

Asunto: Medidas preventivas ante el posible
impacto de un fenómeno perturbador.
Agenda de julio

ANTES DE LA LLEGADA DE UN CICLÓN TROPICAL

Acudir a la Unidad de Protección Civil o autoridades locales para conocer:

1. Si la zona en la que se vive o visita está sujeta a ciclones tropicales.
2. Medios a través de los cuales se recibirán mensajes de emergencia.

Asimismo, deberá:

3. Elaborar un Plan Familiar de Protección Civil.
4. Tener un radio portátil, linterna y botiquín de primeros auxilios, incluyendo los medicamentos específicos si algún familiar tiene una enfermedad crónica o está lesionado.
5. Tener alimentos enlatados y agua purificada o hervida en envases con tapa. Al menos 1 galón de agua por día para cada persona y cada mascota. Tenga una reserva para al menos 3 días.
6. Colocar los documentos importantes en bolsas de plástico y/o generar documentos electrónicos almacenados en dispositivos adecuados. Debe incluir los registros de vacunación (o saber el año en que se aplicó su última vacuna contra el tétanos).
7. Limpiar la azotea, desagües, canales y coladeras. Y quitar todo aquello que el viento pueda proyectar.
8. Elaborar un directorio telefónico con los números de familiares, escuelas, servicios de emergencia, seguridad y Protección Civil, independientemente del directorio de los teléfonos celulares es conveniente tener una versión impresa.
9. Cortar ramas de árboles que podrían desprenderse y causar daños.

Durante el impacto de un ciclón tropical

1. Conservar la calma; tranquilizar a familiares. Una persona alterada puede cometer errores.
2. Mantener una radio de pilas encendida para recibir información e instrucciones de fuentes oficiales. No prender velas ni veladoras. Usar lámparas de pilas.
3. Si el viento abre una puerta o ventana, no avanzar hacia ella de frente.
4. Desde el interior de la casa, proteger vidrios y cristales con cinta adhesiva colocada en forma de "X" y correr las cortinas. Las ventanas grandes pueden cubrirse con tablas que soporten los fuertes vientos.
5. Tener en cuenta la probabilidad de evacuar el inmueble si las autoridades lo consideran. De lo contrario, no salir hasta que las autoridades informen que terminó el peligro.
6. Desconectar todos los aparatos y el interruptor de energía eléctrica. Cerrar las llaves de paso de gas y agua.



7. Tener a la mano ropa abrigadora o impermeable.
8. Mover a las partes altas objetos de valor y dejar en el suelo aquellos que puedan caer.

RECUERDA: El paso del ojo del huracán por alguna población crea una calma que puede durar hasta una hora y después vuelve la fuerza destructora con vientos en sentido contrario, manténgase informado.

Después del impacto del ciclón

1. Conservar la calma y tranquilizar a los familiares.
2. En caso de estar en algún refugio permanecer en él hasta que las autoridades indiquen que puede regresar a su casa.
3. Seguir las instrucciones emitidas por radio u otro medio.
4. Reportar inmediatamente los heridos a los servicios de emergencia.
5. Cuidar que sus alimentos estén limpios; no coma algo que esté crudo, ni de procedencia dudosa.
6. Beber agua potable que almacenó o hervir la que se tomará.
7. Usar botas o los zapatos más cerrados que se tenga.
8. Cuidadosamente limpiar cualquier derrame de medicinas, sustancias tóxicas o inflamables.
9. Minuciosamente revisar la vivienda para cerciorarse de que no hay peligro. Si no sufrió daños, permanecer ahí. Asimismo, tener cuidado con las casas y edificios que puedan derrumbarse.
10. Mantener desconectados el gas, la luz y el agua hasta asegurarse de que no hay fugas ni peligro de corto circuito.
11. Antes de conectar los aparatos eléctricos cerciorarse de que estén secos.
12. Si la vivienda está en la zona afectada, no se debe regresar a ella hasta que las autoridades lo permitan.
13. Retirarse de casas, árboles y postes en peligro de caer, y reportar los cables de energía y postes de luz que pongan en peligro a las personas.
14. Mantenerse atento a la información de autoridades y medios de comunicación, hasta el fin de la emergencia.

INUNDACIÓN

Las inundaciones representan el fenómeno natural que más comúnmente se presenta en el territorio nacional, es de particular importancia estar preparados para enfrentarlas y responder adecuadamente.

Antes

1. identificar los lugares más altos de la región, que no puedan ser inundados, así como las rutas de acceso a los refugios temporales.
2. Tener elaborado un Plan Familiar de Protección Civil.



3. Tener un botiquín de primeros auxilios, incluyendo los medicamentos específicos si algún familiar tiene una enfermedad crónica o está lesionado.
4. Colocar los documentos importantes en bolsas de plástico y/o generar documentos electrónicos almacenados en dispositivos adecuados. Debe incluir los registros de vacunación (o sepa el año en que se aplicó su última vacuna contra el tétanos)
5. Elabora un directorio telefónico con los números de familiares, escuelas, servicios de emergencia, seguridad y Protección Civil, independientemente del directorio de los teléfonos celulares es conveniente tener una versión impresa.
6. Preparar una reserva de alimentos, ropa y agua de emergencia en lugares altos y bien resguardados. Almacenar al menos 1 galón de agua por día para cada persona y cada mascota. Tener una reserva para al menos 3 días.
7. Evitar dejar solos a niñas, niños y adolescentes, adultos mayores, personas con discapacidad o alguna enfermedad, durante la época de lluvias. en caso de que sea necesario, notificar a algún vecino.
8. Si vives en zonas bajas, casas de palma, carrizo o adobe, es preferible refugiarse en lugares más seguros, como le escuela, la iglesia o el palacio municipal (si están fuera de peligro).
9. Permanecer bien informado por las autoridades y los medios de comunicación.
10. Cuando te avisen que una inundación puede afectar la zona donde vives, desconecta los servicios de electricidad, agua y gas.
11. Si la evacuación de la zona es necesaria ¡Prepárate y hazlo! Lleva contigo sólo lo indispensable y atiende las indicaciones de las autoridades, no te expongas de manera innecesaria.

Durante

1. Escucha tu estación de radio o canal de televisión local para conocer las novedades. Conserva la calma e infórmate constantemente.
2. Atiende las indicaciones de las autoridades.
3. Nunca camines o cruces por sectores inundados. Aunque el nivel de agua sea bajo, puede aumentar rápidamente y desarrollar velocidades peligrosas, por lo que podrías ser arrastrado por la corriente o golpeado por árboles, piedras, basura o animales muertos que lleva la corriente.
4. Retírate de las áreas propensas a inundación: zonas bajas, cañones, arroyos o torrenteras, etc. (Recuerda: Evite manejar por áreas inundadas y agua estancada).
5. No salgas ni trates de manejar a través de caminos inundados.
6. Si tu vehículo se atasca al intentar cruzar una corriente, debes abandonarlo inmediatamente y buscar la parte más alta en los alrededores.
7. ser precavido especialmente durante la noche, ya que es más difícil identificar el incremento del nivel del agua en el cauce.

Después de la inundación

1. Pasando el peligro, mantente informado y sigue las indicaciones de las autoridades.
2. Mantente lejos de la zona de desastre. Tu presencia podría entorpecer el auxilio y la asistencia para las personas que han sido afectadas.



3. No regreses a la zona afectada hasta que las autoridades indiquen que no hay peligro, ni habites tu casa hasta estar plenamente seguro de que las condiciones en las que se encuentra son las adecuadas.
4. Evita corrientes de agua.
5. No te acerques a bardas o casas en peligro de derrumbarse. Aléjate de lugares donde puedan ocurrir deslaves.
6. No bebas el agua de la inundación ni la uses para lavar platos, cepillarte los dientes, lavar o preparar alimentos. Bebe agua limpia y segura.
7. Mientras esté en vigencia una recomendación sobre el uso del agua, usa solamente agua embotellada, hervida o tratada para beber, cocinar, etc.
8. Si tienes dudas, ibótalos! Bota todo alimento o agua embotellada que esté o pudo haber estado en contacto con el agua de la inundación.
9. No pises ni toques cables eléctricos caídos.
10. Limpia inmediatamente y con cuidado las sustancias inflamables, tóxicas, medicamentos u otros materiales que se hayan derramado.
11. No muevas a los heridos. Reporta a las autoridades las emergencias que lo ameriten.
12. Desaloja el agua que haya quedado estancada para evitar plaga de mosquitos.

QUÉ HACER EN CASO DE SISMO

Antes

1. Tener elaborado un Plan Familiar de Protección Civil.
2. Tener un botiquín de primeros auxilios, incluyendo los medicamentos específicos si algún familiar tiene una enfermedad crónica o está lesionado.
3. Tener alimentos enlatados y agua purificada o hervida en envases con tapa. Al menos 1 galón de agua por día para cada persona y cada mascota. Tenga una reserva para al menos 3 días.
4. Tener radio portátil y lámpara con pilas
5. Colocar los documentos importantes en bolsas de plástico y/o generar documentos electrónicos almacenados en dispositivos adecuados. Se debe incluir los registros de vacunación (o saber el año en que se aplicó su última vacuna contra el tétanos).
6. Elaborar un directorio telefónico con los números de familiares, escuelas, servicios de emergencia, seguridad y Protección Civil, independientemente del directorio de los teléfonos celulares es conveniente tener una versión impresa.
7. Recurrir a técnicos y especialistas para la construcción o reparación de su vivienda, de este modo tendrá mayor seguridad ante un sismo.
8. Mantener siempre en buen estado las instalaciones de gas agua y electricidad. En lo posible, usar conexiones flexibles.
9. En el hogar, identificar los lugares más seguros del inmueble, preferentemente con la asesoría de un ingeniero civil o arquitecto y en inmuebles identificar puntos de seguridad y las salidas principales y alternas.
10. Verificar que las salidas y pasillos no tengan obstáculos.
11. Fijar a la pared: repisas, cuadros, armarios, estantes espejos y libreros.
12. Evitar colocar objetos pesados en la parte superior de éstos.



13. Asegurar firmemente al techo las lámparas y candiles.
14. Procurar que todos, especialmente los niños, tengan consigo una identificación, de ser posible con número telefónico y tipo de sangre.
15. Realizar simulacros.

Durante

1. Conservar la calma, no permitir que el pánico se apodere. Tranquilizar a las personas que estén alrededor y ejecutar las acciones previstas en el plan familiar.
2. Dirigirse a los lugares seguros previamente establecidos; cubrirse la cabeza con ambas manos colocándola sobre las rodillas.
3. No utilizar los elevadores.
4. Alejarse de los objetos que puedan caer, deslizarse o quebrarse.
5. No apresurar a salir, el sismo dura sólo unos segundos y es posible que termine antes de que lo haya logrado.
6. De ser posible, cerrar las llaves del gas, bajar el switch principal de alimentación eléctrica y evitar encender cerillos o cualquier fuente de incendio.

En lugares públicos y con muchas personas (cines, teatros, estadios, salones de clase):

No gritar, no correr, no empujar. Salir serenamente si la salida no está congestionada; en caso contrario, permanecer en tu propio asiento, colocando los brazos sobre la cabeza y bajándola hacia las rodillas. De ser posible, meterse debajo de la silla o la mesa.

Si te encuentras en el exterior:

Buscar un refugio; al aire libre es difícil que algo le caiga encima. Sin embargo, asegurarse de estar a salvo de cables, postes, árboles y ramas, escaleras exteriores, edificios con fachadas adornadas, balcones, aleros, chimeneas y de cualquier otro objeto que pueda caerse, especialmente si se encuentra en la ciudad en zonas de edificios de varios pisos donde las ventanas y las fachadas pueden esparcir escombros peligrosos sobre las calles.

En el vehículo:

Manejar serenamente hacia un lugar alejado de puentes, vías o cables de energía eléctrica y estacionarse en un sitio fuera de peligro. Encender las luces.

Después

1. Verificar si hay lesionados, incendios o fugas de cualquier tipo; de ser así, llame a los servicios de auxilio.
2. Usar el teléfono sólo para llamadas de emergencia y escuchar la radio para estar informado y colaborar con las autoridades.
3. Si es necesario evacuar el inmueble, hacerlo con calma, cuidado y orden. Es importante seguir las instrucciones de las autoridades.
4. Reunirse con la familia en el lugar previamente establecido.
5. No encender cerillos, no usar aparatos eléctricos hasta asegurarse de que no hay fugas de gas.



6. Efectuar con cuidado una revisión completa de la casa y mobiliario. No hacer uso de ella si presenta daños graves.
7. Limpiar los líquidos derramados o escombros que representen peligro.
8. Estar preparado para futuros sismos, llamados réplicas. Generalmente son más débiles, pero pueden ocasionar daños adicionales.
9. Alejarse de edificios dañados y evitar circular por donde existan deterioros considerables.
10. No consumir alimentos ni bebidas que hayan podido estar en contacto con vidrios rotos o algún contaminante.
11. En caso de quedar atrapado, conservar la calma y tratar de comunicarse al exterior golpeando con algún objeto.
12. No propagar rumores.

TSUNAMI

Estas recomendaciones son aplicables en caso de estar cerca de la costa del Pacífico de México (a aproximadamente menos de un kilómetro o a diez cuadras). Recordar que NO todos los terremotos causan tsunamis.

La experiencia indica que la mayoría de las víctimas han sido quienes carecen de una preparación adecuada o desestiman las recomendaciones.

¿QUÉ MEDIDAS TOMAR ANTES DE UN TSUNAMI?

Acuda a la Unidad de Protección Civil o a las autoridades locales para conocer:

Si las zonas en la que se encuentra está sujeta a este riesgo.

Las rutas de evacuación a lugares altos.

Qué lugares funcionarán como refugios temporales: de emergencia y permanentes.

Por qué medios se recibirán los mensajes de emergencia.

Cómo integrarse a las brigadas de auxilio, si se quiere ayudar.

En caso de tener niños o familiares enfermos, de edad avanzada o con capacidades diferentes, prever cómo habrá de transportarlos, ya que podrán requerir cuidados especiales.

Procurar un lugar para proteger a los animales y equipo de trabajo.

Guardar fertilizantes e insecticidas en lugares a prueba de agua e inundaciones, para evitar contaminación.

Con familiares y compañeros de trabajo, elaborar un plano, con indicación de rutas de evacuación, lugares de refugio y de reunión posterior.

Si las autoridades solicitan colaboración, participar responsablemente en simulacros de evacuación.

Siempre tener a la mano un botiquín para primeros auxilios y un radio portátil con pilas.



Aprender a interrumpir el suministro de gas y de electricidad de la vivienda.

Durante el Tsunami

Si se vive en una zona costera del Pacífico y **SIENTE UN SISMO** suficientemente **FUERTE** como para agrietar paredes, o que impida mantenerse de pie, es muy probable que en los siguientes segundos o pocos minutos llegue un tsunami.

Primero se debe proteger de los efectos del terremoto: colocándose bajo una mesa o en el dintel de una puerta, lejos de cualquier objeto que pueda caer. No esperar aviso de las autoridades acerca de generación de un posible tsunami, porque es posible que no haya tiempo suficiente. Considerar el sismo como una alerta natural; alejarse de playas y zonas bajas de la costa, y de inmediato dirigirse a un lugar alto.

Si **NO SIENTE NINGÚN SISMO O ÉSTE ES DÉBIL**, pero escucha noticias de que en un lugar -cercano o lejano- del Océano Pacífico ocurrió un terremoto, se debe mantener alerta, con radio o televisor encendido para recibir información e instrucciones de fuentes oficiales.

Atender y obedecer las indicaciones de las autoridades, conservar la calma y evitar pánico innecesario. Si las autoridades alertan de que se aproxima un tsunami, se debe buscar refugio en alturas superiores a 15 metros. Las autoridades y los servicios nacionales e internacionales de alerta de tsunamis no emiten alarmas falsas.

Solamente si hay tiempo suficiente (tsunami lejanos)

Alzar, fijar y amarrar todos los objetos sueltos que pueda arrastrar el tsunami.

Para tener reserva de agua no contaminada, se debe sellar la tapa del pozo o del aljibe.

Cerrar los suministros de gas y energía eléctrica.

Cerrar bien las puertas y ventanas de la vivienda.

Alejarse de la zona de posible inundación y dirigirse al lugar de refugio asignado, llevando consigo un botiquín de mano, documentos personales importantes y un radio portátil.

Si el tiempo es insuficiente (tsunamis locales)

Olvidarse de objetos y muebles, llevar solamente un botiquín de mano y documentos personales importantes. **HUIR PARA SALVAR TU VIDA**, la de tus familiares y la de animales. Ir a un lugar de refugio que esté al menos un kilómetro tierra adentro de la costa o a 15 metros sobre el nivel del mar, o por lo menos al tercer piso de un edificio sólido que no haya sido dañado por el sismo.

Si las autoridades recomiendan evacuar la casa o lugar de trabajo, **¡SE DEBE HACER!**. Evacuar ordenadamente y en calma, sin pánico.

Si las autoridades indican que **NO** se debe evacuar, porque está fuera de la zona de peligro, **¡NO EVACÚES!**

La mayoría de los maremotos se inician con un retiro del mar, que deja grandes extensiones al descubierto (en seco). Es un aviso. No acercarse a la playa a mirar, recoger peces o mariscos, ni a esperar al tsunami. Inmediatamente aléjate. Éste llegará en pocos minutos,



a gran velocidad, y será demasiado tarde para huir. Nunca ir a la playa a observarlo; podría ser lo último que vea.

Los tsunamis pueden penetrar por ríos, arroyos, esteros y lagunas costeras varios kilómetros tierra adentro. Se debe alejar de esos cuerpos de agua.

A lo largo de la costa, las alturas de las olas de un maremoto varían considerablemente, aun en distancias cortas. No se debe fiar del tamaño pequeño de sus olas al llegar a una playa; es posible que a muy pocos kilómetros de ahí sean muy altas.

Evitar caminar por sectores inundados. Aunque el nivel del agua sea bajo, rápidamente puede aumentar, desarrollar velocidades peligrosas, y a su paso arrastrar automóviles, embarcaciones, árboles, animales, rocas, escombros, entre otros. No acercarse a conductores eléctricos averiados; se debe recordar que el agua es conductora de la electricidad.

Un tsunami no es UNA sola ola, sino una secuencia o TREN de olas que arriban espaciadas entre sí una tras otra cada 10 a 40 minutos. En un lapso de 12 a 24 horas puede haber 10 ó más olas destructivas. Si la vivienda o lugar de trabajo se encuentra en la zona afectada, NO se debe regresar a ella, hasta que las autoridades indiquen que el peligro ya ha terminado.

En mar abierto, lejos de la costa, las alturas de las olas de un maremoto son muy pequeñas. Solamente al llegar a la costa son destructivas. Si te encuentras en una embarcación y sientes un sismo fuerte o recibe aviso de ocurrencia de un maremoto, no te acerques a puerto; si estás en uno, sal a mar abierto.

Después del Tsunami

Conservar la calma y tranquilizar a familiares.

Permanecer fuera de las áreas de desastre. Tu presencia podría entorpecer las acciones de auxilio y rescate. Pero si las autoridades te lo solicitan, prestar completa ayuda a las organizaciones de socorro, protección civil y autoridades militares y navales.

Inmediatamente reportar heridos a los servicios de urgencia.

No tomar agua ni coma alimentos que hayan estado en contacto con el agua del mar.

Mantener desconectados el gas y la electricidad hasta asegurarse que no haya fugas ni peligro de cortocircuitos.

Antes de conectar aparatos eléctricos, cerciorarse de que estén secos.

Informar de los daños al drenaje y a los sistemas de agua potable.

Acatar las instrucciones emitidas por las autoridades a través de la radio, televisión u otro medio de difusión.

No divulgar ni hacer caso a rumores.

RECOMENDACIONES ANTE INESTABILIDAD DE LADERAS



La única acción que permite reducir los efectos por inestabilidad de laderas es la detección oportuna y la toma inmediata de decisiones por parte de las autoridades, especialistas y público en general, a fin de poner en práctica los planes de evacuación y salvamento previamente diseñados para cada localidad.

Con la finalidad de reducir el peligro por inestabilidad de laderas se recomienda:

1. No cortar los árboles ni destruir la vegetación natural de la región.
2. No excavar las laderas de los cerros en forma de cortes y terrazas sin autorización.
3. Si vives en un lugar en donde la superficie del terreno natural se encuentra inclinada, es importante que no permitas que el agua de los drenajes domésticos se infiltre en el terreno.
4. En caso de que detectes alguna fuga de agua, debes dar aviso inmediato a las autoridades de protección civil, para que ellas se encarguen de agilizar los trabajos de reparación, con el fin de que no se reblandezca el terreno.
5. Es muy importante que estés atento a las indicaciones de las autoridades de protección civil de tu comunidad, sobre todo durante la temporada de lluvias.
6. Si tu casa se encuentra ubicada en la ladera de un cerro, debes revisar constantemente las paredes, pisos y techos en busca de grietas o hundimientos.
7. Si vives al pie o sobre una ladera en una región que pueda ser afectada por sismos intensos, considera la posibilidad de que la ladera se vuelva inestable.

Acciones previas a un proceso de inestabilidad

1. Trata de conocer los antecedentes de los terrenos alrededor de su hogar. Averigua si han ocurrido deslizamientos o flujos en el área, contactando a las autoridades locales.
2. Fomenta y apoya las iniciativas de las autoridades locales para que se implanten y respeten las normas y reglamentos que regulan la planificación y construcción de estructuras en áreas susceptibles a movimientos de ladera. Toda estructura de vivienda debe de ser construida en áreas lejos de taludes empinados, arroyos y ríos, canales que estén secos durante ciertos periodos del año y en las desembocaduras de canales provenientes de las montañas.
3. Vigila el drenaje en los taludes alrededor de su hogar. En especial, observa aquellos lugares donde las corrientes de agua convergen causando que el flujo de agua sobre esos suelos aumente. Mantente atento a cualquier rasgo que pueda indicar algún movimiento de suelo en las colinas que estén cerca de su hogar, tales como pequeños deslizamientos, flujos de escombros y / o múltiples árboles inclinados cuesta abajo.
4. Contacta a las autoridades locales para enterarte de los planes de evacuación en tu área, en caso de emergencia. También desarrolla tus propios planes de emergencia para ti y tu familia en caso de que tengan que evacuar el área.

Acciones durante una tormenta

1. ¡Mantente despierto y alerta! Muchas de las muertes causadas por flujos o deslizamientos ocurren de noche cuando la gente está durmiendo. Mantente atento a los avisos de tormenta por la radio. Ten presente que lluvias intensas de corta



duración son particularmente peligrosas, especialmente si ocurren después de periodos largos de lluvia.

2. Considera evacuar tu hogar si vives en un área que es susceptible a movimientos de ladera, teniendo en cuenta que puede hacerlo sin peligro. Ayuda a niños, personas de la tercera edad o con discapacidad durante la evacuación.
3. Debes estar atento a cualquier sonido producido por escombros en movimiento, tales como árboles derrumbándose o peñascos que chocan uno con otro. Usualmente los flujos y deslizamientos mayores son precedidos por movimientos pequeños. Si vive cerca de un canal o arroyo, debe de estar alerta a cualquier cambio súbito en los niveles y turbulencia del agua. Estos cambios pueden indicar que han ocurrido movimientos. Desaloja el área inmediatamente y no trates de salvar tus pertenencias. Tú y tu familia son más importantes.
4. Cuando estés conduciendo un vehículo bajo condiciones de tormenta, presta atención a los taludes de las carreteras ya que éstos son muy susceptibles a caídos, flujos y deslizamientos. Mantente alerta por si ves lodo y rocas sobre la carretera, grietas o deformaciones del pavimento, ya que éstos pueden indicar la presencia de un movimiento de ladera.

Procedimientos recomendables después de un movimiento de ladera

1. No asustarse, tratar de mantener la calma y coordinarse con familiares, amigos y vecinos para tratar de salir de la zona de peligro e ir a un sitio seguro.
2. No precipitarse a “hincar pilotes”, porque esto podría debilitar aún más al material térreo de la ladera, al incrementar la presión del agua que se encuentra dentro de dicho material.
3. Analizar el agua expuesta en el lugar y remover el agua libre.
4. Revisar la configuración de la superficie del terreno antes y después de ocurrido el deslizamiento, para lo cual resulta sumamente útil la recomendación siguiente.
5. Observar el sitio desde el aire, si es posible, y estudiar fotografías aéreas de la zona.
6. Estudiar los movimientos previos que se puedan localizar.
7. Antes de buscar una solución, preguntarse ¿Por qué ocurrió el movimiento?
8. Estudiar los registros existentes, antiguos y recientes, referentes al clima local y la sismicidad de la región.
9. Efectuar los estudios geotécnicos de exploración, muestreo, pruebas de laboratorio (para determinar las características de resistencia, deformabilidad y permeabilidad de los materiales térreos), efectuar los análisis de estabilidad necesarios.
10. Diseñar la solución de estabilización, basada en los cálculos de estabilidad correspondientes.
11. Instalar los sistemas de drenaje y / o estabilización necesarios.
12. Afinar y determinar los taludes y plantar una cubierta vegetal apropiada.
13. Preparar un expediente y registros que permitan documentar el problema. Asegurarse de que dichos documentos se depositen y mantengan en un sitio adecuado para ser usados regularmente en la inspección y el mantenimiento a lo largo de los trabajos enfocados a la estabilización, a mediano y largo plazo.



RECOMENDACIONES EN CASO DE ERUPCIÓN VOLCÁNICA

1. Tener elaborado un Plan Familiar de Protección Civil.
2. Tener un botiquín de primeros auxilios, incluyendo los medicamentos específicos si algún familiar tiene una enfermedad crónica o está lesionado.
3. Tener alimentos enlatados y agua purificada o hervida en envases con tapa. Al menos 1 galón de agua por día para cada persona y cada mascota. Tenga una reserva para al menos 3 días.
4. Coloca los documentos importantes en bolsas de plástico y/o generar documentos electrónicos almacenados en dispositivos adecuados. Debe incluir los registros de vacunación (o sepa el año en que se aplicó su última vacuna contra el tétanos)
5. Elabora un directorio telefónico con los números de familiares, escuelas, servicios de emergencia, seguridad y Protección Civil, independientemente del directorio de los teléfonos celulares es conveniente tener una versión impresa.
6. Identifique si en su comunidad hay amenaza volcánica y trate de no ubicarse dentro de su área de influencia.
7. Cubra los depósitos de agua para evitar contaminación por la caída de ceniza.
8. Conozca cuál es la ruta de evacuación más apropiada y menos expuesta a los efectos de la erupción y diríjase siempre hacia tierras más alta.
9. Si sabe de actividad volcánica, coloque cinta adhesiva en las ventanas debido a las ondas de choque que pueden causar las explosiones.
10. Aleje los animales de las zonas próximas a los ríos y lugares donde cae cenizas por posibles avalanchas.
11. Esté alerta a las instrucciones que den las autoridades y siga las recomendaciones.

DURANTE

1. Aunque la erupción le parezca tranquila, no se acerque al volcán.
2. El viento puede arrastrar vapores calientes y existe la posibilidad que se arrojen súbitamente productos sólidos.
3. Busque refugio bajo techo, si no lo encuentra, procure respirar a través de una tela humedecida de agua o vinagre, eso evita el paso de los gases y el polvo volcánico. Proteja sus ojos cerrándolos tanto como sea posible.
4. Si las autoridades deciden establecer la evacuación, tome el equipaje familiar que ya preparó (ropa de abrigo, documentación y medicamentos personales) limitando el equipaje a lo que pueda transportar a mano cada persona.
5. Si es sorprendido por una nube de gases, protéjase con una tela humedecida en agua o vinagre.
6. Evite las hondonadas, donde pueden acumularse gases nocivos, incluso después de finalizada la erupción.
7. Desconecte la energía eléctrica y cierre las llaves de agua y el gas. Utilice el teléfono lo menos que le sea posible y cierre muy bien la vivienda al salir de esta.
8. Busque protección hacia lugares más altos y no permanezca cerca de ríos o quebradas.



9. Fíjese bien en la corriente de agua y al material que transporta antes de cruzar un puente.
10. Si tiene conocimiento de un deslizamiento que está represando un río, informe de inmediato a sus vecinos y a las autoridades.

DESPUÉS

1. Permanezca en sitio seguro hasta que las autoridades informen las medidas a seguir.
2. Tenga presente el efecto que causa la acumulación de materia volcánica sobre los techos, en donde el peso puede aumentar si se mezcla con el agua (colapso).
3. Barra las cenizas y guárdelas NO las tire por el drenaje, las autoridades le avisarán de su disposición final.

ACCIDENTES QUÍMICOS

Los accidentes químicos, en laboratorios, almacenes o en el hogar pueden provocar una catástrofe humana o medioambiental si no se actúa siguiendo el protocolo de actuación que te explicamos a continuación.

Como hay muchos tipos de accidentes de origen químico y por tanto, múltiples situaciones que muchas veces se pueden dar al mismo tiempo, vamos a enfocar los primeros auxilios a llevar a cabo acciones inmediatas para que las repercusiones que ya hemos mencionado anteriormente sean lo más leves posibles y se puedan resolver rápidamente. Este sería el protocolo básico o los pasos a seguir en cada tipo de accidente químico:

1. En caso de incendio o explosión: si en el hogar se debe evacuar el edificio de manera inmediata y llamar a los bomberos. En edificios de riesgo químico suele haber un protocolo de actuación y dispositivos de alarma que facilitan la evacuación y la extinción del fuego. Si es un fuego pequeño y controlable se puede apagar utilizando un extintor o cubriéndolo con arena o un recipiente de tamaño adecuado.
2. Derrame de productos químicos sobre la piel: se debe lavar inmediatamente la piel con agua del grifo como mínimo durante 15 minutos para eliminar lo que se pueda del químico. En lugares como los laboratorios y hospitales, donde el uso de productos químicos está a la orden del día, existen duchas de seguridad para casos donde la zona del cuerpo afectada sea demasiado grande. Cuanto más rápido se realice el lavado menor la gravedad de la lesión.
3. Químicos corrosivos en la piel: hay productos como ciertos ácidos o álcalis (óxidos, hidróxidos y carbonatos de los metales alcalinos) que son muy corrosivos y el mínimo contacto con la piel causa quemaduras y lesiones. En caso de que se derrame el producto hay que retirarse inmediatamente de la fuente, quitarse la ropa manchada y lavarse con abundante agua. Es conveniente contactar con profesionales y consultar las medidas a tomar según qué químico sea.
4. Químicos corrosivos en los ojos: en este caso es especialmente importante el tiempo transcurrido, ya que los ojos son mucho más delicados que la piel. Cuanto antes se lave menor será el daño. Simplemente hay que lavar con agua corriente durante al



menos 15 minutos en una ducha especial de ojos, asegurándose de mantenerlo abierto para lavar por debajo de los párpados. En estas situaciones siempre se debe pedir asistencia médica por leve que parezca la lesión.

5. En caso de ingestión de químicos corrosivos: lo más importante es no provocar el vómito ni hacerle ingerir líquidos. En los laboratorios hay protocolos especiales en los que dependiendo de si el producto es un ácido o una base, se puede ingerir el neutralizador. Si la persona está inconsciente ponerla en posición de seguridad y contactar con los servicios de emergencia.
6. En caso de inhalación de productos químicos: lo primero es retirar a la persona de la fuente y exponerla al aire fresco. También es necesario atención médica inmediata por si acaso hubiera daño pulmonar.

CONSEJOS PARA PREVENIR ACCIDENTES CON PRODUCTOS QUÍMICOS EN EL HOGAR

1. LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DEL USO. No manipule el producto sin haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
2. Mantenga fuera del alcance de niños y mascotas.
3. No mezcle nunca con otros productos.
4. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Respete los usos y modo de aplicación establecidas.
5. Conserve siempre en su envase original.
6. Mantenga los cierres de seguridad originales, estos deben permanecer bien cerrados, hay que evitar en todo momento que los productos puedan derramarse.
7. Guarde bajo llave. Mantenga alejados de fuentes de calor y humedad. Proteger de la luz del sol.
8. Almacene separados de otros productos químicos peligrosos con los que puede reaccionar.
9. Almacene siempre separados de alimentos y bebidas. No coma, beba ni fume durante su manipulación y aplicación.
10. Utilice la indumentaria adecuada durante el uso de cada producto. (Guantes, gafas protectoras, mascarilla...)
11. Respete, en el caso de que no se trate de productos preparados para su uso, las diluciones contempladas en la etiqueta.
12. Respete la fecha de caducidad.
13. Elimine correctamente el envase y los restos de producto contaminado o caducado. Evitar su liberación al medio ambiente.
14. Si se siente mal durante el uso o nota algún tipo de reacción desagradable detenga la manipulación y/o aplicación.
15. Tenga en cuenta los primeros auxilios.
16. Si necesita asistencia médica, tenga a mano el envase o la etiqueta original del producto.
17. No permitas que los niños ingieran o jueguen con productos de limpieza, disolventes, insecticidas, gasolina y medicamentos.



18. No almacenes gasolina, alcohol, thinner, otros disolventes, y productos de limpieza como hipoclorito de sodio (llamado cloro), ácido muriático y sosa en envases de refrescos y sin identificar.
19. Los incendios en el hogar son causados principalmente por fallas eléctricas, fugas de gas y acumulación de grasa (cochambre) en las cocinas.
20. Mantén en buen estado las instalaciones de gas LP, revisa las conexiones y no uses manguera de plástico.
21. No debes: conectar varios aparatos en un solo enchufe, sustituir los fusibles por objetos metálicos, fumar en la cama y dejar velas o veladoras encendidas al irte a dormir o cuando salgas de casa.
22. Si necesitas asistencia médica, ten a la mano el envase o la etiqueta original para proporcionar información del producto manipulado.
23. Los menores pasan la mayor parte de su tiempo en casa en vacaciones, por lo que se debe aumentar la atención y el cuidado.

Eventos relevantes:

El principal accidente químico que se presenta en los hogares son los incendios con el 57.93%, seguido de explosiones con 26.75%.

ARRIBAZÓN DE SARGAZO

1. La arribazón de sargazo no representa un riesgo para la salud de las personas, pero el contacto con esta macroalga puede causar comezón y enrojecimiento ligero en personas de piel sensible.
2. Se recomienda que después del contacto directo con el sargazo, se realice aseo personal para evitar los síntomas antes señalados.

Impactos:

1. Ecológicos: Daño de los ecosistemas marinos costeros muy sensibles como los pastos marinos, arrecifes de coral y dunas costeras, así como afectación a la anidación de tortugas marinas. Reducción de luz y oxígeno en el mar.
2. Ambientales: Pérdida de arena en las playas por las actividades de remoción de las algas y malos olores por la descomposición de éstas.
3. Económicos: Pérdidas económicas para los prestadores de servicios relacionados con el turismo.

Eventos relevantes:

Durante 2015 y 2018 se presentó la arribazón atípica del sargazo en el país, en el año más reciente se retiraron 213,000 m³ de la macroalga