cualquier otro objeto pesado que esté a cierta altura.
- Repare los cables eléctricos dañados y las conexiones de gas que tengan fugas. Estos pueden constituir un riesgo de incendio.
- Obtenga ayuda profesional adecuada. No manipule tuberías de gas ni cables eléctricos.
- Instale tuberías flexibles para evitar fugas de gas o agua. Las instalaciones flexibles son más resistentes a las roturas.
- Sujete con abrazaderas a los soportes de la pared el calentador de agua, el refrigerador, la caldera y los artefactos de gas, y atorníllelos al piso. Si la compañía de gas lo recomienda, instale una válvula de corte automático de gas que se accione con vibraciones intensas.
- Repare todas las grietas profundas de los techos y de los cimientos. Asesórese con un especialista en caso si hay signos de defectos en la estructura.
- Asegúrese de que la vivienda esté firmemente sujeta a sus cimientos.
- Guarde los herbicidas, pesticidas y los productos inflamables de forma segura en armarios cerrados con cerrojo y en estantes bajos.



- Localice lugares seguros en cada habitación debajo de una mesa resistente o contra una pared interior. Colóquese en estos lugares durante cada simulacro para reforzar esta información.
- Realice simulacros con su familia: tírense al piso, cúbranse y agárrense.

DURANTE UN TERREMOTO

- Tírese al piso, cúbrase y agárrense. Reduzca al mínimo sus movimientos, solo a unos pasos para estar cerca de un lugar seguro. Si está en un lugar cerrado, permanezca allí hasta que el temblor cese y sea seguro salir.

SI ESTÁ EN UN LUGAR CERRADO

- **TÍRESE** al piso, **CÚBRASE** debajo de una mesa u otro mueble resistente, y **AGÁRRESE** hasta que las sacudidas cesen. Si no hay una mesa o un escritorio cerca, cúbrase el rostro y la cabeza con los brazos y póngase en cuclillas en un rincón interior del edificio.
- Manténgase alejado de vidrios, ventanas, paredes y puertas exteriores, y de cualquier objeto que pueda caerse, como lámparas o muebles.
- Quédese en la cama si estaba allí cuando comenzó el terremoto. Espere y protéjase la cabeza con una almohada, a menos que esté debajo de una lámpara pesada que pueda caerse. De ser así, trasládese al lugar seguro más cercano.
- No use marcos de puertas, a menos que sepa que están sujetos firmemente, que sostienen peso y que están cerca de usted. Muchos marcos de puertas tienen una construcción liviana y no ofrecen protección.
- Permanezca dentro hasta que el temblor cese y sea seguro salir. No salga del edificio durante el temblor. Las investigaciones demuestran que la mayoría de las lesiones se producen cuando las personas que se encuentran dentro de edificios intentan trasladarse a otros lugares dentro del edificio o intentan salir.
- **NO** use los ascensores.
- Tenga en cuenta que es posible que se produzca un corte de electricidad o que se enciendan los sistemas de rociadores o alarmas de incendio.

SI ESTÁ AL AIRE LIBRE

- Quédese ahí.
- Aléjese de los edificios, los faroles, los semáforos, y los cables de electricidad.



- Una vez al aire libre, permanezca allí hasta que pase el temblor. El mayor peligro está directamente fuera de los edificios, en las salidas y cerca de las paredes exteriores.. La mayoría de los accidentes relacionados con los terremotos son a causa de colapsos de las paredes, vidrios rotos, y la caída de objetos.

SI ESTÁ EN UN VEHÍCULO EN MOVIMIENTO

- Deténgase tan rápidamente como le resulte seguro hacerlo y permanezca en el vehículo. Evite detenerse cerca o debajo de edificios, árboles, cruces elevados y cables de electricidad.
- Tenga cuidado una vez que el terremoto se detenga. Evite carreteras, puentes o rampas que puedan haberse dañado por el terremoto.

SI SE ENCUENTRA ATRAPADO DEBAJO DE ESCOMBROS

- No encienda un fósforo.
- No se mueva ni levante polvo.
- Cúbrase la boca con un pañuelo o tela.
- Dé golpes en un tubo o pared para que los rescatistas puedan encontrarlo. Use un silbato, si tiene uno. Grite solamente como un último recurso. Si grita, puede inhalar cantidades peligrosas de polvo.

DESPUÉS DE UN TERREMOTO

- Cuando las sacudidas cesen, mire a su alrededor para asegurarse de que sea seguro moverse. Luego, salga del edificio.
- Esté preparado para las réplicas. Estos movimientos sísmicos secundarios son, en general, menos violentos que el temblor principal, pero pueden ser lo suficientemente fuertes como para provocar más daños en las estructuras debilitadas y pueden tener lugar en las primeras horas, días, semanas o, incluso, meses después del terremoto.
- Ayude a las personas lesionadas o atrapadas. Recuerde ayudar a sus vecinos que puedan necesitar asistencia especial: niños pequeños, personas mayores y personas con necesidades funcionales o de acceso. Administre primeros auxilios si es necesario. No mueva a las personas gravemente heridas o lesionadas, a menos que haya un peligro inminente de que se produzcan más lesiones. Pida ayuda.



- Busque pequeños incendios y apáguelos. Los incendios son el peligro más frecuente luego de un terremoto.
- Escuche una radio de baterías o pilas o la televisión para conocer la información de emergencia más actualizada.
- Esté atento a posibles tsunamis si vive en áreas costeras. Los tsunamis también se conocen como maremotos. Cuando las autoridades locales emitan una advertencia de tsunami, presuponga que se producirá una serie de olas peligrosas. Aléjese de la playa.
- Use el teléfono solo para hacer llamadas de emergencia.
- Manténgase alejado de áreas que sufrieron daños. Manténgase alejado, a menos que la policía, los bomberos o las organizaciones de asistencia hayan solicitado su ayuda específicamente. Regrese a su hogar cuando las autoridades indiquen que es seguro hacerlo.
- Tenga cuidado cuando conduzca luego de un terremoto y tenga en cuenta que es posible que los semáforos no funcionen.
- Luego de que se determine que es seguro regresar, su seguridad debe ser su principal prioridad cuando comience a limpiar y a recuperarse.
- Abra los armarios con precaución. Tenga cuidado con los objetos que puedan caerse de los estantes.
- Averigüe cómo mantener la seguridad de los alimentos durante una emergencia y con posterioridad
visitando:<http://www.foodsafety.gov/keep/emergency/index.html> (en inglés)
- Vístase con pantalones largos, camiseta o camisa de mangas largas, calzado resistente y guantes de trabajo para protegerse de lesiones provocadas por objetos rotos.
- Limpie inmediatamente los medicamentos, blanqueadores, gasolina y otros líquidos inflamables que se hayan derramado. Abandone el lugar si huele gas o vapores de sustancias químicas.
- Inspeccione todo el tiraje de la chimenea para detectar si hay daños. Los daños imprevistos pueden provocar un incendio.
- Verifique los servicios públicos.



- Verifique si hay fugas de gas. Si huele gas u oye un ruido seseante o sibilante, abra una ventana y salga rápidamente. Corte el gas desde la válvula principal exterior, si puede, y llame a la compañía de gas desde la casa de un vecino. Si cierra el suministro de gas en la toma principal, tendrá que llamar a un profesional para que lo abra de nuevo.
- Busque daños en el sistema eléctrico. Si ve chispas o cables rotos o pelados, o si huele cables quemados, corte la electricidad desde la caja de fusibles o interruptor principal. Si debe pisar agua para alcanzar la caja de fusibles o el interruptor principal, llame a un electricista primero para solicitar orientación.
- Verifique si hay daños en las tuberías de agua o desagües. Si sospecha que las tuberías de desagüe están dañadas, evite usar el inodoro y llame a un plomero. Si las tuberías de agua están dañadas, comuníquese con la compañía de agua y evite usar el agua del grifo. Para obtener agua apta para su consumo, puede derretir cubos de hielo.

INUNDACIONES

Antes de una inundación

¿Qué haría si se inundara su vivienda? ¿Está preparado?

Incluso si cree que vive en una comunidad con un riesgo bajo de inundación, recuerde que las inundaciones pueden darse en cualquier lugar donde llueva. El simple hecho de que nunca haya sufrido una inundación no implica que no tendrá que enfrentarse a esta situación en el futuro. El riesgo de que se produzca una inundación no se basa simplemente en los antecedentes; también se basa en diversos factores, incluidos las lluvias, la topografía, las mediciones para el control de inundaciones, los datos sobre el flujo de ríos y aumentos de marea, y los cambios a causa de nuevos desarrollos inmobiliarios y nuevas construcciones.

A fin de prepararse para una inundación, debe:

- Preparar un equipo de suministros de emergencia y hacer un plan de comunicación familiar.
- Evitar construir en zonas propensas a inundaciones, a menos que eleve la vivienda y la refuerce.



- Elevar la caldera, el calentador de agua y el panel eléctrico de su hogar si vive en un área con un alto riesgo de inundación.
- Considere instalar válvulas de retención para evitar que el agua de inundación ingrese en las tuberías de su hogar.
- De ser posible, construya barreras para evitar que el agua de inundación entre al edificio, y selle las paredes de los sótanos con compuestos impermeables.

DURANTE UNA INUNDACIÓN

- Si es posible que se produzcan inundaciones en su área, debe:
- Escuchar la radio o televisión para obtener información.
- Tener en cuenta que pueden provocarse inundaciones repentinas. Si existe alguna posibilidad de que se produzcan inundaciones repentinas, trasládese a una zona más elevada. No espere a que le den la indicación de trasladarse.
- Estar atento a los arroyos, canales de desagüe, cañones y demás áreas que se sabe se inundan rápidamente. Pueden producirse inundaciones repentinas en estas áreas aun sin los indicios habituales, como nubes de lluvia o lluvias intensas.
- Si debe prepararse para evacuar, debe hacer lo siguiente:
- Asegure su hogar. Si tiene tiempo, meta en casa los muebles que estén en el exterior. Traslade los artículos esenciales al piso superior.
- Desconecte los servicios públicos (en inglés) desde los interruptores o válvulas centrales si así se lo indican. Desconecte los electrodomésticos eléctricos. No toque ningún equipo eléctrico si está mojado o sobre el agua.
- Si debe abandonar su hogar, recuerde estos consejos de evacuación:
- No camine sobre aguas en movimiento. Seis pulgadas (poco más de 15 cm) de agua en movimiento pueden hacerlo caer. Si debe caminar en el agua, hágalo donde el agua no esté en movimiento. Use un palo para verificar la firmeza de la tierra que haya delante de usted.



- No conduzca en áreas inundadas. Si el agua de inundación crece alrededor de su automóvil, abandónelo y colóquese en una zona más elevada si puede hacerlo de forma segura. Tanto usted como su vehículo pueden ser arrastrados rápidamente.
- No acampe ni estacione su vehículo junto a arroyos, ríos o riachuelos, particularmente durante condiciones climáticas amenazantes.

DESPUÉS DE UNA INUNDACIÓN

- Su hogar ha sufrido una inundación. Si bien es posible que el agua de inundación haya bajado en algunas áreas, todavía hay muchos peligros. Algunos aspectos que debe recordar para los días venideros:
- Use sistemas de alertas y advertencias locales para obtener información y consejos de especialistas tan pronto como estén disponibles.
- Evite el agua en movimiento.
- Aléjese de áreas dañadas, a menos que la policía, los bomberos o una organización de asistencia hayan solicitado específicamente su ayuda.
- Los trabajadores de emergencias brindarán ayuda en las áreas inundadas. Puede ayudarlos manteniéndose alejado de las carreteras y no obstaculizando el camino.
- Actúe con cautela. Es posible que se produzcan más inundaciones o inundaciones repentinas. Escuche la información y las advertencias locales. Si su automóvil se detiene en aguas que crecen rápidamente, salga inmediatamente y diríjase a una zona más elevada.
- Regrese a su hogar solamente cuando las autoridades le indiquen que es seguro hacerlo.
- Es posible que las carreteras continúen cerradas porque hayan sufrido daños o porque estén cubiertas de agua. Las barricadas se colocan para su protección. Si se encuentra con una barricada o con una carretera inundada, cambie de camino.
- Si debe caminar o conducir en áreas que están inundadas:
- Manténgase en suelo firme. El agua en movimiento de solo 6 pulgadas (poco más de 15 cm) de profundidad puede hacerlo caer. El agua quieta puede tener corriente eléctrica a causa del tendido eléctrico subterráneo o caído.



- Es posible que los lugares que le son familiares cambien a causa de la inundación. A menudo el agua de inundaciones erosiona las carreteras y las aceras. Los desechos de la inundación pueden ocultar animales y botellas rotas, y también son resbaladizos. Evite caminar o conducir sobre ellos.
- Esté atento a las áreas donde el agua de inundación se ha retirado. Es posible que las carreteras se hayan debilitado y que se derrumben con el peso de un automóvil.
- Manténgase fuera de los edificios rodeados por agua de inundación.
- Tenga especial precaución cuando ingrese en edificios; es posible que haya daños escondidos, particularmente en los cimientos.

MANTENERSE SALUDABLE

- Las inundaciones pueden provocar peligros físicos y estrés emocional. Debe cuidarse y cuidar a su familia cuando se concentre en la limpieza y las reparaciones después de una inundación.
- Evite el agua de inundación; el agua puede estar contaminada por combustible, gasolina o aguas residuales.
- Repare los tanques sépticos, fosas sépticas y sistemas de lixiviación lo antes posible. Los sistemas de sumidero dañados representan peligros graves para la salud.
- Escuche los informes de noticias para saber si el suministro de agua de la comunidad es seguro para el consumo.
- Limpie y desinfecte todo lo que se haya mojado. El barro que deja el agua de inundación puede contener aguas residuales y productos químicos.
- Descanse con frecuencia y coma bien.
- Lleve un cronograma manejable. Haga una lista y haga los trabajos uno por vez.
- Hable sobre sus preocupaciones con otras personas y busque ayuda. Comuníquese con la Cruz Roja para obtener información sobre la asistencia emocional disponible en su área.



LIMPIAR Y REPARAR EL HOGAR

- Corte la electricidad desde el interruptor principal o la caja de fusibles, incluso si el suministro eléctrico está cortado en su comunidad. De este modo, podrá decidir cuándo su hogar estará lo suficientemente seco para volver a conectar la electricidad.
- Obtenga una copia del libro *Cómo reparar su hogar inundado* (737Kb PDF en inglés), que está disponible de forma gratuita en la Cruz Roja Americana o puede solicitarlo al administrador de emergencias local o de su estado. Le brindará información sobre:
 - Cómo ingresar a su hogar de forma segura.
 - Cómo proteger su hogar y sus pertenencias de futuros daños.
 - Cómo registrar el daño para respaldar las reclamaciones del seguro y las solicitudes de asistencia.
 - Cómo verificar si hay fugas de gas o filtraciones de agua, y cómo restablecer el servicio.
 - Cómo limpiar los electrodomésticos, los muebles, los pisos y demás pertenencias.
- La Cruz Roja podrá proporcionarle un kit de limpieza: escoba, balde y artículos de limpieza.
- Comuníquese con su agente de seguros para hablar sobre las reclamaciones.
- Escuche la radio para obtener información sobre la asistencia que el gobierno federal o estatal u otras organizaciones pueden proporcionarle.
- Si contrata personal de limpieza o reparación, verifique las referencias y asegúrese de que estén cualificados para realizar el trabajo. Tenga cuidado con las personas que recorren barrios ofreciendo ayuda para limpiar o reparar su hogar.



TORMENTAS ELÉCTRICAS Y RAYOS

Antes de la tormenta eléctrica y los rayos

A fin de prepararse para una tormenta eléctrica, debe hacer lo siguiente

ANTES

- Para comenzar a prepararse, debe armar un kit de emergencia y hacer un plan de comunicación familiar.
- Retire árboles y ramas muertos o en descomposición que puedan caerse y provocar lesiones o daños durante una tormenta eléctrica intensa.
- Posponga las actividades al aire libre.
- Recuerde la regla de seguridad de 30/30 en caso de rayos: Refúgiase si, después de ver un relámpago, no puede contar hasta 30 sin oír un trueno. Permanezca en lugares cerrados durante 30 minutos después de oír el último trueno.
- Sujete los objetos exteriores que puedan salir volando o provocar daños.
- Ingrese en una vivienda, edificio o en un automóvil de techo rígido (no en un convertible). Si bien es posible que se lesione, si un rayo impacta en su automóvil, estará más seguro dentro del vehículo que fuera.
- Recuerde que el calzado de suela de goma y los neumáticos de caucho NO brindan protección contra rayos. Sin embargo, el marco de acero de los vehículos de techo rígido brinda una mayor protección si usted no toca el metal.
- Coloque contraventanas y asegure las puertas exteriores. Si no dispone de contraventanas, cierre las persianas, estores o cortinas.
- Desenchufe correctamente todos los equipos electrónicos mucho antes de que llegue la tormenta.



DURANTE UNA TORMENTA ELÉCTRICA Y RAYOS

Si en su área hay una tormenta eléctrica y rayos, debe:

- Usar una radio meteorológica de la NOAA que funcione con baterías o pilas para obtener información actualizada por parte de los funcionarios locales.
- Evitar el contacto con los teléfonos de cables. Use este tipo de teléfonos solo para emergencias. Los teléfonos celulares e inalámbricos son seguros.
- Evitar el contacto con cables o equipos eléctricos. Desenchufe electrodomésticos y demás artículos eléctricos, como computadoras, y apague los equipos de aire acondicionado. Las sobrecargas de electricidad producto de los rayos pueden provocar grandes daños.
- Evitar el contacto con los caños de agua. No se lave las manos, no tome una ducha, no lave los platos ni la ropa. Los caños de agua y los accesorios del baño pueden conducir la electricidad.
- Mantenerse alejado de las ventanas, las puertas y las verandas.
- No acostarse en pisos de hormigón ni apoyarse en paredes de hormigón.
- Evitar los pararrayos naturales, como árboles altos aislados en áreas abiertas.
- Evitar cimas de colinas, campos abiertos, playas o embarcaciones en el agua.
- Refugiarse en un edificio resistente. Evite los cobertizos aislados o pequeñas estructuras en áreas abiertas.
- Evitar el contacto con cualquier objeto de metal (como tractores, equipamiento agrícola, motocicletas, carros de golf, palos de golf o bicicletas).
- Si está conduciendo, intente salir de forma segura de la carretera y estacionar. Permanezca dentro del vehículo y encienda las luces intermitentes de emergencia hasta que cese la lluvia intensa. Evite tocar metal u otras superficies que conduzcan la electricidad tanto dentro del vehículo como fuera de él.

LUEGO DE UNA TORMENTA ELÉCTRICA O RAYOS

- Si usted o alguien que conoce reciben el impacto de un rayo, llame al 9-1-1 para obtener asistencia médica lo antes posible. Debe verificar lo siguiente cuando intente ayudar a una persona víctima del impacto de un rayo:



- Respiración: Si la persona ha dejado de respirar, inicie la respiración boca a boca.
- Latidos: Si el corazón se ha detenido, aplique la resucitación cardiopulmonar (CPR, por sus siglas en inglés).
- Pulso: Si la víctima tiene pulso y está respirando, busque posibles lesiones. Verifique si tiene quemaduras en el lugar donde ha ingresado el rayo y donde ha salido. También verifique si se produjo algún daño en el sistema nervioso, y si hay huesos rotos o pérdida de la visión o de la audición.
- Cuando pase la tormenta, recuerde:
- Nunca conduzca en carreteras inundadas. Dé la vuelta, no se ahogue.
- Manténgase alejado de áreas dañadas por la tormenta para evitar correr riesgos de sufrir las consecuencias de las tormentas eléctricas intensas.
- Siga escuchando la radio meteorológica de la radio local y los canales de televisión para recibir información actualizada e indicaciones, dado que es posible que el acceso a determinadas carreteras o caminos de la comunidad estén bloqueados.
- Ayude a las personas que puedan necesitar asistencia especial, como bebés, niños, personas mayores o personas con necesidades funcionales o de acceso.
- Manténgase alejado de cables caídos e informe de la situación de inmediato.
- Vigile a sus animales detenidamente y manténgalos bajo control.

6. Bibliografía:

Se accede el 05 noviembre de 2014

<http://www.eird.org/esp/ninos/Huracanes/Huracanes.pdf>

http://www.udc.gal/dep/dtcon/estructuras/ETSAC/Investigacion/Terremotos/QUE_ES.htm

<http://curiosidades.batanga.com/2011/02/05/tipos-de-desastres-naturales-que-existen>

<http://www.ready.gov/es/desastres-naturales>



7. Material didáctico o de apoyo (diapositivas del CD)
8. Instrumentos de evaluación (remítase al manual de la capacitación)