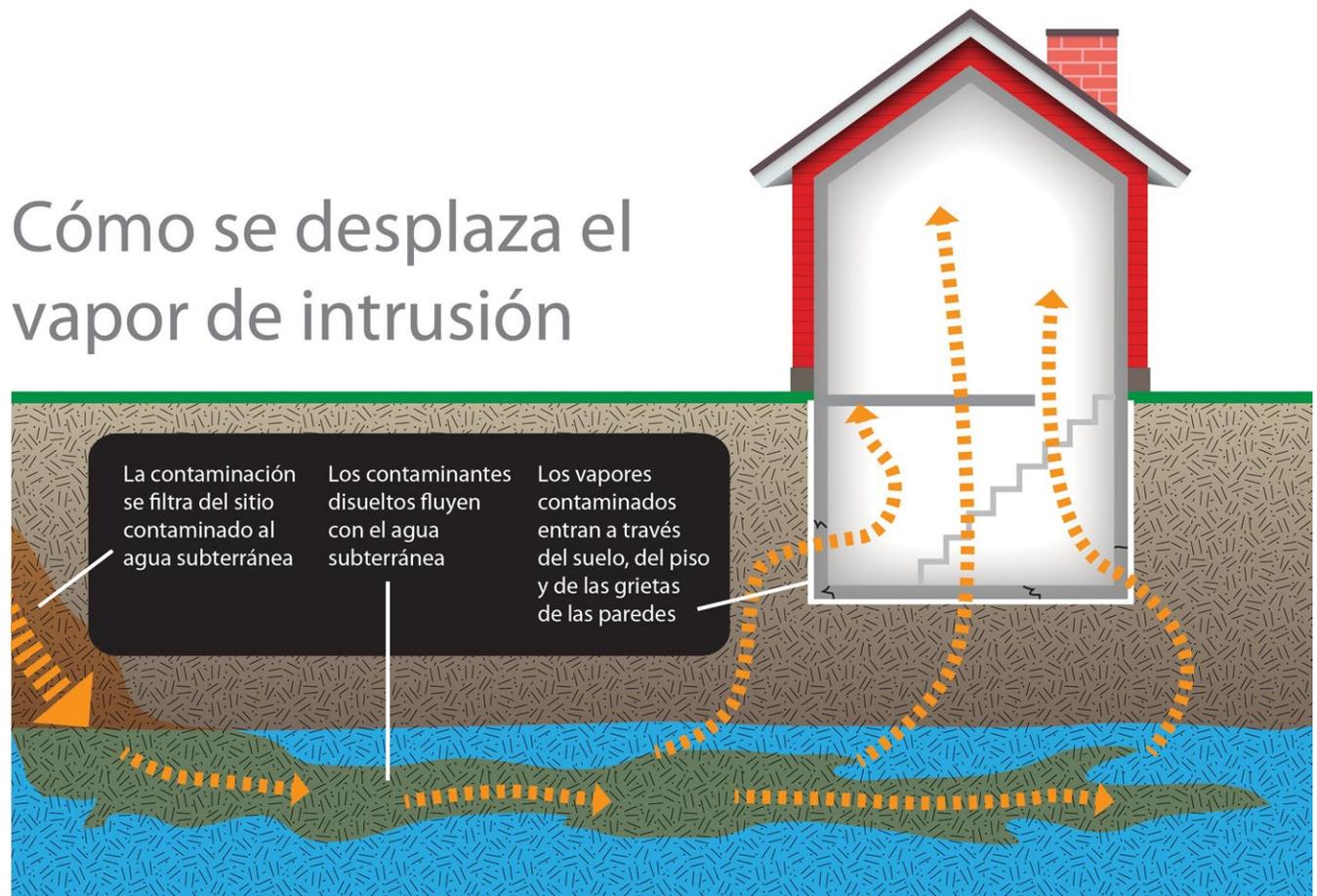




¿Qué es la intrusión de vapor?

La intrusión de vapor ocurre cuando los vapores químicos migran del agua subterránea contaminada por el suelo hacia los sótanos o cimientos de los edificios. Estos vapores químicos pueden degradar el aire interior, a veces al punto de presentar un riesgo para la salud humana. La intrusión de vapor es una forma de contaminación medioambiental que los reguladores medioambientales y los funcionarios de la salud han comenzado a comprender recientemente.



¿Cuáles son los problemas de salud?

Los riesgos potenciales para la salud debidos a los vapores en el aire interior incluyen irritación respiratoria y de la vista, dolores de cabeza y náuseas. En algunos casos, el estar expuesto a los vapores durante años puede aumentar el riesgo de contraer cáncer. Los riesgos para la salud pueden existir incluso si no hay olores perceptibles. Para obtener más información sobre los efectos potenciales de los vapores interiores en la salud humana, visite el sitio web del Departamento de Salud de Minnesota:

- *Intrusión de vapor*
(<http://www.health.state.mn.us/divs/eh/hazardous/topics/vaporintrusion.html>)
- *Su salud y la intrusión de vapor*
(<http://www.health.state.mn.us/divs/eh/hazardous/topics/vapintrusensid.pdf>)

¿Cuáles son los contaminantes preocupantes?

En general, los vapores provienen de los químicos llamados compuestos orgánicos volátiles (VOC) que están en el agua subterránea contaminada o en el suelo contaminado. Los VOC se utilizan en solventes y desengrasantes, y con frecuencia se encuentran en el suelo o el agua subterránea en zonas industriales en donde ocurrieron derrames o en donde se desecharon de forma inadecuada. En el agua subterránea, los VOC son relativamente estables, pero a nivel de la capa freática pueden estar en una fase de vapor (evaporarse) y viajar por el suelo suprayacente. Dos compuestos, el percloroetileno (PCE) y el tricloroetileno (TCE) se encuentran con frecuencia en la intrusión de vapor. Estos químicos se utilizan comúnmente en el desengrase y en la limpieza en seco.

¿La intrusión de vapor es un nuevo tipo de contaminación?

Antes, las zonas contaminadas se estudiaban desde el punto de vista de sus efectos en el agua subterránea, no por su capacidad de contaminar el aire interior. Hoy en día se entienden mejor las asociaciones potenciales entre el agua subterránea contaminada y los vapores del suelo gracias a las mejoras en los métodos de investigación y en las tecnologías de detección. Como resultado, los reguladores ambientales se dieron cuenta de que el agua subterránea contaminada por VOC puede actuar como fuente de intrusión de vapor en muchas zonas; incluso en zonas contaminadas donde se limpió previamente o en donde las columnas de agua contaminadas subterráneas están estables y contenidas.

¿Qué hace la MPCA acerca de la intrusión de vapor?

En el año 2009, el personal de la MPCA comenzó a revisar los expedientes de las zonas contaminadas que ya se habían saneado y los de las zonas contaminadas que aún están saneándose para determinar cuáles tienen el potencial de causar intrusiones de vapor. Se evaluaron las zonas. Personal de MPCA visitará y tomará muestras de aquellas zonas que tengan una puntuación mayor. Se realizará una investigación y un saneamiento de los sitios que presenten potencial de intrusión de vapor.

Mientras que el tema de la intrusión de vapor en las zonas contaminadas es relativamente nuevo, existen tecnologías de mitigación garantizadas. Las zonas que tienen intrusión de vapor generalmente se sanean mediante su extracción y sistemas de tratamiento. Si hay vapores contaminados dentro de edificios, los vapores se pueden quitar mediante la instalación de sistemas de extracción similares a aquellos utilizados para tratar el radón en los hogares.

Contactos para obtener más información

Agencia de Control de Contaminación de Minnesota

División de saneamiento, 651-757-2040, correo electrónico vaporinfo.pca@state.mn.us

Departamento de Salud de Minnesota

Unidad de consulta y evaluación del sitio, 651-201-4897 o 800-657-3908, correo electrónico health.hazard@state.mn.us