

Códigos de construcción y obstrucciones en los sótanos: Lo que debe saber

¿Qué son los códigos de construcción?

Los códigos de construcción rigen el diseño, la construcción, la modificación y el mantenimiento de los edificios. Los códigos de construcción y desarrollo trabajan juntos para manejar el uso de los terrenos, el crecimiento y la construcción de una comunidad.

¿Qué son los códigos de construcción resistentes a riesgos?

FEMA define los códigos de construcción resistentes a riesgos como "las ediciones vigentes o más recientes de los códigos de construcción publicados por autoridades reconocidas a nivel nacional, como el Consejo Internacional de Códigos, que no hayan sido enmendadas ni cambiadas de forma que debiliten las disposiciones de los códigos relacionadas con los riesgos naturales."

Más allá de la seguridad de los edificios, los códigos ayudan a las personas a recuperarse rápidamente de los desastres. Por ejemplo, los residentes pueden utilizar materiales y métodos actualizados para reconstruir después de un evento de riesgo con el fin de evitar pérdidas similares en el siguiente evento. Los códigos de construcción ayudan a reducir las muertes y lesiones durante los desastres. Cuando se aplican códigos resistentes a los riesgos, los edificios pueden soportar mejor los fuertes vientos, las inundaciones y los terremotos.

¿Qué causa obstrucciones en los sótanos?

Los sistemas de alcantarillado pueden desbordarse cuando llueve mucho, sobre todo en las zonas urbanas. El agua entra en los sótanos cuando alcanza el punto de entrada más bajo de un edificio.

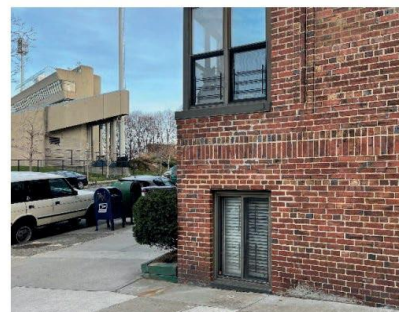
En los edificios de varios pisos, el agua suele entrar por las zonas de carga, las escaleras exteriores y las rampas de acceso. También puede entrar a través de aberturas de ventilación y ventanas a nivel de la calle (figuras a y b).

El agua también puede entrar a través de puntos de entrada secundarios (por ejemplo, donde los conductos de los servicios públicos entran en las paredes de los cimientos). En algunas viviendas unifamiliares y bifamiliares, el agua entra a través de garajes situados bajo el nivel del suelo después de alcanzar las crestas de las entradas para vehículos (figura c).

El agua también puede fluir por las escaleras exteriores de acceso al sótano cuando la inundación sobrepasa el borde de la escalera (figura d).



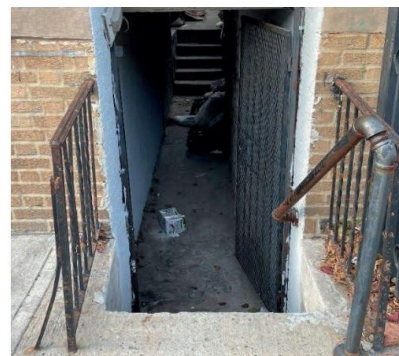
a. aberturas de ventilación cerca del nivel de la acera



b. la ventana del sótano sigue cerca del nivel de la acera



c. camino de entrada en pendiente hasta un sótano convertido



d. borde de la escalera del sótano a nivel de la acera

Imágenes del Informe sobre Sótanos e Inundaciones Urbanas en FEMA.gov (2023)



FEMA

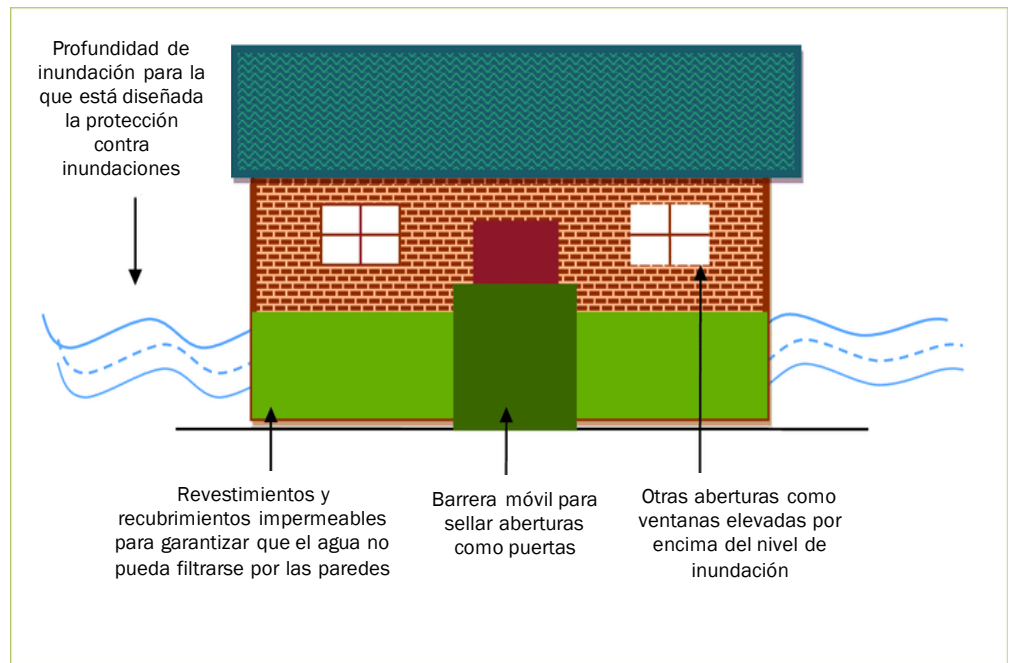
¿Cómo pueden los códigos de construcción reducir las obstrucciones en los sótanos?

Hay muchas opciones para reducir las obstrucciones en los sótanos. Las comunidades pueden incorporar lo siguiente a sus códigos de construcción:

- Instale desagües y canales para alejar el agua de la vivienda. Se trata de una opción menos costosa que puede utilizarse en la mayoría de las viviendas.
- Utilice materiales resistentes al agua en los sótanos. El uso de materiales resistentes al agua en las nuevas construcciones, o tras una inundación de un sótano, puede reforzar la resiliencia ante futuras inundaciones.
- Eleve o reubique los equipos mecánicos y electrodomésticos (por ejemplo, calderas, calentadores de agua), o instale un sistema de alcantarillado aéreo para evitar daños por agua. Son opciones más caras, pero ofrecen una gran protección en caso de inundación.
- Instale una bomba de sumidero secundaria como refuerzo y válvulas de retención o desconectores hidráulicos.
- Identificar y mitigar los puntos de entrada de las inundaciones superficiales (véanse ejemplos en la página 1).
- Añada sensores de agua a los sótanos.

Los inspectores de edificios deben evaluar los sótanos y las zonas bajo el nivel del suelo expuestas a inundaciones urbanas para determinar cómo podrían entrar en esos espacios las aguas superficiales. También deben evaluar medidas viables y eficaces para mantener el agua fuera y mitigar los daños.

Las medidas de refuerzo y de impermeabilización en seco pueden aplicarse a edificios existentes en áreas en las que las inundaciones superficiales hayan ingresado en sótanos y áreas por debajo del nivel del suelo. Estas medidas implican la impermeabilización de paredes, suelos, juntas y entradas de servicios públicos, así como la instalación de paneles y barreras impermeables temporales en todas las aberturas del edificio que se encuentren por debajo del nivel de inundación previsto.



Ejemplos de impermeabilización en seco de FEMA.gov (2023)

Recursos

Por favor, visite [el sitio web de Ciencias de la Construcción de FEMA](#) (enlace en inglés) para obtener más información y acceder a la colección de recursos para ver los siguientes recursos recomendados:

- Guía para la adopción de los códigos de construcción: Para las autoridades con jurisdicción (agosto de 2022)
- Portal de adopción de códigos de construcción
- Protegiendo las comunidades y ahorrando dinero: Argumentos a favor de la adopción de códigos de construcción (noviembre de 2020)
- Kit de herramientas de códigos de construcción para propietarios y ocupantes (mayo de 2023)



¿Tiene alguna pregunta sobre los códigos de construcción en la región 5 de FEMA? Comuníquese con el coordinador de códigos de construcción de la región 5 en FEMA-R5-BuildingCodes@fema.dhs.gov.