

Hoja Informativa de Seguridad sobre la Recuperación y Limpieza Después de un Huracán, Inundación o Tornado

HS05-042C (07-21)

Los desastres naturales, tal como los huracanes, inundaciones y tornados pueden crear riesgos para los empleados que son responsables de la recuperación y limpieza del sitio de trabajo. Los trabajadores de servicios públicos, personal de seguridad pública, personal médico de emergencia, bomberos, contratistas y otras personas que ayudan en la recuperación de desastres pueden enfrentar lesiones graves o incluso la muerte debido a una variedad de peligros, que incluyen riesgos a:

- electrocución;
- caídas y lesiones al momento de levantar objetos;
- contaminación del agua;
- roedores, serpientes e insectos;
- envenenamiento por monóxido de carbono;
- exposición al ruido;
- cortaduras, laceraciones y fracturas de huesos;
- exposición a sustancias químicas; y
- temperaturas extremas.

Los empleadores siguen siendo responsables de la salud y la seguridad de sus empleados en todo momento, incluso durante la limpieza y la recuperación después de un desastre natural. La Ley de Salud y Seguridad Ocupacional de 1970 requiere que los empleadores proporcionen a los empleados un entorno de trabajo seguro en todo momento "libre de peligros reconocidos". Los siguientes pasos pueden ayudar a los empleadores a priorizar la seguridad de los trabajadores mientras regresan a trabajar tan pronto como sea posible.



Inspeccione el Sitio de Trabajo

Esté Pendiente de Actualizaciones e Instrucciones

Antes de que comience la limpieza y la recuperación, escuche a las autoridades locales para obtener actualizaciones e instrucciones. Reúna información sobre cierres de carreteras, cables eléctricos caídos, áreas inundadas o cualquier otro problema que pueda poner a los empleados en riesgo adicional cuando intentan regresar al sitio de trabajo.

Evalúe el Sitio de Trabajo en Busca de Peligros

Inspeccione los sitios de trabajo y las instalaciones antes de permitir que entren los empleados. Evalúe las estructuras, superficies, caminos, zanjas y excavaciones para asegurarse de que estén estables. Pida que un ingeniero, arquitecto o profesional certificado de seguridad certifique que el sitio de trabajo sea seguro.

Revise los Protocolos de Emergencia

Antes de traer a los empleados a las instalaciones o a los sitios de trabajo para comenzar la limpieza, establezca un plan para comunicarse con el personal de emergencia si ocurren lesiones durante las operaciones de recuperación. Además, reevalúe el plan de evacuación en caso de incendios y el sistema de extinción de la compañía antes de comenzar la limpieza.

Identifique las Tareas y los Peligros Involucrados

Después de un desastre natural, los trabajadores que responden a los esfuerzos de limpieza y recuperación a menudo están expuestos a varios peligros causados por árboles caídos, líneas eléctricas caídas, moho y más. Por lo tanto, los empleadores deben de evaluar los riesgos o peligros de exposición antes de comenzar cualquier tarea de limpieza y recuperación.

Además, según la evaluación del sitio de trabajo, los empleadores deben de proporcionar a los trabajadores **equipo de protección personal** (personal protective equipment -PPE, por su nombre y siglas en inglés) y **capacitación** adecuada. Asegúrese de que los empleados tengan la información necesaria para desempeñar el siguiente trabajo de manera segura:

Sustancias Químicas

Las inundaciones y los fuertes vientos pueden mover o dañar los contenedores de productos químicos. Para obtener ayuda para eliminar de forma segura las sustancias que sean tóxicas o desconocidas o para reportar derrames y fugas de petróleo y productos químicos, comuníquese con:

- [Comisión de Calidad Ambiental de Texas](#) (Texas Commission on Environmental Quality, por su nombre en inglés)
800-832-8224 (línea directa las 24 horas) o
- [Centro Nacional de Respuesta de la Agencia de Protección Ambiental](#) (Environmental Protection Agency's National Response Center, por su nombre en inglés)
800-424-8802.

Aguas de Inundación Contaminadas

El agua de la inundación a menudo está contaminada con organismos infecciosos de las aguas residuales crudas y sustancias tóxicas de los sitios industriales y establecimientos para el procesamiento de desechos que resultaron inundados. Además de los peligros biológicos, tal como animales vivos y muertos, el moho y

los hongos en el aire son otros peligros comunes de las inundaciones.

Debido a estos contaminantes, los empleados deben de cubrir cualquier herida abierta con vendajes impermeables y evitar exponerse a las aguas de la inundación. Si la lesión presenta enrojecimiento, hinchazón o fluido, busque atención médica de inmediato.

Utilice las siguientes medidas adicionales de protección cuando trabaje en aguas de inundación que estén contaminadas:

- **Ventile** los espacios cerrados con aire fresco.
- **Asuma que el agua está contaminada** a menos que se demuestre lo contrario.
- **Utilice solo a trabajadores que estén capacitados** con el PPE adecuado para limpiar los productos químicos tóxicos, otros desechos peligrosos y moho.
- **Manténgase al día con la vacuna contra el tétano** (en los últimos 10 años) para ayudar a prevenir enfermedades bacterianas.
- **Deseche los contenedores que han sido dañados por el agua** y los materiales que estén visiblemente contaminados.
- **Use botas impermeables, guantes de látex o de goma** y otra ropa protectora, tal como ropa exterior que sea resistente a los productos químicos, y gafas protectoras;
- **Use una máscara protectora desechable N-95**, como mínimo, al momento de manejar materiales que estén contaminados por moho.
- **Mantenga disponible abundante agua limpia** para beber y lavar.
- **Lávese las manos con agua y jabón** (con agua que haya sido previamente hervida o desinfectada) después de haber tenido contacto con el agua de la inundación;
- **Limpie las superficies que han sido tocadas por el agua de la inundación** con jabón y agua tibia y limpia. Luego, enjuague con una solución que contenga una taza de cloro y cinco galones de agua.
- **Desinfecte la ropa, las herramientas y el equipo con agua y jabón** (o la solución de cloro que se menciona anteriormente) después

de tener contacto con agua de la inundación o con productos químicos contaminados. Deje que los materiales se escurran y se sequen al aire libre para ayudar a detener el moho.

Líneas de Energía Caídas, Servicios de Gas y Electricidad

Reporte y mantenga una distancia segura de las líneas de energía se hayan caído, de cables eléctricos rotos y de fugas de gas. El contacto con líneas u objetos que estén energizados (incluyendo las ramas de árboles que tocan las líneas eléctricas) puede provocar electrocución, quemaduras e incendios. La exposición a fugas de gas puede provocar diversos síntomas físicos, envenenamiento por monóxido de carbono, incendios y explosiones. Tome las siguientes medidas de protección cuando trabaje cerca de peligros eléctricos o de gas después de un desastre natural:

- **Asuma que están energizados todos los cables y líneas eléctricas**, especialmente si ocurrió un apagón o si no hay información sobre cuándo es que el proveedor de servicios públicos restaurará la energía.
- **Establezca y marque claramente las zonas de peligro** alrededor de líneas eléctricas caídas y áreas cercanas a una fuga de gas.
- **Permita que solo trabajadores que estén debidamente capacitados y equipados reparen** los cables eléctricos y las fugas de gas.
- **Tenga cuidado con las líneas de electricidad que están suspendidas en el aire, así como las líneas subterráneas al mover escaleras** o equipo. Capacite a los operadores de equipos, observadores y empleados para que se mantengan al menos a 10 pies de distancia de todas las líneas caídas.
- **Apague la electricidad de los equipos eléctricos**, siga los [procedimientos de bloqueo/etiquetado](#) y pida que un electricista calificado inspeccione el equipo antes de reanudar el trabajo.
- **Use un palo de madera (no de metal) para inspeccionar las aguas de la inundación**, que podrían tener carga eléctrica y escombros peligrosos ocultos, terrenos dañados y objetos que sobresalen.

Nunca use generadores en el interior de un edificio. El escape de los generadores eléctricos es



tóxico. Siempre coloque los generadores al aire libre y lejos de puertas, ventanas y conductos de ventilación.

Información sobre la Poda y Eliminación de Árboles

Cada año, millones de árboles son destruidos por huracanes, inundaciones y tornados. La eliminación de las ramas y los árboles que resultaron dañados es costosa y peligrosa. Los peligros incluyen:

- **electrocución** causada por las ramas de los árboles que entran en contacto con las líneas eléctricas;
- **ser golpeado o aplastado** por la caída de las ramas de los árboles;
- **lesiones y amputaciones** causadas por equipos, tal como motosierras y astilladoras; y
- **distensiones y torceduras causadas** al momento de levantar o mover ramas de árboles y otros escombros.

Las siguientes medidas de protección pueden ayudar a mantener seguros a los empleados que están encargados de la eliminación de árboles y escombros:

- **Comuníquese con la compañía de servicios públicos para desenergizar y conectar a tierra o proteger las líneas eléctricas.** Use

solo a arbolistas capacitados para podar y remover los árboles que estén ubicados dentro de 10 pies de una línea eléctrica.

- **Establezca y marque claramente las zonas de peligro** para evitar que los escombros de los árboles caigan sobre los trabajadores. Manténgase alerta en todo momento.
- **Utilice PPE**, incluyendo guantes de trabajo, casco, botas de trabajo, protección para los oídos y protección para los ojos y la cara. Use chaparreras cuando use una motosierra.
- **Tenga cuidado con el retroceso o rebote de la motosierra.** No corte con la punta de la sierra.
- **Manténgase alejado de las astilladoras.** Nunca se acerque ni trate de alcanzar demasiado una astilladora que esté en funcionamiento.
- **Utilice equipo mecánico para levantar objetos pesados.** Si no es posible, use a personas adicionales y técnicas de levantamiento que sean adecuadas.

Cómo Manejar los Escombros

El manejo de los escombros, la limpieza y la eliminación de los desechos que son generados por los desastres, a menudo se pasa por alto al momento de planificar la recuperación después de un huracán. Sin embargo, la recolección, clasificación, almacenamiento y reciclaje seguro de los escombros y otros materiales producidos por los desastres es vital para la seguridad de los empleados.

- **Informe a los empleados sobre los peligros** que pueden encontrar durante los esfuerzos de recuperación.
- **Desarrolle y use un plan para el sitio para recolectar los escombros.** Tenga en cuenta que el reciclaje y la eliminación de los típicos desechos sólidos a menudo no se aplican a los escombros de desastres. Visite www.epa.gov para obtener detalles sobre la eliminación de escombros, renovación y reconstrucción.
- **Proporcione detalles sobre el flujo de tráfico** y capacite a los empleados para que se mantengan alejados de todo el equipo motorizado. Explique a los empleados que nunca deben colocarse entre los equipos

mecánicos, puntos ciegos y objetos fijos.

- **Proporcione a todos los empleados chalecos reflectantes de alta visibilidad** que los operadores de los equipos y vehículos de emergencia pueden detectar fácilmente.
- **Proporcione equipo de radio y baterías adicionales** a todos los observadores y operadores del equipo para que puedan comunicar las advertencias.
- **Coloque señales de advertencia a lo largo de las carreteras** para proteger a los empleados que están expuestos al tráfico de vehículos durante las operaciones de limpieza. Además, advierta a los conductores sobre el trabajo que está en curso a través del uso de bandereros, conos de tráfico y dispositivos de canalización de carreteras para desviar el tráfico de los empleados que trabajan a lo largo de la carretera.
- **Requiera el uso de cinturones de seguridad y protección contra volcaduras** para todos los equipos en los que exista peligro de volcadura.
- **Asegúrese de que todo el equipo motorizado tenga alarmas de reversa que estén en funcionamiento** para que los empleados que están cerca estén al tanto de los movimientos del equipo.



Prevención de enfermedades y lesiones

Los desastres naturales ponen a las personas en contacto más cercano con diversos peligros, desde animales silvestre hasta bacterias y moho tóxico. Estas precauciones de seguridad pueden ayudar a prevenir enfermedades y lesiones después de un huracán, una inundación o un tornado:

- **Proporcione botiquines de primeros auxilios** para atender pequeñas cortaduras y raspaduras. Si los empleados se cortan con escombros afilados, proporcione los primeros auxilios pero busque atención médica rápidamente si hay signos de infección.
- **Tome descansos frecuentes**, especialmente cuando se levanten objetos pesados saturados de agua.
- **Practique técnicas de levantamiento adecuadas** para evitar sobreesfuerzos y lesiones en la espalda.
- **Manténgase hidratado.**

Equipo de protección personal

Prepararse para la limpieza y recuperación después de un desastre natural requiere que los empleadores y los trabajadores tengan el equipo necesario para mantenerse seguros:

- **Proporcione PPE a todos los empleados**, incluyendo cascos, gafas de seguridad, guantes de cuero resistentes y botas de trabajo impermeables con puntas de acero y plantillas.
- **Proporcione chalecos salvavidas a quienes trabajen en inundaciones profundas.** También incluya guantes, botas, botas de pescador, u otro equipo a prueba de agua para proteger la piel de productos químicos, fluidos corporales y otros contaminantes.
- **Use chaparreras protectoras cuando use motosierras.**



- **Use botas especiales contra mordeduras de serpientes o polainas** para proteger las piernas de mordeduras de serpientes.
- **Proporcione un repelente de insectos que contenga DEET o picaridina** para prevenir las picaduras de insectos.
- **Proporcione tapones para los oídos u otros dispositivos de protección para los oídos** si los empleados deben gritar para poder ser escuchados debido al ruido que causa equipo. Los equipos que pueden requerir protección para los oídos incluyen las motosierras, retroexcavadoras, tractores, trituradoras de pavimento, sopladores y secadores, entre otros.

Además, para ayudar a que los empleadores sigan haciendo que la seguridad de los trabajadores sea una prioridad, la Sección de Seguridad en el Área de Trabajo del Departamento de Seguros de Texas, División de Compensación para Trabajadores (DWC) proporciona un [programa de consulta en el sitio](#) para ayudar a los empleadores pequeños y medianos a identificar y corregir los peligros después de una tormenta. Para obtener más información visite www.txoshcon.com o comuníquese con un profesional del [Programa para Consultas de Salud y Seguridad Ocupacional \(OSHCON\)](#) (Occupational Safety and Health Consultation - OSHCON, por su nombre y siglas en inglés) de DWC al 800-252-7031, opción 2, o en OSHCON@tdi.texas.gov.



www.txsafetyatwork.com

1-800-252-7031, Option 2

*The Texas Department of Insurance,
Division of Workers' Compensation (DWC)-Workplace Safety
P.O. Box 12050
Austin, TX 78711-2050*

Descargo de responsabilidad: A menos que se indique lo contrario, este documento fue producido por la Sección de Seguridad en el Área de Trabajo del Departamento de Seguros de Texas, División de Compensación para Trabajadores utilizando información de personal que es especialista en el tema, entidades gubernamentales u otras fuentes acreditadas. La información contenida en esta hoja informativa es considerada exacta al momento de su publicación. Para más publicaciones gratuitas y otros recursos de seguridad, visite www.txsafetyatwork.com, llame al 800-252-7031, opción 2, o envíe un correo electrónico a resourcecenter@tdi.texas.gov.