



National Institute of
Environmental Health Sciences

National Institute of Environmental Health Sciences

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

La seguridad de los trabajadores tras el paso de un huracán:

Protección personal y ayuda a los demás



FE MA/Liz Roll

Prólogo

Los trabajadores que participan en las operaciones de limpieza tras el paso de un huracán se exponen a peligros potenciales originados por derrames y fuga de aceite, sustancias químicas, desechos, superficies de trabajo inestables y cables eléctricos expuestos. Además, el equipo utilizado para hacer el trabajo de limpieza también puede ser un peligro, especialmente para aquellos que no han recibido la capacitación necesaria para usarlo correctamente. Este folleto fue preparado por el National Institute of Environmental Health Sciences, para usarse como recurso de salud y seguridad y está dirigido al “personal de apoyo capacitado” que participa en la respuesta y las operaciones de limpieza tras el paso de un huracán. Esta herramienta ayudará a los trabajadores a entender, identificar y controlar los peligros que conllevan la respuesta y las operaciones de limpieza tras el paso de un huracán. Los capacitadores pueden usar este folleto y la herramienta de capacitación que lo acompaña para que sirva en un curso de concientización u otro material de la misma índole (hojas de datos, actividades sencillas, etc.).

En el siguiente sitio web encontrará más información sobre la limpieza tras el paso de un huracán y después de inundaciones:
<https://tools.niehs.nih.gov/wetp/index.cfm?id=2472>.

El material contenido en esta publicación pertenece al dominio público y puede ser reproducido, íntegra o parcialmente, sin permiso. Se agradece que se reconozca la fuente, pero no es obligatorio.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Índice

Derechos de los trabajadores	2	Cables eléctricos	28
Introducción.....	3	Monóxido de carbono.....	29
Capacitación avanzada y adicional requerida.....	3	Escaleras.....	30
Sistema de comando de contingencias	4	Motosierras	31
Protéjase	6	Espacios encerrados	32
Emergencia en el campo	7	Integridad estructural.....	33
Entorno físico	8	Equipo pesado.....	34
Peligros.....	9	Moho.....	35
Estrés traumático.....	9	“Trench Foot”	37
Acaloramiento	13	Enfermedades transmitidas por la sangre	38
Estrés a causa de frío	14	Manipulación de cuerpos.....	38
Quemaduras de sol.....	18	Enfermedades transmitidas por los alimentos.....	40
Lesiones de los ojos	19	Enfermedades transmitidas por el agua	41
Demasiado ruido.....	20	Plantas venenosas	42
Inhalación de polvo.....	21	Insectos y enfermedades transmitidas por los ... insectos.....	43
Superficies con escombros e inestables	22	Animales y enfermedades transmitidas por los animales	44
Manipulación de objetos filosos	23	Culebras y otros reptiles	45
Agua estancada	24	Otras medidas de protección.....	46
Ejemplos de sustancias químicas liberadas.....	25	Reconocimientos.....	47
Exposiciones químicas potenciales.....	26	¿Por qué se elaboró este folleto?	48
Riesgos de manejar y de tráfico	27		

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Derechos de los trabajadores

La ley de Salud y Seguridad Ocupacionales (OSH) establece obligaciones para empleadores y trabajadores.

- La ley de Salud y Seguridad Ocupacionales obliga a los empleadores a facilitar un lugar de trabajo sano y seguro, libre de peligros reconocidos, y a respetar las normas establecidas por OSHA. Asimismo, el empleador está obligado a ofrecer capacitación y exámenes médicos a sus empleados, y a archivar sus expedientes y registros.
- Los trabajadores deben respetar los reglamentos de salud y seguridad establecidos por el empleador y ponerse o usar todo el equipo suministrado; deben observar las prácticas laborales seguras dictadas por el empleador; deben reportar cualquier condición peligrosa a un supervisor; y reportar cualquier condición peligrosa a OSHA si el empleador no la rectifica.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Capacitación avanzada y adicional requerida

- Ni este folleto, ni la herramienta de capacitación que lo acompaña, pueden usarse como sustitutos de ninguna capacitación específica adicional ni ningún requisito de capacitación específica en PPE.
- Independientemente de las responsabilidades de su trabajo, muchos de los temas abarcados en este folleto y la herramienta de concientización tienen sus correspondientes normas de OSHA y dichas normas deben respetarse para que usted pueda cumplir con las labores que le exige su trabajo de una forma segura y legal.
- Los trabajadores encargados de la limpieza deben tener presente que si tienen alguna duda sobre la seguridad de la actividad, deben dejar de hacer lo que están haciendo y consultar. Su seguridad debe garantizarse en todo momento.
- Comuníquese con la oficina de National Clearinghouse for Worker Safety and Health Training (202-331-7733) o pase por el sitio web <https://tools.niehs.nih.gov/wetp/index.cfm> si desea información adicional sobre las labores de respuesta y limpieza después de un huracán o una inundación. También puede contactarnos si desea informarse sobre actividades de respuesta y limpieza después de un huracán.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Comando de contingencias

- El Comando de contingencias es una estructura concebida para promover la coordinación eficiente entre todas las personas que participan en la acción de respuesta (respondedores).
- Permite tener una estructura organizativa integrada sin tener que preocuparse por los límites jurisdiccionales.
- Tiene 5 funciones organizativas que permiten tener un ámbito de control manejable:
 - Comando
 - Operaciones
 - Planificación
 - Logística
 - Finanzas y Administración
- La seguridad forma parte de la función de Comando.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Estructura del Sistema de comando de contingencias



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Protejase

- Tras la recuperación un huracán “el problema más grave ha sido el de las lesiones: laceraciones, caídas y resbalones”. (NIOSH)
- Tenga cuidado al caminar encima y al manipular escombros que estén cubiertos con agua debido a que el riesgo de resbalarse, perder pie y caerse es mayor.
- Mantenga al día su vacuna antitetánica.
- Si va a dar atención directa a los pacientes o si de alguna otra manera va a tener contacto con fluidos corporales, póngase la serie de vacunas contra la Hepatitis B.
- Evite el contacto con agua estancada.
 - Si se expone al agua estancada, lave y desinfecte el área expuesta de inmediato
- Considere ponerse zapatos con punta y espinillera de hierro, si fuera posible.
- Use guantes resistentes para manipular escombros.
- Use protección para los oídos en ambientes ruidosos.
- Sepa bien qué medicinas está tomando, qué alergias tiene y cuál es su tipo de sangre.

Si tiene alguna duda, ¡hable con su supervisor!

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

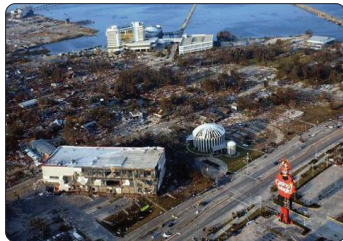
Emergencia en el campo

- Notifique a su supervisor o al comandante de contingencias todas las lesiones sufridas en el lugar donde esté trabajando.
- Si las lesiones son leves:
 - Haga que alguien le ayude o le dé primeros auxilios
 - Vaya al puesto o a la clínica de primeros auxilios
- Si las lesiones son graves:
 - Vaya al hospital más cercano
 - Llame al 911 (sepa bien dónde se encuentra en ese momento)

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Entorno físico

- La tierra:
 - En su mayoría es plana, costera, algunas áreas están a nivel del mar o por debajo del nivel del mar
 - Áreas Urbanas
- El clima (octubre-marzo):
 - Temperaturas bajas (bajo cero)
 - Potencial de tormentas (incluyendo tormenta de nieves)



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés traumático

- Actúe más pausadamente y tome descansos frecuentes.
- Cuídense los unos a los otros. Sus compañeros podrían no notar un peligro cerca o detrás, usted puede dar la voz de alerta.
- Tenga consciencia de todo lo que le rodea. Los respondedores que estén exhaustos, se sientan estresados o estén distraídos momentáneamente pueden ponerse en peligro y poner en peligro a los demás.
- Mantenga un horario lo más normal que pueda, comer y dormir con regularidad es muy importante.
- Asegúrese de beber bastantes líquidos como agua o bebidas para atletas.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés traumático (continuación)

- Siempre que pueda, descanse lejos del área de trabajo. Coma y beba en el área más limpia que pueda.
- Reconozca y acepte lo que no se puede cambiar: la jerarquía de comando, la estructura organizativa, la espera, las averías de los equipos, etc.
- Permítase sentirse mal, si se siente así: la situación es difícil.
- Los pensamientos, los sueños o recuerdos repetidos, son normales, no trate de apartarlos. Con el tiempo irán desapareciendo.
- Comuníquese con su familia lo más que pueda.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés traumático (continuación)

Qué puede hacer en casa:

- Acérquese a su familia, a los centros espirituales o comunitarios.
- Considere tomar notas de lo que está pasando.
- No tome decisiones de trascendencia.
- Pase tiempo con otros o solo haciendo cosas que disfrute para recargar sus energías.
- Puede ser que sienta un temor particular por su familia. Eso es normal y se le pasará con el tiempo.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés traumático (continuación)

Qué puede hacer en casa:

- Recuerde que “regresar a la normalidad” lleva tiempo. Regrese a la rutina gradualmente. Deje que otros carguen el peso de la casa y del trabajo temporalmente.
- Tenga en cuenta que la recuperación es dar dos pasos adelante y uno atrás. Pero el progreso es seguro.
- Su familia va a experimentar el desastre junto con usted. Todos necesitan darse apoyo entre sí. Este es un tiempo de paciencia, comprensión y comunicación.
- Evite el exceso de drogas y alcohol. No vaya a complicar su situación con un problema de abuso.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Acaloramiento

La insolación (golpe de calor) mata

- Beba bastante líquidos, bebidas para atletas si fuera posible.
- Conozca las señales de las enfermedades producidas por el calor.
- Manténgase alerta por usted y por sus compañeros, emplee el “sistema de compañeros”.
- Bloquee el sol directo u otras fuentes de calor.
- Use ventiladores para enfriar y aire acondicionado y descanse regularmente.
- Póngase ropa de colores claros, ligera y suelta.
- Evite el alcohol, las bebidas con cafeína o las comidas pesadas.
- Consiga ayuda médica si tiene síntomas como los que siguen:
 - Temperatura corporal extremadamente alta (por encima de 103°F)
 - Piel roja, caliente y seca (sin sudar)
 - Pulso rápido y fuerte
 - Dolor de cabeza que martilla
 - Mareos
 - Náusea
- Póngase bajo la sombra y aflójese o quítese el equipo de protección excesivo, si puede.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés a causa de frío

Cuando el cuerpo no puede calentarse, pueden producirse enfermedades o lesiones serias relacionadas con el frío, además de daño permanente al tejido e incluso la muerte.

La hipotermia puede ocurrir cuando *la temperatura sobre la tierra* está **por encima** del punto de congelación o *la temperatura del agua* está por debajo de 98.6°F/ 37°C.

Las enfermedades relacionadas con el frío pueden abatir lentamente a una persona que ha sufrido frío por temperaturas bajas, vientos helados o ropa mojada.

Los trabajadores están más expuestos cuando...

- Están predispuestos por razones de salud, como una enfermedad cardiovascular, diabetes e hipertensión.
- Están tomando ciertos medicamentos (consulte con su médico, enfermera o farmacia y pregunte si alguno de los medicamentos que está tomando tiene algún efecto bajo condiciones de frío).
- No está en muy buena forma física, su alimentación no es buena o la persona es de edad.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés a causa de frío (continuación)

CONGELACIÓN

Lo que le pasa al cuerpo: Se congelan las capas profundas de la piel y los tejidos; la piel se pone pálida, de color blancuzco; se pone dura y pierde la sensibilidad; por lo general afecta los dedos de las manos y de los pies, las manos, los pies, las orejas y la nariz.

Qué hacer: (temperatura en la tierra) Mueva a la persona a un lugar seco y cálido. No la deje sola.

- Quítele toda ropa mojada o apretada que pueda cortar la circulación de la sangre hacia el área afectada.
- NO frote el área afectada porque al frotarla puede ocasionar daño a la piel y los tejidos.
- Una vez que el área afectada recupera el calor, se puede poner hinchada y pueden aparecer ampollas. El área afectada podría producir una sensación de quemadura o entumecimiento. Al recuperar la sensación, el movimiento y el color de piel normales, el área en cuestión debe secarse y envolverse para mantenerla caliente. **IMPORTANTE:** Si existe la posibilidad de que el área afectada se ponga fría de nuevo, no caliente la piel. Si la piel es calentada y luego se vuelve a poner fría, provocará un daño serio a los tejidos.
- Busque atención médica lo más pronto posible.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés a causa de frío (continuación)

HIPOTERMIA

Lo que le pasa al cuerpo: La temperatura normal del cuerpo (98.6° f/37°c) baja a 95°f (35°c) o menos; agotamiento y modorra; temblores sin control; piel fría y azulada; no se entiende lo que dice; movimientos torpes; irascible; comportamiento irracional o confuso.

Qué hacer: (temperatura en la tierra)

- Pida ayuda de emergencia (llame a la ambulancia o al 911).
- Mueva a la persona a un lugar seco y cálido. No la deje sola. Quítele toda la ropa mojada y póngale ropa seca, o abríguela con frazadas.
- Haga que la persona beba bebidas calientes y dulces (agua con azúcar o bebidas para deportistas) si está alerta. **Evite las bebidas que contienen cafeína** (café, té o chocolate caliente) y el alcohol.
- Haga que la persona mueva los brazos y las piernas para que cree calor muscular. Si no puede hacerlo, póngale botellas calientes o bolsas calientes debajo de las axilas, la ingle, el cuello y la cabeza. **NO** le frote el cuerpo ni la sumerja en un baño con agua caliente porque eso podría provocar un paro cardíaco.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Estrés a causa de frío (continuación)

Cómo proteger a los trabajadores

- Reconozca las condiciones ambientales y de trabajo que pueden provocar una enfermedad o una lesión a causa del frío.
- Conozca los signos y los síntomas de las enfermedades y lesiones ocasionadas por el frío y sepa qué hacer para ayudar al trabajador.
- Capacite a todos los trabajadores en las enfermedades y lesiones a causa del frío.
- Seleccione la ropa adecuada según las condiciones de frío, humedad y viento. Se recomienda vestirse en capas de modo que se pueda ajustar a la temperatura ambiental. Lleve puesto gorro y guantes para el frío, además de ropa interior que pueda repeler el agua (de polipropileno).
- Tome recesos frecuentes en un lugar seco y cálido para permitir que el cuerpo entre en calor.
- Realice el trabajo durante la parte más caliente del día.
- Evite el agotamiento porque la energía es necesaria para mantener calientes los músculos.
- Emplee el sistema de compañerismo (trabajar con un compañero).
- Beba bebidas calientes y dulces (agua con azúcar o bebidas para deportistas). Evite las bebidas que contienen cafeína (café, té o chocolate caliente) y el alcohol.
- Coma alimentos calientes y altos en calorías como la pasta (espagueti) caliente.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Quemaduras de sol

- Evite exponer demasiado la piel y los ojos a la luz solar y al viento.
- Use loción antisolar y ungüento protector para los labios.
- Use protección para los ojos.
- Limite su exposición.



Las quemaduras reducen la aptitud de trabajo del individuo y aumentan el riesgo de cáncer de la piel

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Lesiones de los ojos

Las lesiones de los ojos pueden ser causadas por polvo, objetos que salen disparados, líquidos contaminados y el destello de la soldadura.



- Como mínimo, póngase gafas de seguridad con protección a los lados. Se recomienda que tengan tirantes para sujetar.
- Considere usar las gafas envolventes para protegerse contra las partículas finas de polvo o para usarlas encima de sus anteojos normales para ver.
- Use únicamente protección para los ojos que tenga la marca ANSI Z87 en los lentes o los marcos.
- La luz del soplete para soldar puede causar quemaduras graves en los ojos y el tejido circundante. Cualquier trabajador que use un soplete para soldar o cualquiera que trabaje cerca de él, debe usar algo especial para protegerse los ojos del destello del soplete.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Demasiado ruido

- Use protección auditiva siempre que haya equipo ruidoso.
–Ejemplos: sierras accionadas con gasolina o equipo de construcción pesado
- La protección auditiva puede evitar que por una pérdida temporal de la audición, el trabajador no pueda oír gritos, gemidos u otros sonidos de víctimas enterradas bajos los escombros.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Inhalación de polvo con asbesto, sílice y otras toxinas

- Protéjase de respirar polvo ya que puede contener materiales tóxicos.
- Si tiene alguna duda sobre los respiradores, consulte a su supervisor.
- Un respirador N-95 o mayor es aceptable para la mayoría de las actividades, incluyendo el polvo de sílice y el cemento Portland.
- Si hay asbesto, use un respirador elastomérico de media máscara con filtros de la serie N, R o P-100.
- Si los contaminantes aéreos están causando irritación en los ojos, se deben utilizar respiradores de cara completa con cartuchos para una combinación de vapores orgánicos P-100 y gases ácidos (OV/AG).
- Asegúrese de hacer una prueba de ajuste del respirador: para que pueda protegerle debe quedarle bien.
- Haga una prueba de sello positivo y negativo siempre que vaya a usar un respirador y lávelo por lo menos una vez al día.
- Las mascarillas quirúrgicas no se deben usar porque no dan protección adecuada.



Respirador N-95

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Montones de escombros y superficies de trabajo inestables

- No camine sobre una superficie a menos que esté seguro de que es estable.
- Use otras maneras de llegar a la superficie de trabajo, como un camión-volquete.
- Levante andamios sobre superficies estables y afiáncelos en estructuras estables.
- Póngase el equipo de protección que le hayan suministrado, incluyendo zapatos protectores con suelas antiresbalón.
- Use protección contra caídas con líneas salvavidas amarradas a puntos de enganche adecuados, incluyendo camiones-volquete, siempre que pueda.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Manipulación de una variedad de materiales filosos y puntiagudos

- Póngase equipo de protección personal, como: cascos, zapatos protectores, gafas de seguridad y guantes para trabajar.
- Límpiase de inmediato la herida con agua y jabón. Póngase un antibiótico en ungüento para evitar la infección. Contacte a un médico para averiguar si necesita más tratamiento (como una vacuna antitetánica). Si la herida se pone roja, se inflama o suelta líquido, busque atención médica de inmediato.
- Asegúrese de tener la vacuna antitetánica al día (que no tenga más de 10 años).

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Agua estancada

- Los niveles de contaminación asociados con las aguas negras y otras sustancias peligrosas contenidas en el agua de una inundación, son generalmente elevados.
- EPA aconseja evitar el contacto humano con el agua.
- Los trabajadores deben usar botas hasta la cintura y guantes impermeables cuando vayan a tener contacto con el agua inundada.
- Si su ropa entra en contacto con el agua inundada, lávela en agua y detergente aparte de la ropa de vestir y la ropa de cama no contaminadas.
- Si su piel entra en contacto con el agua inundada, lávese meticulosamente con agua y jabón.
- Si tiene alguna herida o ampolla abierta que vaya a estar expuesta al agua inundada, manténgalas lo más limpias que pueda lavándolas con agua y jabón y poniéndoles un antibiótico en ungüento para prevenir una infección.
- Asegúrese de que el agua inundada no le toque la boca.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Ejemplos de sustancias químicas liberadas tras el Huracán Sandy

- De los 198 sitios de Superfund de residuos tóxicos en Nueva York y Nueva Jersey, 45 se encuentran a media milla de las zonas costeras vulnerables a mareas de tempestad, incluyendo el Canal Gowanus en NY.
- Las aguas negras, productos químicos industriales y residuos flotantes llenó vías inundadas cerca de Nueva York.

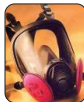


Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Exposiciones químicas potenciales

Síntomas: ojos, nariz, garganta, sistema respiratorio e irritación de la piel; síntomas parecidos a la gripe; dificultad para respirar; fatiga; pérdida de la coordinación; dificultades de memoria; sueño; confusión mental. Los efectos crónicos dependen del grado y la duración de la exposición.

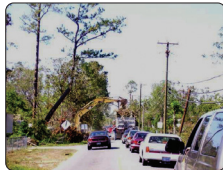
- Para combatir incendios: use un aparato de respiración autónoma (SCBA) con máscara completa en modo de demanda de presión u otro modo de presión positiva.
- Entrada a un lugar con concentración desconocida: use el equipo SCBA.
- Operaciones de rescate con presencia de vapores: use una máscara para gases con un bote para vapores orgánicos (OVC) de montaje delantero o cualquier respirador con cartuchos químicos que tenga un cartucho para vapores orgánicos, si hay suficiente aire para respirar.
- Entornos polvosos: use un cartucho combinado HEPA/vapores orgánicos.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Riesgos de manejar y de tráfico

- Señales de control de tráfico que no están funcionando.
- Evite las secciones de la carretera que hayan desaparecido o los escombros y charcos.
- Es posible que los edificios y puntos de referencia y las señales de las calles hayan desaparecido, así que sepa bien dónde se encuentra antes de llegar al lugar.
- Los charcos pueden ocultar los peligros y con un poquito puede terminar patinando en el agua y perder el control.
- Maneje a la defensiva.
- Prepárese para los retrasos.
- Fíjese en los vehículos de construcción, los encargados de hacer señales con las banderillas y los vehículos sobrecargados.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: cables de alto voltaje, cables eléctricos caídos y cables eléctricos diversos

- Haga de cuenta que todos los cables y alambres eléctricos tienen corriente eléctrica: corte la corriente primero y haga una prueba para comprobar que la corriente está efectivamente cortada.
- Verificar que un cable no tiene corriente es un procedimiento que no garantiza su seguridad. Los cables tanto del lado de la carga como del lado del suministro deben estar conectados a tierra. La conexión a tierra es necesaria para protegerle de los peligros de un golpe de corriente causado por una reacción de una fuente eléctrica secundaria, como un generador eléctrico.
- Use interruptores con línea a tierra (GFCI).



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: monóxido de carbono de generadores de gasolina o gas propano, equipo pesado y herramientas

Síntomas: dolor de cabeza, mareos o náuseas; seguido de vómitos y pérdida del conocimiento y desmayo; coma o muerte si la exposición es prolongada o alta.

¡El monóxido de carbono no tiene propiedades que sirvan de advertencia: es un gas incoloro e inodoro!

- Use sensores de alarma de CO₂ al usar o trabajar alrededor de fuentes de combustión.
- Si aparecen síntomas de exposición apague la máquina de inmediato y respire aire fresco.
- No use generadores de gasolina ni herramientas portátiles accionadas con combustible en espacios encerrados ni en áreas con mala ventilación.
- No trabaje cerca de los gases de combustión (el envenenamiento con CO₂ ocurre aun al aire libre si los motores generan altas concentraciones de CO₂ y el trabajador está en el área donde hay gases de combustión).

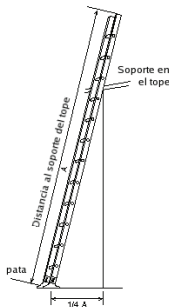
Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Escaleras

Las escaleras pueden crear un peligro de caída.

Asegúrese de que su escalera esté segura:

- Inspeccione la escalera para ver si tiene grietas o partes quebradas o defectuosas
- Evite usar alambres eléctricos cuando vaya a colocar una escalera
- Coloque la escalera a un ángulo de 75 grados para que se extienda al menos 3 pies por encima del apeadero
- Evite colocarla en un terreno irregular o inestable
- No ponga más peso para el cual fue diseñada



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Operación de una motosierra

- Opere, ajuste y dele mantenimiento a la sierra conforme a las indicaciones del fabricante que vienen en el manual que acompaña a la sierra.
- Afile correctamente y lubrique la cuchilla con el lubricante especial ("bar and chain oil"). Además, el operador deberá revisar y ajustar periódicamente la tensión de la cuchilla para asegurar un buen corte.
- Elija el tamaño correcto de sierra según el trabajo, e incluya adiciones de seguridad como el freno para la cadena, protectores manuales delanteros y traseros, interruptor para parar, trinquete para la cadena y el parachispas.
- Póngase el equipo de protección adecuado, como casco, gafas de seguridad, protección para los oídos, guantes para trabajos pesados, protección para las piernas (piñeras anticorte o chaps) que cubran de la cintura al empeine y botas que cubran los tobillos.
- Evite el contacto con cables eléctricos hasta que se haya verificado que no tienen corriente.
- Siempre corte al nivel de la cintura o más abajo para asegurarse de mantener un control seguro de la motosierra.
- Las personas alrededor o los compañeros de trabajo deben permanecer a una distancia de por lo menos 2 árboles (al menos 150 pies) de cualquiera que esté cortando un árbol y al menos 30 pies de cualquiera que esté operando una sierra eléctrica para quitar ramas o un árbol caído.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Espacios encerrados

Antes de entrar a un espacio encerrado, debe hacer lo que sigue a continuación. Su supervisor debe:

- Asegurarse de que usted y el auxiliar estén capacitados
- Ventilar el aire y vigilarlo para asegurarse de que la atmósfera no sea peligrosa
- Bloquear y etiquetar todo el equipo eléctrico del espacio
- Asignar el PPE indicado, lo cual posiblemente incluya también un aparato autónomo de respiración (SCBA)
- Poner barreras para el tráfico exterior (vehículos y peatones)
- Proporcionar escaleras o equipo similar para que la entrada y la salida del espacio sean seguras
- Proporcionar equipo de comunicación y sistemas de alarmas buenos
- Tenga cerca equipo de rescate y personal capacitado



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Integridad estructural

- No vaya a entrar a una estructura que tenga señales de ser insegura, como paredes que tengan grietas grandes, que se estén moviendo, o que estén caídas parcialmente.
- Considere entrar a la estructura durante el día especialmente si no tiene electricidad y no hay luz.
- OSHA exige que las paredes o el piso sean apuntalados o afianzados antes de la demolición si los trabajadores están dentro de la estructura.
- No corte ni quite ningún miembro estructural ni ningún miembro de soporte en ningún piso hasta que todos los pisos de encima se hayan demolido y quitado.
- Determine si la propiedad ha tenido alguna sustancia peligrosa, incluidos tuberías y tanques.
- Asegúrese de que las compañías de servicios correspondientes hayan recibido notificación antes de entrar y comenzar el trabajo de demolición.
- Salga de la estructura si oye algún sonido inusual (que indique un movimiento) o si siente un olor (que pueda indicar, por ejemplo, una fuga de gas).



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Equipo pesado: grúas, camiones-volquete, minicargadoras

- Opere el equipo correctamente y con extremo cuidado.
- Manténgase alerta de las actividades a su alrededor.
- No exceda la capacidad de carga de las grúas ni de ningún equipo de elevación.
- No camine debajo ni en áreas donde se estén utilizando grúas ni equipo pesado para levantar objetos.
- No se suba ni se monte en cargas que vayan a elevarse o moverse.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Moho

Después de un huracán o una inundación, el agua crea el ambiente perfecto para que crezcan mohos en las casas y otros edificios. La exposición al moho puede causar una respiración forzada y varias irritaciones graves en la nariz, los ojos y la piel.

- Evite respirar el polvo (esporas fungales) generado por los materiales de construcción.
- Use un respirador desechable N-95 aprobado por NIOSH como mínimo cuando trabaje con áreas pequeñas de materiales mohosos o húmedos. Es posible que se necesite más protección para trabajos prolongados.
- Póngase guantes largos que le cubran la mitad del antebrazo. Si va a usar desinfectantes, un biocida como el cloro o una solución para limpiar fuerte, deberá elegir guantes de goma natural, neopreno, nitrilo, poliuretano o PVC. Evite tocar el moho o los objetos mohosos con las manos si no están protegidas.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Moho (continuación)

- Póngase gafas envolventes que no tengan agujeros de ventilación. Evite que el moho o las esporas del moho se le introduzcan en los ojos.
- Considere desechar todos los materiales dañados por el agua. Los artículos que tengan moho visible deben botarse . (***Si tiene alguna duda, bótelos.***)
- Después de trabajar con materiales contaminados con moho, lávese meticulosamente, incluyendo el pelo, el cuero cabelludo y las uñas.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

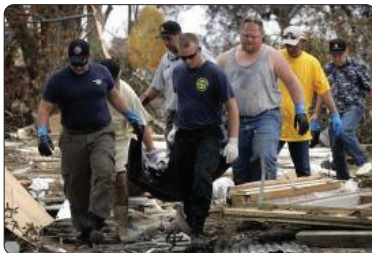
Peligro: Trench Foot (Immersion Foot)

- Lo que en inglés se conoce como trench foot o immersion foot, es un síndrome que ocurre cuando los pies han estado mojados por largos periodos de tiempo y puede ser muy doloroso.
- Los síntomas van desde una sensación de hormigueo y/o picazón, hasta dolor, inflamación, piel fría y con manchas, adormecimiento y sensación de agujones o pesadez en el pie, que también puede ponerse rojizo, seco y doloroso al entrar en calor. Pueden aparecer ampollas, y después, la piel y los tejidos pueden morirse y desprenderse. Consiga ayuda médica lo más pronto posible.
- Para evitar el trench foot, siempre que sea posible eleve los pies y deje que se sequen al aire y cámbiese los zapatos y calcetines mojados por unos secos.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Enfermedades transmitidas por la sangre

- Use guantes impermeables para manipular restos humanos.
- Si los guantes resultan perforados o rotos, cámbielos.
- Si tiene heridas o perforaciones en la piel, no manipule restos humanos.
- Use gafas envolventes o una protección en la cara y una mascarilla para manipular restos humanos o recuperar cadáveres. Asegúrese de taparse la nariz y la boca.
- Transporte los restos humanos en recipientes cerrados, a prueba de fugas y etiquetados.



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Manipulación de los cuerpos de las víctimas

- La gente que no manipule cadáveres directamente, aunque esté cerca de ellos, no corre riesgo de contraer una enfermedad infecciosa.
- Los restos humanos podrían acarrear virus transmitidos por la sangre, como el virus de la hepatitis y el virus VIH del sida, además de bacterias que pueden ocasionar enfermedades diarreicas como la shigella y la salmonela.
- Para la persona expuesta a fluidos corporales y sanguíneos:
 - Use guantes cuando toque los cuerpos o los fluidos corporales
 - Use protección en los ojos, batas y máscaras si se cree que habrá grandes cantidades o salpicaduras de sangre
 - Lávese las manos con frecuencia
 - Use bolsas para los cuerpos para evitar el riesgo de contaminación

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Enfermedades transmitidas por los alimentos

- Identifique y deseche los alimentos que pudieran no ser seguros para comer:
 - Tire los alimentos que pudieran haber entrado en contacto con el agua de la inundación o del temporal
 - Tire los alimentos que tengan un olor, color o textura inusual
 - Tire los perecederos (como la carne, aves, pescado, huevos y sobras) que hayan estado a una temperatura de 40° Fahrenheit (F) por 2 horas o más
 - Tire los recipientes de alimentos que tengan tapas de rosca, tapas a presión, tapas endentadas (como las bebidas gaseosas), tapas abatibles y los alimentos enlatados en casa si han estado en contacto con el agua inundada ya que no se pueden desinfectar
- Guarde los alimentos de manera que queden protegidos:
 - Mientras no haya electricidad, mantenga cerradas las puertas de la refrigeradora y del congelador lo más que pueda
 - Añada hielo en bloque o hielo seco a la refrigeradora si prevé que no va a haber electricidad por más de 4 horas. Póngase guantes pesados al tocar hielo



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Enfermedades transmitidas por el agua

Cuando los sistemas de agua potable y aguas negras no están funcionando y es difícil mantener la higiene personal como resultado de un desastre natural, pueden ocurrir brotes de enfermedades transmisibles.

- Las autoridades locales informarán si el agua del grifo se puede beber sin riesgos o si se puede usar para cocinar o para bañarse.
- Si el agua no es aceptable, siga las indicaciones para usar agua embotellada o para hervir o desinfectar el agua que utilizará para cocinar, limpiar y bañarse.
- Lávese las manos con frecuencia.
- Debido a que algunas enfermedades transmitidas por el agua se puede contraer mediante el contacto con agua estancada contaminada, es importante seguir las indicaciones publicadas en la página sobre peligros del agua estancada, en inglés "Standing Water Hazard".
- Si le da una fiebre alta O BIEN náusea, vómitos, diarrea, ictericia o síntomas parecidos a la gripe, ¡busque atención médica de inmediato!



Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Plantas venenosas

- Aprenda a reconocer las plantas venenosas:
 - Poison Ivy (hiedra venenosa)
 - Poison Oak (roble venenoso)
 - Poison Sumac (zumaque venenoso)
- Use guantes y póngase pantalones largos cuando exista la posibilidad de contactar plantas venenosas.
- Si se pone alcohol de frotación inmediatamente después del contacto, es posible eliminar las resinas aceitosas que ocasionan la reacción alérgica.

La ropa, los zapatos y las herramientas podrían resultar contaminados al entrar en contacto con las plantas venenosas.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Insectos y enfermedades transmitidas por los insectos

- **Mosquitos.** Los mosquitos (moyotes/zancudos) pueden acarrear enfermedades tales como el virus del Nilo Occidental (West Nile) o del dengue. Ponga mosquiteros en el alojamiento, y póngase pantalones largos, calcetines y camisa manga larga. Úntese repelente contra insectos que tenga DEET o Picaridin. *(Asegúrese de seguir las indicaciones de la etiqueta).*
- **Hormigas bravas.** Las inundaciones tienden a destruir los hormigueros y las hormigas se ven forzadas a buscar un nuevo lugar para vivir (en interiores o exteriores). Los piquetes de hormigas son dolorosos y pueden causar ampollas y reacciones alérgicas graves para alguna gente. Para evitar que le piquen, manténgase pendiente de ellas, y si las ve, aléjese. Póngase pantalones largos, calcetines y camisa manga larga para protegerse la piel. Si le pican, trate el piquete con remedios que pueda comprar sin receta médica, para aliviar el dolor y prevenir una infección. Si el piquete provoca un dolor de pecho, náuseas, sudor profuso, dificultad para respirar, inflamación grave o dificultad para hablar, lleve de inmediato a la persona a un centro de atención médica.
- **Arañas.** Dependiendo de la región, puede ser que haya arañas “viuda negra” o “reclusa parda”. Si sospecha que le ha picado una araña, busque atención médica y, si puede, llevese la araña al centro para identificarla.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Animales y enfermedades transmitidas por los animales

Las aguas de la inundación desplazan a los animales domésticos y silvestres. Por lo tanto, no es nada raro encontrarse con animales que no vería en circunstancias normales. Los animales muertos y vivos pueden propagar enfermedades como la enfermedad de mordedura de rata (Rat-Bite Fever) y la rabia.

- Manténgase atento a los animales silvestres o extraviados. Evítelos. Llame a las autoridades locales para que se ocupen de ellos. Deseche los animales muertos según las reglamentaciones de la localidad. Póngase ropa protectora adecuada cuando manipule cadáveres.
- Evite el contacto con ratas o los lugares contaminados con ratas. Además de la enfermedad causada por la mordedura de rata, el contacto con roedores, los excrementos de los roedores y los roedores muertos, podrían causar enfermedades infecciosas. Si no puede evitar el contacto con las ratas, póngase guantes protectores y acostumbre a lavarse las manos con frecuencia.
- Si un animal lo muerde o lo araña, consiga atención médica de inmediato, aun si es un animal doméstico.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Peligro: Culebras y otros reptiles

- Manténgase alerta de las culebras que pueden andar nadando en el agua en búsqueda de un lugar más alto y que pueden ocultarse debajo de los escombros u otros objetos. Si ve una culebra, retroceda lentamente y no la toque.
- Si una culebra lo muerde o muerde a otra persona:
 - Recuerde el color y la forma de la culebra, lo cual puede ayudar a que le den un mejor tratamiento para la mordida
 - Mantenga a la persona mordida tranquila; esto podría reducir la propagación del veneno si la culebra fuera venenosa
 - Busque atención médica lo más pronto posible; llame al servicio médico de emergencia local
 - Si no puede llevar a la persona al hospital de inmediato, dele primeros auxilios
 - Acueste o sienta a la persona de modo que la mordida quede por debajo del corazón; díglele que se quede tranquilo/a y que no se mueva
 - Tape la mordida con un vendaje limpio y seco
- Use las herramientas adecuadas para mover los escombros y sondear las áreas que podrían ser refugio para las culebras, lagartos y otras amenazas.
- Póngase botas altas y/o polainas (media calza) para protegerse de las culebras.

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Otras medidas de protección

Cosas importantes que hay que tener:

- Repelente para insectos con Deet o Picaridin
- Equipo de protección personal (PPE). Para saber qué equipo necesita para protegerse, contacte a la oficina local de OSHA o de NIOSH
- Un flotador de uso personal
- Tapones para los oídos
- Agua embotellada
- Loción antisolar
- Protección para la lluvia
- Navaja de bolsillo (que no debe poner en el bolso de mano)

*Si desea más información, llame al **1-800-321-OSHA** o vaya al sitio web **www.osha.gov***

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

Reconocimientos

Esta presentación fue adaptada de:

- Una guía de NIOSH titulada “Suggested Guidance for Supervisors at Disaster Rescue Sites.” Obtenga más información en el sitio web: www.cdc.gov/niosh/emhaz2.html
- NIOSH “Traumatic Incident Stress: Information for Emergency Response Workers”, <http://www.cdc.gov/niosh/unp-trinstrs.html>
- El sitio web del CDC sobre emergencias y preparación y acciones de respuesta <http://www.bt.cdc.gov/disasters/hurricanes/>
- Centro del Ejército de Estados Unidos para la Promoción de la Salud y Medicina Preventiva, presentación en PowerPoint: http://usachppm.apgea.army.mil/hiomtb/content/Disaster_MTBs/HurricaneReliefResponse_09.05.ppt#691,1,PREFACE PRESENTATION
- eMatrix de OSHA para huracanes: <http://www.osha.gov/SLTC/etools/hurricane/index.html>

Orientación sobre la acción de respuesta tras el paso de un huracán

¿Por qué se elaboró este folleto?

Este folleto fue elaborado por la National Clearinghouse for Worker Safety and Health Training (Agencia Nacional de Divulgación de Información de Salud y Seguridad para la Capacitación de Trabajadores) de conformidad con un contrato firmado con el National Institute of Environmental Health Sciences' (NIEHS) Worker Training Program, WTP (Programa de NIEHS de Capacitación para Trabajadores, WTP). El aludido programa ha capacitado a más de un millón de personas dedicadas a labores de emergencia y trabajadores especializados en desechos peligrosos desde 1987 y lo ha hecho con el fin de que desempeñen su labor con seguridad. El programa WTP forma parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos, agencia de cooperación que funciona bajo el auspicio del Worker Safety and Health Support Annex del National Response Plan (Anexo orientado a la Seguridad de los Trabajadores y en Apoyo a la Salud del Plan de Seguridad Nacional). El anexo fue puesto en vigor el día 11 de septiembre de 2005 en respuesta a los huracanes Katrina y Rita. Como parte de un esfuerzo federal coordinado, el WTP elaboró un folleto y un informativo de orientación para personas que desempeñan labores de auxilio. El folleto fue actualizado en el 2012 en respuesta al huracán Sandy y está disponible en la dirección: <http://tools.niehs.nih.gov/wetp>.

Este folleto fue elaborado por:

elaborado por la National Clearinghouse for Worker Safety and Health Training (Agencia Nacional de Divulgación de Información de Salud y Seguridad para la Capacitación de Trabajadores). La National Clearinghouse está financiada por el National Institute of Environmental Health Sciences' Worker Training Program (Programa de NIEHS de Capacitación para Trabajadores).
La National Clearinghouse opera bajo el auspicio de NIEHS conforme al contrato HHSN273201500075U por MDB, Inc.

<http://tools.niehs.nih.gov/wetp>

WTP Hurricane Booklet Spanish 083121