

Lo que debe saber sobre el problema de la intrusión de vapor

División de *Superfund* de la EPA

Chicago, Illinois

Enero 2012

Lo que puede hacer para mejorar el aire interior

- No compre productos químicos más de lo necesario.
- Guarde los productos químicos sin usar en recipientes propios y herméticamente cerrados.
- No haga su casa muy hermética. El aire fresco ayuda a disminuir los vapores químicos y el moho.
- Repare los escapes de inmediato, y otros problemas de humedad que causen el moho.
- Revise todos los enseres y las chimeneas cada año.
- Examine si hay radón en su hogar. Hay equipos de prueba en ferreterías, o usted puede llamar a la línea directa de radón al 800-767-7236 [en inglés](#)
- Instale detectores de monóxido de carbono en su hogar. Están disponibles en ferreterías y tiendas de mejoras para el hogar.

Para más información

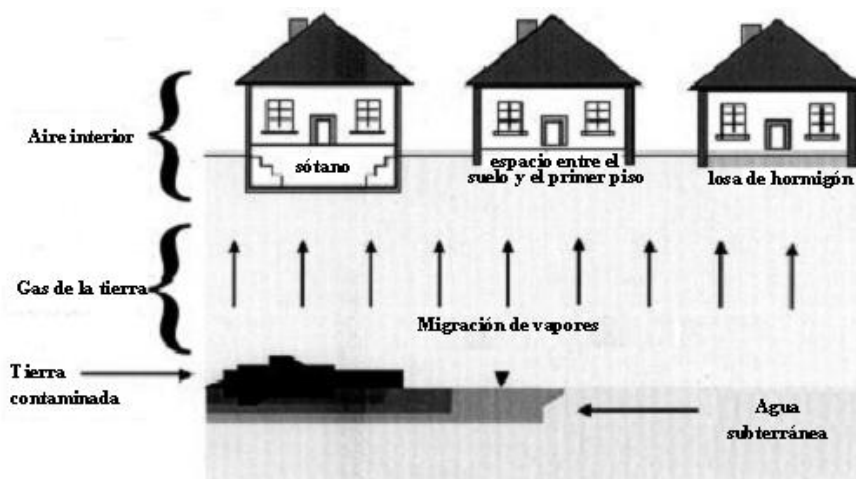
Averigüe cómo la intrusión de vapor afecta a su salud llamando a su departamento de salud local o a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, 888-422-8737, o visite www.atsdr.cdc.gov/es.

Para mayor información de la EPA sobre la intrusión de vapor, visite www.epa.gov/oswer/vaporintrusion [en inglés](#)

Para más información sobre la calidad del aire interior, visite www.epa.gov/espanol/aire.htm.

También puede llamar a la Región 5 de EPA al 312- 886-6543, de 8:30 am a 4:30 pm (Central), días laborables.

Intrusión de vapores en el aire interior



Este diagrama muestra cómo los vapores pueden subir por la tierra y entrar a su hogar.

Los vapores y los gases del suelo y las aguas subterráneas contaminadas tienen el potencial de filtrarse en los espacios interiores y causar problemas de salud. La Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA por sus siglas en inglés) quiere que usted sepa cómo tratar con la intrusión de vapor en su casa.

¿Qué es la intrusión de vapor?

Cuando productos químicos o petroleros se derraman o escapan de los tanques de almacenamiento subterráneo, pueden desprender gases o vapores que pueden penetrar en los edificios. Los productos comunes que pueden causar la intrusión de vapor son la gasolina o combustible diesel, disolventes de limpieza en seco y desengrasantes industriales. Los vapores pueden desplazarse por el suelo y se filtran a través de grietas en los sótanos, cimientos, alcantarillas y otras aberturas.

La intrusión de vapor es una preocupación porque los vapores pueden acumularse hasta el punto de poner en riesgo la salud de los residentes o trabajadores de los edificios. Algunos vapores de productos derivados del petróleo tienen un olor a gasolina, otros son inodoros.

Hay artículos del hogar que pueden despedir gases

Los productos del hogar pueden ser una fuente de problemas en el aire interior. Los vapores y los gases pueden provenir de pinturas, decapantes o diluyentes, bolas de naftalina, alfombras y muebles nuevos, combustible almacenado, ambientadores, productos de limpieza, ropa de la tintorería y el humo del cigarrillo.

La intrusión de vapor puede afectar su salud

Los riesgos para la salud varían según el tipo y la cantidad de productos químicos. Su estado de salud y el tiempo que esté expuesto también son factores. Algunas personas pueden experimentar irritación de los ojos y las vías respiratorias, dolores de cabeza o náuseas. Estos síntomas son temporeros y deben desaparecer cuando los vapores son ventilados. La exposición a sustancias químicas a niveles bajos durante muchos años, sin embargo, puede aumentar su riesgo de cáncer o enfermedad crónica.

La intrusión de vapor se estudia paso a paso

Primeramente, la EPA toma muestras de gas en el suelo y el agua subterránea cerca de un sitio donde se sabe que hay contaminación. Si no se encuentra el tipo de contaminación que se puede convertir en un gas — conocida como "volátil" — entonces la intrusión de vapor no debería ser un problema.

Si se encuentra contaminación volátil, se puede ampliar la búsqueda para incluir un muestreo más cerca de o en las propiedades individuales. El siguiente paso es tomar muestras de vapor de la tierra bajo los cimientos del edificio. Estas se llaman muestras de gas del suelo "sub-losa".

Según los resultados de estas muestras, la EPA determina si son necesarias muestras del aire interior.



Una manera de mantener los vapores dañinos fuera de su casa es asegurándose de que los productos comunes del hogar, sobre todo productos químicos y derivados del petróleo, estén bien cerrados y debidamente almacenados en un área bien ventilada.



Un ejemplo de un sistema que saca el radón y otros vapores de la tierra y los ventila hacia afuera. Es conocido como un sistema de mitigación bajo la losa de hormigón.

Estas muestras indicarían si hay gases en el aire interior. También mostrarían si los vapores representan un riesgo para la salud o si están al mismo nivel normal observado en la mayoría de los demás edificios. La EPA no recomienda el muestreo del aire interior antes de muestreo del suelo "sub-losa" porque la calidad del aire interior varía enormemente de día a día. Además, los productos para el hogar pueden interferir con los resultados del muestreo.

Por último, se determina si el problema es suficientemente grave como para tomar medidas. Las leyes ambientales y los reglamentos de la EPA indican cuándo hay que proceder a proteger la salud de su familia.

¿Qué pasa si EPA encuentra un problema?

La solución más común consiste en instalar sistemas utilizados para reducir el radón natural que se filtra en las casas en algunas áreas del país. Estos sistemas remueven los vapores del suelo de debajo de los sótanos o las fundaciones antes de que éstos entren en los hogares.

Los vapores son ventilados hacia el aire exterior donde se dispersan y se hacen inocuos. Estos sistemas utilizan un mínimo de electricidad y no afectan la eficiencia de la calefacción y el climatizador. Una vez que la fuente de los vapores se elimina, el sistema ya no debe ser necesario.