



Recomendaciones

para la limpieza y desinfección de los planteles educativos y domicilios ante inundaciones por el desbordamiento del Río Tula



DIRECTORIO

Dr. Alejandro Efraín Benítez Herrera
Secretario de Salud

Mtra. Diana Reyes Gómez
Subsecretaria de Salud Pública

Dr. Sergio Vázquez Salazar
Titular de la Comisión para la Protección
contra Riesgos Sanitarios en el Estado de Hidalgo

Dra. María de Lourdes Martínez Estrada
Directora de Relaciones Sectoriales en Salud Pública

Mtra. Margarita Esthela Flores Valencia
Subdirectora de Promoción de la Salud



Recomendaciones para la Limpieza y Desinfección de los Planteles Educativos y domicilios ante inundaciones por el desbordamiento del Río Tula

Introducción

El Río Tula es una corriente de agua que corre por el estado de Hidalgo en el centro de México. Toma su nombre de la ciudad de Tula de Allende, una de las principales poblaciones por las que atraviesa en su recorrido. El río nace de la afluencia del río Tepeji con los sistemas de desagüe de la Ciudad de México y su zona metropolitana, y desemboca en la presa Zimapán que da origen al río Moctezuma; forma parte de la Región Hidrológica del Pánuco. De acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), el río Tula es uno de los más contaminados de México.

El martes 7 de septiembre, el Río Tula recibió una cantidad extraordinaria de descargas, provenientes del Valle de México, que durante la tarde del lunes 6 de septiembre también resultó afectado por las lluvias registradas en los municipios de Ecatepec y Coacalco, en el Estado de México. Lo que derivó en el desbordamiento del Río, afectando principalmente a la región centro del municipio, con inundaciones de hasta 3 metros de altura.

Por esta contingencia se afectaron también otros 8 municipios como Chilcuautla, Ixmiquilpan, Mixquiahuala de Juárez, Tepeji del Rio, Tasquillo, Tlaxcoapan, Tezontepec de Aldama, y Tlahuelilpan, afectando viviendas, comercios, infraestructura en salud y educativa, impactando en pérdida de equipos de cómputo, materiales, mobiliario e instrumental, etc., por ello es indispensable contar con acciones de limpieza y desinfección, para prevenir factores de riesgo y/o enfermedades asociadas a la inundación por aguas residuales.

Los daños a la salud que deben ser vigilados posterior al fenómeno referido son:

Descontrol de padecimientos crónico-degenerativos	Hepatitis A
Cólera	Leptospirosis
Salmonelosis	Varicela
Parasitosis	Dermatitis
Conjuntivitis	Traumatismos
Afectaciones de Salud Mental	Enfermedades transmitidas por vectores
Enfermedades Diarreicas Agudas	Infecciones Respiratorias Agudas, incluyendo
Tétanos	COVID-19



Objetivo

Establecer el protocolo de limpieza y desinfección de las construcciones afectadas en la región tras la inundación por desbordamiento del Rio Tula, y con ello contribuir a la prevención de enfermedades y a la disminución de los riesgos a la salud.

Acciones de limpieza y desinfección

Consejos Generales de Seguridad

Antes de comenzar a limpiar:

- ❖ Usar equipo de protección: casco, gafas o lentes protectores, mascarilla, guantes de goma y botas impermeables.
- ❖ Formar equipos de al menos dos personas para que trabajen labores como mover objetos pesados o voluminosos ya que pueden lastimarse.
- ❖ Decidir qué tareas de limpieza son más importantes y comenzar con ellas.
- ❖ Si hace calor, mantenerse fresco, descansar a la sombra o en lugares frescos, tomar agua embotellada y usar ropa ligera y holgada.
- ❖ Realizar las actividades al aire libre durante las horas de menos calor.
- ❖ Abrir puertas y ventanas durante 30 minutos antes de empezar a trabajar dentro del establecimiento o vivienda.
- ❖ Atender la información que brinden las autoridades locales para el adecuado deshecho y destino final de la basura y los residuos potencialmente contaminados. Recuerde que existen sitios autorizados para esto.

Qué ponerse para limpiar escombros y basura después de un desastre



¡CUIDADO!

- Proteja las heridas y los cortes con curitas o vendajes a prueba de agua

- Evite el estrés por calor tomando descansos frecuentes y bebiendo agua segura

- ¿Va a limpiar aguas de alcantarillado? Use botas y guantes de goma y gafas de protección

- Preste atención a sus alrededores: evite los cables del tendido eléctrico, los insectos, los animales silvestres o callejeros, y pasar largos periodos al sol.

- Lávese las manos con agua y jabón antes de comer. Si no hay agua disponible, use un desinfectante de manos (que contenga como mínimo un 60% de alcohol).

RECUERDA: la limpieza y desinfección son DOS procesos separados.

1. **LIMPIAR LA SUPERFICIE:** La limpieza es el proceso de eliminar la suciedad y el moho de una superficie. Utilice agua y jabón para el lavado de todas las superficies. **EL CLORO NO ES UN LIMPIADOR.** Los desinfectantes son mucho menos efectivos cuando la superficie está sucia. Limpie primero, luego desinfecte.

2. **DESINFECTAR LA SUPERFICIE:** Los desinfectantes se usan para matar microorganismos dañinos como bacterias, virus y moho. Los desinfectantes no son necesarios cuando una superficie es porosa o inaccesible para los residentes después de la reconstrucción (como una cavidad de la pared). Los desinfectantes son menos efectivos en superficies porosas como la madera. Se recomiendan desinfectantes para su uso en superficies no porosas.



8 CONSEJOS PARA ELIMINAR EL MOHO

- Protéjase**
Póngase equipo de protección personal (guantes, mascarilla, gafas) para protegerse los ojos, la nariz, la boca y la piel.
- ¡Tírelo! ¡Sáquelo!**
Todo lo que se haya mojado con agua de inundación y no se pueda limpiar y secar por completo en un plazo de 24 a 48 horas debe sacarse afuera. Saque fotos de los artículos desechados para presentarlas con los reclamos al seguro.
- Seque al aire libre**
Abra todas las puertas y ventanas cuando esté trabajando, y cuando salga, deje abiertas todas las que pueda, siempre que sea seguro.
- Haga circular el aire**
Cuando sea seguro usar la electricidad, utilice ventiladores y deshumidificadores para eliminar la humedad.
- No mezcle los productos de limpieza**
Si usa productos de limpieza, no los mezcle. **NO** mezcle cloro y amoníaco porque puede crear vapores tóxicos.
- Restriegue las superficies**
Lave con agua y detergente. Quite todo el moho que pueda ver. Seque de inmediato.
- No lo cubra, elimínelo**
Arregle por completo el problema con el agua y elimine todo el moho antes de pintar o colocar masilla. Aplicar pintura o masilla sobre el moho no prevendrá que crezca.
- Sáquelo por completo**
Seque su casa y todo lo que haya adentro lo más rápido posible, dentro de las 24 a 48 horas si puede.

<https://www.cdc.gov/es/disasters/mold/index.html> 

Limpieza de las superficies

- ❖ Limpie y seque los espacios y/ oficinas, después de la tormenta o inundación; si es posible, dentro de las siguientes 24 a 48 horas.
- ❖ Si hay presencia de lodo acumulado dentro de los establecimientos o casas-habitación, procure retirarlo antes de que éste se endurezca. Para el caso en el que ya se haya endurecido, remuévalo, humedeciéndolo con agua corriente para hacer más fácil su limpieza.



- ❖ Retire y deseche todo lo que no se pueda lavar o secar rápidamente como colchones, computadoras, documentos, alimentos (incluidos los enlatados, que estuvieron en contacto con el agua contaminada), alfombras, tapetes, muebles tapizados, cosméticos, libros, revestimientos de muros y paredes, productos de papel, etc.
- ❖ Retire y deseche los paneles de yeso y el material de aislamiento contaminados con aguas negras o de inundación.
- ❖ Si los circuitos y los equipos eléctricos se mojaron o se cayeron dentro o cerca del agua, desconecte la corriente eléctrica desde el interruptor principal o el fusible del panel de servicio.
- ❖ Nunca encienda, utilice o apague una herramienta eléctrica o un electrodoméstico que se haya mojado o mientras se encuentre parado en agua.
- ❖ Limpie a fondo todos los objetos y superficies que estén mojados con agua y detergente para lavar ropa o platos. Por ejemplo, todo tipo de pisos, concreto, molduras, muebles metálicos y de madera, mesones, aparatos eléctricos, etc.
- ❖ Arregle las goteras en el techo, las filtraciones de agua en las paredes o tuberías tan pronto como pueda.

Desinfección

- ❖ Nunca utilice cloro en espacios cerrados. Primero se debe abrir puertas y ventanas.
- ❖ Desinfectar utilizando 5 cucharaditas de cloro (12.5 ml) por cada litro de agua.
- ❖ Puede utilizar cualquier otro desinfectante comercial, recuerde no mezclar los desinfectantes.
- ❖ Para los muebles de madera utilizar una esponja suave o un trapo de algodón con agua limpia para eliminar la suciedad y el moho visibles, posteriormente secar el exceso de humedad con paños limpios o toallas de papel y lavar los muebles con una solución de limpieza húmeda. Permitir que los muebles de madera se sequen al aire.
- ❖ En general, después de una inundación se debe desechar toda la ropa. Si piensa salvar ropa u otros artículos de tela, recuerde que podrían tener moho u otros contaminantes del agua de la inundación. Lave la ropa en una lavadora, no a mano, con blanqueador de cloro de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta.

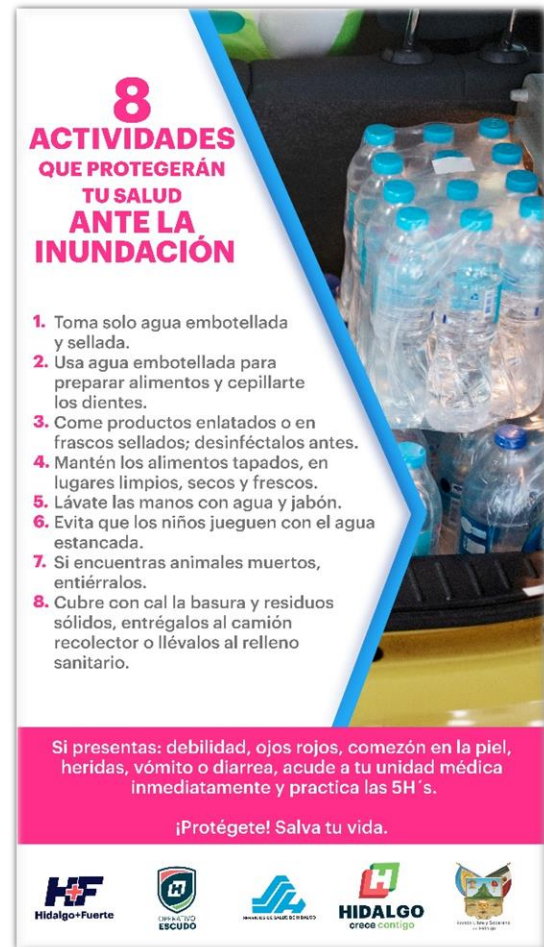


Diferencia entre productos de limpieza y desinfección

Productos de limpieza	Desinfectantes	Blanqueador de cloro
<p>Los productos de limpieza efectivos contienen un agente de limpieza (también conocido como detergente o surfactante) que ayuda a separar la suciedad de la superficie.</p> <p>Los productos etiquetados como limpiadores multiuso o limpiadores de superficies múltiples son generalmente efectivos para la limpieza posterior a la inundación y están fácilmente disponibles. Tienden a tener ingredientes que aumentan sus niveles de pH. Los limpiadores de pH más alto ayudan a limpiar superficies aceitosas / grasas. Los detergentes para platos también son limpiadores usuales, pero son químicamente neutros.</p> <p>Evite los limpiadores con desinfectantes agregados. No son necesarios en esta etapa y no ayudan a limpiar.</p>	<p>Los desinfectantes se usan para matar organismos dañinos como bacterias, virus y moho. Los desinfectantes atacan todas las sustancias orgánicas.</p> <p>Elimine la materia orgánica, como la suciedad de animales o plantas en descomposición, antes de usar desinfectante para matar bacterias o moho.</p> <p>Los desinfectantes son menos efectivos en superficies porosas como la madera blanda.</p> <p>El blanqueador doméstico se usa comúnmente, pero tiene riesgos (ver el siguiente panel).</p>	<p>El blanqueador doméstico es el producto más utilizado para la limpieza de inundaciones. Es uno de los desinfectantes más potentes y menos costosos cuando se mezcla de acuerdo con las instrucciones, pero debe usarse con precaución:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Es irritante. Póngase su equipo de protección personal incluyendo protección para los ojos y nunca rocíe. ❖ Puede crear un gas tóxico si se mezcla con amoníaco. No mezcle con otros productos. ❖ Es corrosivo para los metales, incluido el cableado eléctrico. ❖ Pierde efectividad una vez mezclado con agua; deseche cualquier solución de cloro no utilizada al final del día.

Higiene y prevención de enfermedades

- ❖ Lávese las manos con agua y jabón una vez que haya terminado de limpiar.
- ❖ Para la higiene personal, use agua que haya sido desinfectada.
- ❖ Si tiene algún corte o herida abierta que haya estado expuesta al agua de la inundación, lávela con agua y jabón. Busque atención médica inmediatamente.
- ❖ Lave con agua y detergente toda la ropa que haya usado durante la limpieza. Esta ropa debe lavarse por separado, no con otra ropa ni con la ropa de cama no contaminadas.
- ❖ El agua de inundaciones puede contener bacterias peligrosas provenientes de las aguas residuales y los desechos agrícolas e industriales.
- ❖ Comer o beber alimentos o agua contaminados con las aguas de la inundación causa enfermedades.




8
ACTIVIDADES
QUE PROTEGERÁN
TU SALUD
ANTE LA
INUNDACIÓN

1. Toma solo agua embotellada y sellada.
2. Usa agua embotellada para preparar alimentos y cepillarte los dientes.
3. Come productos enlatados o en frascos sellados; desinfectalos antes.
4. Mantén los alimentos tapados, en lugares limpios, secos y frescos.
5. Lávate las manos con agua y jabón.
6. Evita que los niños jueguen con el agua estancada.
7. Si encuentras animales muertos, entírralos.
8. Cubre con cal la basura y residuos sólidos, entrégalos al camión recolector o llévalos al relleno sanitario.

Si presentas: debilidad, ojos rojos, comezón en la piel, heridas, vómito o diarrea, acude a tu unidad médica inmediatamente y practica las 5H's.

¡Protégete! Salva tu vida.



Riesgos potenciales

- ❖ Mantenerse lejos de cualquier edificio o estructura dañados o en riesgo, hasta no contar con el dictamen de Protección Civil.
- ❖ De preferencia realizar las actividades durante el día.
- ❖ Evite intoxicación por monóxido de carbono, no usar generadores, parrillas que funcionen con gasolina, gas natural o carbón dentro del hogar, sótano, o lugar cerrado.
- ❖ Todos los puntos anteriormente mencionados en relación a las instalaciones eléctricas y en general a las recomendaciones, contribuyen al cuidado de tu salud y la de tu familia.

Drive de materiales de difusión y promoción de la salud

https://drive.google.com/drive/folders/1AvhewvE3edRfz_JJxSDNGSZ1C9zk9Kj



Bibliografía:

Enterprise Community Partners, Inc. y el National Center for Healthy Housing. Guía práctica para la limpieza del hogar inundado. Revisado en 2019.

CDC. Centros para el Control y la Prevalencia de Enfermedades. Desastres naturales y tiempo severo. Limpie de manera segura después de un desastre. 2021.
<https://www.cdc.gov/es/disasters/cleanup/facts.html>

CDC. Centros para el Control y la prevalencia de Enfermedades. Infográfico: 8 consejos para eliminar el moho. 2020.

UNICEF. Protocolos Escolares de Emergencia. La comunidad escolar en movimiento: Preparación y respuesta educativa.

Secretaría de Educación de Nuevo León. Manual de Protocolos de Seguridad Escolar. 2014.