

Mantener su hogar seguro contra el

RADÓN

EGL

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, GRANDES
LAGOS Y ENERGÍA DE MICHIGAN

800-662-9278 | Michigan.gov/Radon

¿Qué es el radón?

El radón es un gas incoloro e inodoro que proviene del suelo. El gas puede acumularse en nuestros hogares y en el aire que respiramos. El gas radón se descompone en partículas finas que son radioactivas. Cuando se las inhala, estas partículas finas pueden dañar los pulmones. La exposición al radón por un periodo prolongado puede causar cáncer de pulmón.

Se estima que 21.000 personas mueren cada año en los Estados Unidos por cáncer de pulmón causado por la exposición al radón. Una prueba de radón es la única forma de saber cuánto radón hay en su hogar. Puede reducirse el radón con un sistema de mitigación de radón.

El Departamento de Medio Ambiente, Grandes Lagos y Energía (EGLE, por sus siglas en inglés) de Michigan ha creado esta guía para explicar:

- Cómo se acumula el radón en los hogares
- Los riesgos para la salud por exposición al radón
- Cómo hacer una prueba de radón en su hogar
- Qué hacer si su hogar tiene niveles altos de radón
- Las normas sobre radón



Tabla de contenidos

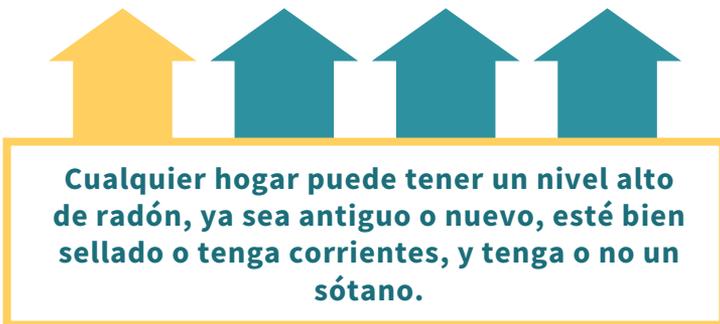
¿De dónde viene el radón?	1
El radón en Michigan	1
Porcentaje de resultados elevados en pruebas de radón por condado.....	2
¿Hay un nivel seguro de radón?.....	3
Riesgos para la salud por radón	4
Cómo ingresa el radón al hogar	6
Caminos del radón.....	7
Pruebas de radón.....	11
Normas para pruebas de radón	13
Resultados de la prueba de radón	15
Sistemas de mitigación de radón.....	17
Preguntas clave para hacerle a un profesional del radón antes de que instale un proceso de mitigación de radón.....	23
Guía de 10 pasos para procesos de mitigación de radón	24
Nueva construcción resistente al radón	26
El radón en bienes raíces.....	28
Licencias para cuidado infantil y el radón	32

¿De dónde viene el radón?

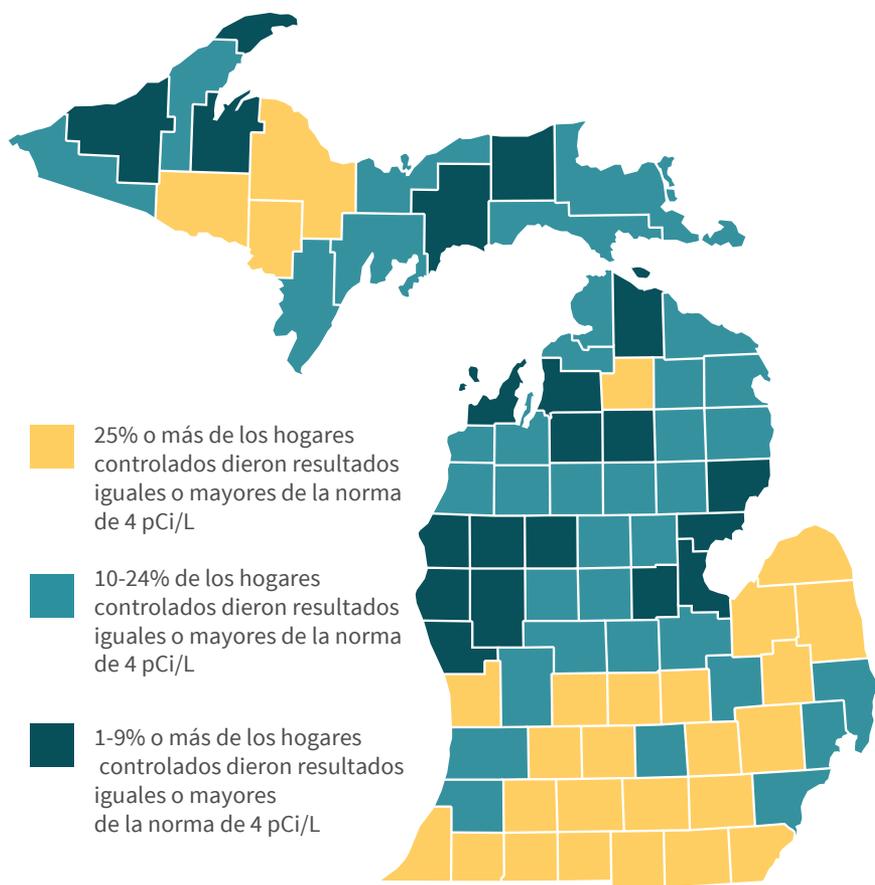
El radón se produce por descomposición natural del uranio y el radio que se encuentran en rocas y en el suelo. El uranio se descompone en radio, y el radio, eventualmente, se descompone en gas radón. El gas radón se encuentra en el suelo y es común en todo Michigan. Dado que el suelo es poroso, el radón se mueve a través del suelo y entra a los hogares. Luego puede acumularse en el aire y convertirse en una preocupación para la salud.

El radón en Michigan

El radón es una preocupación grave para la salud pública en Michigan. El nivel promedio de radón en Michigan es casi el doble del nivel promedio de radón en los Estados Unidos. Esto se debe a nuestra geología y cómo funcionan nuestros hogares. Los hogares de Michigan están cerrados o calefaccionados la mayor parte del año, lo cual puede derivar en niveles altos de radón. En Michigan, uno de cada cuatro hogares tiene un nivel de radón que presenta un riesgo considerable para la salud.



Porcentaje de resultados elevados en pruebas de radón por condado



Nota: Datos de resultados de pruebas recuperados de Air Chek (Radon.com). Este mapa no está destinado a determinar si un hogar necesita una prueba de radón. Todos los hogares deberían realizar una prueba.

¿Hay un nivel seguro de radón?

Cualquier nivel de radón supone algún riesgo para la salud. Aunque no es posible reducir el radón a cero, la mejor opción es reducir el nivel de radón lo más posible. La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) ha establecido el nivel de acción en 4 pCi/L (picocurios de radón por litro de aire). Se recomienda encarecidamente que se instale un sistema de mitigación de radón a 4 pCi/L o más, para reducir el nivel de radón.

**Tan
Bajo
Como
Sea
Posible**

Riesgos para la salud por radón

Muchas organizaciones nacionales e internacionales creen que el radón es una preocupación ambiental seria, y apoyan las pruebas de radón para reducir la exposición a niveles elevados de radón. Debajo se enumeran solo algunas de esas organizaciones.

- Asociación Americana del Pulmón
- Asociación Médica Estadounidense
- Centros para el Control de Enfermedades
- Agencia de Protección Ambiental
- Comisión Internacional sobre Protección Radiológica
- Academia Nacional de Ciencias
- Consejo Nacional sobre Protección y Medidas contra la Radiación
- Cirujano General de EE.UU.
- Organización Mundial de la Salud

El radón es la principal causa de cáncer de pulmón para no fumadores y la segunda causa principal de cáncer de pulmón para fumadores. Su riesgo de contraer cáncer de pulmón incrementa con los niveles más altos de radón y con periodos más extensos de exposición. Si usted fuma, el riesgo combinado de fumar y la exposición al radón es mucho mayor. Fumar menos y reducir la exposición al radón reduce en gran medida su riesgo de contraer cáncer de pulmón.

Riesgo de por vida de muerte por cáncer de pulmón a causa de la exposición al radón (cada 1.000 personas)

Promedio de nivel de radón (pCi/L)	Personas que nunca fumaron	Personas que fuman actualmente	Población general de EE.UU.
20	36	260	110
10	18	150	56
4*	7	62	23
2	4	32	12

2003, "Evaluación de riesgos por radón en los hogares de la Agencia de Protección Ambiental de EE.UU."

***Nivel de acción de la EPA.** Para la población general de EE.UU. que estuvo expuesta a 4 pCi/L de radón en su vida, se estima que 23 de cada 1.000 personas morirá de cáncer de pulmón por exposición al radón.

Cómo ingresa el radón al hogar

Los niveles de radón son muy bajos en el exterior, pero puede acumularse en concentraciones altas en el hogar. Esto depende de los niveles de radón en el suelo, los caminos por los que el radón ingresa en el hogar, y el impulso. Las diferencias de presión entre el aire exterior y el aire interior impulsan el radón hacia dentro el hogar. Algunos hogares atraen más radón hacia su interior que otros dadas las diferencias mayores de presión y los caminos disponibles.



Fuente: Los niveles altos de radón se encuentran naturalmente en el suelo de Michigan.

Caminos: Las rutas que el radón toma para entrar al hogar. En general, son aberturas entre el suelo y el hogar, y pueden incluir grietas en la losa de cemento, las uniones entre el piso y las paredes, una fosa de sumidero abierta, o un entrepiso sin tratar.

Presión del aire: Las diferencias en la presión del aire entre el interior del hogar y el suelo pueden atraer gas radón hacia dentro del hogar a través de los caminos.



1. Uniones entre el piso y las paredes
2. Poros y grietas en las losas de cemento
3. Suelo expuesto, como en un entrepiso



Caminos del radón



5

Los ejemplos brindados aquí son los caminos más comunes.

4. Pileta de sumidero
5. Partes superiores de las paredes abiertas
6. Juntas de mortero

Presión del aire

En general, los hogares funcionan a una presión (negativa) menor comparada con el aire del exterior. La diferencia de presión crea un vacío y el aire exterior puede ser atraído hacia dentro del hogar a través de aberturas como puertas y ventanas. Parte del reemplazo de aire viene del suelo. Hay tres componentes principales que contribuyen con los cambios de presión del aire en el hogar que pueden traer gas radón.



Efecto acumulativo: El aire cálido sube hacia la parte superior del hogar y se pierde hacia el aire exterior. El aire de reemplazo entra en la parte inferior del hogar, parte del aire de reemplazo viene del suelo.



Efecto de corriente de viento hacia abajo: Los vientos fuertes pueden recorrer la parte superior del hogar y empujar el aire hacia dentro y fuera de la casa.



Efecto de vacío: Los dispositivos domésticos (calentadores de agua, chimeneas, secadores de ropa, hornos antiguos etc.) y los extractores retiran el aire del hogar. Esto puede atraer el gas del suelo hacia dentro del hogar cuando el aire de reemplazo entra en la parte inferior de la casa.

Cimientos

Cualquier hogar puede tener un problema de radón, sin importar el tipo de cimientos.



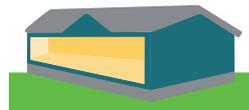
Un **sótano** brinda una superficie grande en contacto con el suelo, y el radón puede entrar a través de diferentes caminos. Los hogares más altos también pueden agregar posibilidades de un efecto acumulativo mayor.

Los hogares construidos **sobre losas a nivel** tienen muchas aberturas que permiten que ingrese el radón, de forma similar a los sótanos.



Los hogares construidos con **entrepisos** están conectados directamente al suelo y crean un camino para que el radón entre al hogar.

Los hogares prefabricados con zócalos sólidos actúan como entrepisos y proporcionan una conexión directa con el suelo.



Pruebas de radón

EGLE recomienda que todos los hogares se sometan a pruebas de radón sin importar el tipo de cimientos, la antigüedad ni la ubicación. Una prueba de radón es la única forma de descubrir cuánto radón hay en su hogar. Puede someter su hogar a una prueba usted mismo o contratar a un profesional. La mayoría de las pruebas de radón puede realizarlas usted mismo, una vez que se familiarice con las instrucciones. Se recomienda contratar a un profesional de medición de radón cuando se requiere un tercero imparcial, como en una transacción de bienes raíces. El resultado de una prueba realizada correctamente le ayudará a decidir si necesita reducir los niveles de radón de su hogar.



Kits de prueba de corto plazo: Una prueba de corto plazo mide los niveles de radón para 2 - 7 días y es una forma rápida de comprobar la presencia de radón en un hogar. Cuando realiza una prueba de radón debe comenzar con una prueba de corto plazo.

Kits de prueba de largo plazo: Una prueba de largo plazo mide los niveles de radón para un periodo mayor a 90 días. Son la mejor forma de estimar el promedio anual del nivel de radón en el hogar. Las pruebas de largo plazo deben incluir parte de las estaciones en que se utiliza calefacción y de las que no.

¿Con cuánta frecuencia debo realizar pruebas de radón?

Todos los hogares deben realizar pruebas de radón y repetirlas cada 2-5 años. Un hogar con un sistema activo o pasivo de mitigación de radón debe someterse a una nueva prueba cada 2 años.

Realice pruebas antes y después de realizar cambios en el hogar, como terminar un sótano, añadir un agregado o instalar un extractor en la cocina. Esto también incluye modificaciones en el sistema de aire acondicionado o calefacción central en su hogar.

¿Dónde puedo conseguir un kit de prueba de radón?

Los kits de prueba de radón están disponibles con descuento en su departamento de salud local. Un kit de prueba de radón cuesta entre \$5 y \$30, dependiendo del tipo de kit. Algunos kits de prueba también requieren el pago de una tarifa de análisis después de enviar el kit al laboratorio.

La información de contacto de su departamento de salud local puede obtenerse llamando a la línea directa de radón al **1-800-RADONGAS (800-723-6642)** o visitando [Michigan.gov/radon](https://www.michigan.gov/radon) para obtener más información.

Normas para pruebas de radón

Instrucciones: Lea las instrucciones que vienen con el kit de prueba de radón y complete la información. Controle la fecha de vencimiento del kit.

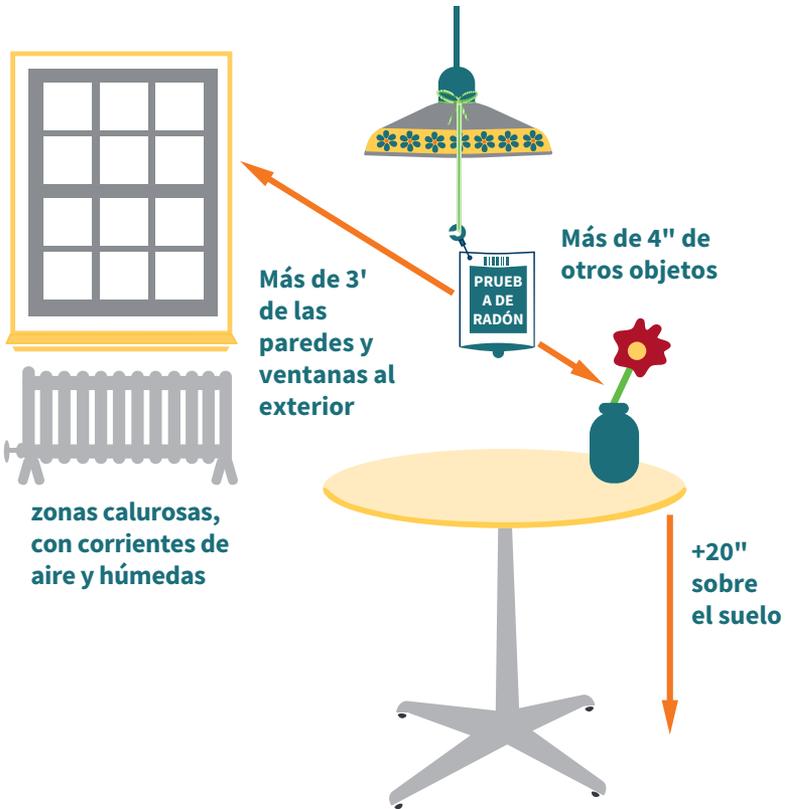
Momento del año: Las pruebas de corto plazo pueden completarse en cualquier momento del año, pero la temporada de calefacción es el mejor momento para realizar la prueba. Las pruebas de largo plazo deben incluir parte de las estaciones en que se utiliza calefacción y de las que no.

Clima: El clima puede afectar los niveles de radón en el hogar. Si hay vientos fuertes o inusuales, espere para realizar una prueba de corto plazo.

Ubicación de la prueba: Realice la prueba en el nivel más bajo del hogar que se utilice regularmente. Por ejemplo, si pasa más de 10 horas a la semana en el sótano, recomendamos realizar la prueba allí. Para transacciones de bienes raíces, realice la prueba en el nivel más bajo que pueda ser ocupado (habitabile). Coloque el kit de prueba al menos 20 pulgadas por sobre el piso donde no se lo altere. Mantenga el kit a tres pies de las paredes exteriores y de las ventanas, y lejos de las corrientes de aire. Manténgalo lejos de áreas con gran humedad, como las cocinas, los baños y los lavaderos. Manténgalo lejos del calor, como las chimeneas u hornos.

Condiciones del hogar: Cualquier prueba que dure menos de tres meses requiere condiciones de hogar cerrado. Esto significa mantener todas las ventanas y puertas exteriores cerradas, excepto por la entrada y salida normal. Mantenga todos los extractores apagados en todo el hogar 12 horas antes de la prueba y durante el periodo de prueba.

Colocación del dispositivo de prueba



Una vez finalizada la prueba, selle el paquete y envíelo al laboratorio de inmediato. Asegúrese de que toda la información esté completa y anote el número de identificación del kit para futura referencia.

Resultados de la prueba de radón

Debería completar **dos pruebas** antes de decidir instalar un sistema de mitigación de radón, excepto cuando un profesional utiliza un monitor de radón continuo. **Comience con una prueba a corto plazo.**

Prueba de corto plazo inicial

Resultado (pCi/L)	Acción
0 – 1.9	Repetir cada 2 a 5 años con pruebas de corto plazo
2 – 7.9	Realizar una prueba de largo plazo de seguimiento
8 o más	Realizar una prueba de corto plazo de seguimiento

Segunda prueba (ya sea de corto o largo plazo)

Resultado (pCi/L)	Acción
0 – 1.9	Repetir cada 2 a 5 años*
2 – 3.9	Considerar un sistema de mitigación de radón
4 o más	Se recomienda encarecidamente un sistema de mitigación de radón

**Si la prueba inicial fue de 8 pCi/L o mayor, considere realizar una prueba de largo plazo.*



Sistemas de mitigación de radón

La mitigación de radón es cualquier proceso o sistema utilizado para reducir las concentraciones de radón en los edificios. El objetivo del sistema de mitigación de radón es reducir el nivel interior de radón tanto como sea posible. Todos los sistemas deberían reducir el radón por debajo del nivel de acción de la EPA de 4 pCi/L. Un sistema de mitigación de radón de calidad puede reducir los niveles anuales a menos de 2 pCi/L.

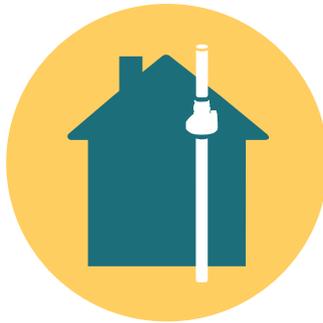
El tipo de cimientos de un hogar ayuda a determinar el sistema de mitigación de radón que funcionará mejor. Un profesional del radón debería determinar el tipo de sistema de mitigación que debe instalar y puede llevar a cabo pruebas de diagnóstico. Los sistemas de mitigación de radón utilizan un ventilador para extraer de forma continua el aire del suelo y liberarlo en el exterior por medio de una tubería. La tubería puede ir por dentro o por fuera del hogar, y desemboca en el exterior, lejos de las ventanas y las aberturas. Además, se sellan las grietas y aberturas en los cimientos. El sellado limita el ingreso de radón en el hogar y hace que el sistema de mitigación de radón sea más eficiente.

Tres de los tipos más comunes de sistemas de mitigación de radón

Succión desde debajo de la losa: Este sistema de mitigación de radón extrae el radón directamente desde debajo de los cimientos del hogar y lo libera al exterior.

Succión por drenaje de tuberías: La tubería de este sistema de mitigación de radón penetra en el drenaje de tuberías y libera los gases del suelo al exterior. Se colocan cubiertas en las piletas de sumidero.

Sub-membrana: Utilizada en entrepisos, una capa plástica cubre la tierra expuesta en el piso, se extiende hasta la pared y está sellada. Una tubería de radón penetra la capa plástica, extrae el gas del suelo desde debajo de la capa plástica en el entrepiso, y la libera en el exterior.

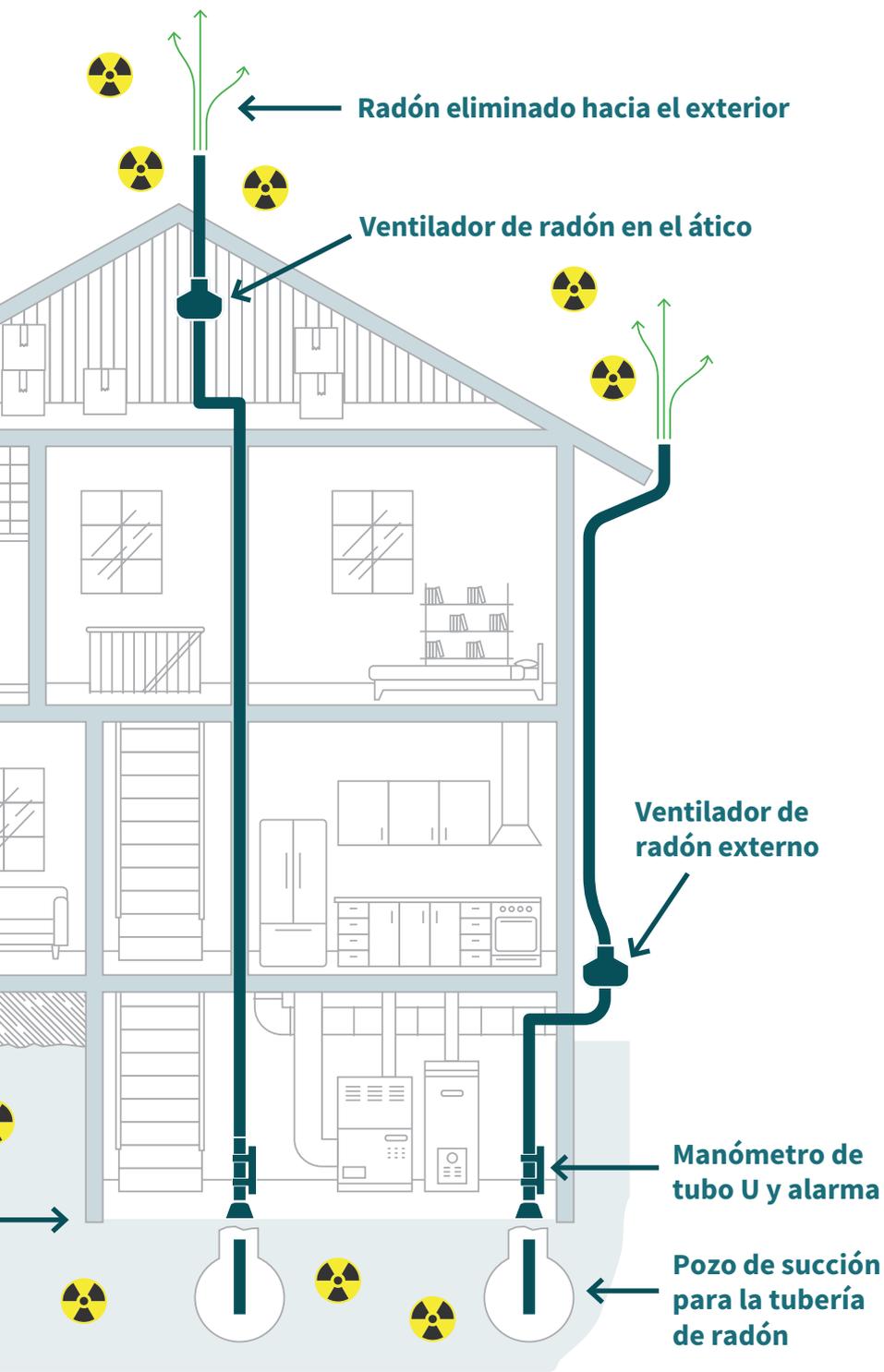


Sistema de mitigación del radón y lugares comunes de instalación

Ventilador de radón en el ático



Sellar piso,
paredes y grietas



Entender los componentes básicos del sistema de mitigación de radón



El **ventilador de radón** se encuentra en un espacio sin acondicionar, como un ático o en el exterior, para prevenir que el radón se filtre nuevamente dentro del hogar. El ventilador se enchufa en una caja de empalme o cableado eléctrico.

El **manómetro de tubo U** es un dispositivo de monitoreo que se instala con cada sistema. El dispositivo de control no mide el radón. El tubo en U indica visualmente si el ventilador está funcionando.

La forma de "J" muestra que el ventilador está funcionando



La forma de "U" muestra que el ventilador no está funcionando



La **descarga de ventilación de la tubería de radón** debería estar:

- +10 pies por encima del suelo
- +10 pies de distancia de ventanas, aberturas, puertas y aberturas a edificios aledaños
- Por encima del borde del techo

Encontrar un profesional que instale un sistema de mitigación de radón

En la actualidad, el estado de Michigan no concede licencias, ni registra, ni certifica a los profesionales de la mitigación del radón. Sin embargo, se recomienda a los residentes que elijan profesionales del radón certificados por la Junta Nacional de Seguridad contra el Radón (NRSB, por sus siglas en inglés) o el Programa Nacional de Competencia en Radón (NRPP, por sus siglas en inglés). Llame a la línea directa de radón **1-800-RADONGAS (800-723-6642)** para obtener una lista de contratistas certificados, o visite los sitios web del programa de certificación en [NRSB.org](https://www.nrsb.org) o [AARST-NRPP.com](https://www.aarst-nrpp.com).

Un profesional certificado es quien ha completado una formación, ha aprobado un examen y tiene una formación continua.

Costo de un sistema de mitigación de radón

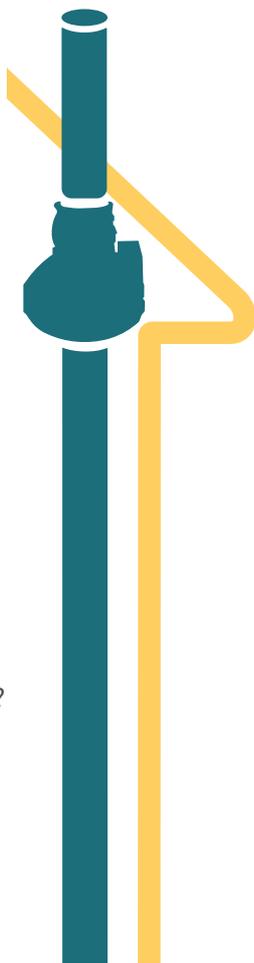
El costo puede depender de muchos factores, incluidos el tipo de sistema de radón que se instalará y cómo se construyó su hogar. En general, los costos oscilan entre \$800 y \$1.500. Puede haber asistencia financiera disponible para ayudar a pagar un sistema de mitigación de radón, y depende del ingreso del hogar, la ubicación geográfica y el financiamiento disponible.

Asistencia financiera para ingresos bajos:

- **Subvención por cuadra de desarrollo comunitario – Desarrollo inmobiliario y urbano de EE.UU. (HUD, por sus siglas en inglés):** 202-708-3587
- **Programa 203K – HUD:** 202-708-2121
- **Préstamos y subvenciones de reparación de vivienda para familias únicas – USDA:** RD.USDA.gov | 517-324- 5210

Preguntas clave para hacerle a un profesional del radón antes de que instale un proceso de mitigación de radón

- ¿Un profesional certificado de mitigación de radón instalará el sistema?
- ¿Se realizarán diagnósticos para determinar la mejor ubicación de la tubería de radón y el tamaño del ventilador?
- ¿Se necesitarán permisos? ¿Quién es responsable de obtenerlos?
- De ser necesario, ¿quién realizará el trabajo eléctrico con licencia?
- ¿Se proporcionará un contrato?
- ¿Hay una garantía de los materiales o de la mano de obra? De ser así, ¿por cuánto tiempo?
- ¿Se brindará una explicación de cómo funciona el sistema de mitigación de radón?
- ¿Garantizarán los niveles por debajo del nivel de acción de la EPA? Y si el nivel no se reduce, ¿cómo se solucionará?
- ¿Se brindará una lista de referencias?
- ¿Se garantiza el precio presupuestado?



Guía de 10 pasos para procesos de mitigación de radón

Antes de la mitigación

1



La prueba de radón muestra que el hogar tiene un problema de radón.

2



Contactar a profesionales certificados de mitigación de radón para solicitar ofertas.

3



El profesional recorre el hogar para identificar qué sistema de mitigación instalar.

4



Revisar las preguntas clave con el profesional y solicitar una propuesta.

5



Revisar las ofertas y seleccionar un profesional.

Durante la mitigación

6



El profesional puede realizar una prueba de diagnóstico para asegurarse de utilizar el tamaño de ventilador adecuado y realizar una instalación correcta.

7



El profesional sella las grietas y aberturas en el sótano.

8



El profesional instala el sistema de mitigación de radón.

Después de la mitigación

9



El profesional brinda al propietario una explicación completa de cómo funciona el sistema.

10



Repetir la prueba en el hogar para asegurarse de que el sistema ha disminuido los niveles de radón.

Nueva construcción resistente al radón

Desde julio de 2001, todos los nuevos hogares construidos en los condados de Branch, Calhoun, Cass, Hillsdale, Jackson, Kalamazoo, Lenawee, St. Joseph, y Washtenaw deben construirse de forma resistente al radón. Los constructores deben utilizar materiales y técnicas para ayudar a prevenir que el radón ingrese al hogar. Esto incluye sellar los puntos de entrada de radón e instalar una tubería, pero no incluir un ventilador. En cambio, este sistema de radón pasivo se apoya en el flujo natural del aire hacia arriba para extraer el radón a través de la tubería. Puede revisar los requisitos de resistencia al radón en el Anexo F del Código de construcción residencial de Michigan.

Hay técnicas simples específicas para la construcción resistente al radón, y cuando se combinan con otras buenas prácticas de construcción, el proceso de construcción de hogares resistentes al radón es relativamente fácil y barato. El costo promedio de instalación de un sistema de control de radón pasivo será de \$350-\$500.

¡Si está construyendo un hogar, asegúrese de que su constructor utilice estas técnicas para hacer que su hogar sea resistente al radón! Luego, realice una prueba para determinar los niveles de radón, y si todavía hay un problema, simplemente active el sistema instalando un ventilador de radón. Aunque en algunos países no es obligatorio que los constructores utilicen técnicas de resistencia al radón en los hogares, de todos modos puede que necesite pedirle al constructor que lo haga.

Para obtener información más detallada sobre la nueva construcción resistente al radón, revise lo siguiente:

- **Anexo F del Código de construcción residencial de Michigan**
- **Sitio web de EGLE: *Michigan.gov/radon***
- **ANSI/AARST Norma CCAH-2013 RRNC 2.0**
- **Construir dejando fuera al radón de la EPA: Una guía paso a paso sobre cómo construir hogares resistentes al radón**

Activar un sistema pasivo



Un sistema pasivo puede actualizarse y transformarse en un sistema activo si los niveles de radón todavía son altos. Activar un sistema pasivo implicará los siguientes pasos:

1. Se instala un ventilador en un espacio sin acondicionar, como un ático.
2. Se añade un dispositivo para monitorear si el ventilador funciona.
3. Se adhiere una lista de control a la tubería de radón, que explique el sistema de radón.
4. Se coloca una etiqueta en la tubería de radón que proporciona una descripción del tamaño del ventilador y su consumo de energía estimado.
5. Se lleva a cabo una prueba de radón para confirmar que los niveles de radón son bajos.

El radón en bienes raíces

La Ley de divulgación para vendedores obliga al vendedor a proporcionar resultados de pruebas de radón a posibles compradores de hogares. Los compradores y vendedores en una transacción de bienes raíces pueden negociar las pruebas de radón, la instalación de un sistema de mitigación de radón y quién es responsable por los costos. En última instancia, queda a criterio del comprador decidir cuál es un nivel aceptable de radón.

La Ley de divulgación para vendedores, Acto Público 92 de 1993, con sus enmiendas, requiere que se incluya el radón en la lista de riesgos conocidos en condiciones de la propiedad, mejoras e información adicional:

10. **Problemas ambientales:** ¿Tiene conocimiento de cualquier sustancia, material o producto que pueda ser un riesgo ambiental, como asbesto, gas radón, formaldehído, pintura a base de plomo, tanques de almacenamiento de combustible o químicos y suelo contaminado, entre otros, en la propiedad?

No lo sé___ Sí___ No___

En caso afirmativo, por favor explique: _____

Pruebas y mitigación de radón en bienes raíces

Las pruebas y la mitigación de radón no son obligatorias durante las transacciones de bienes raíces, pero se recomienda encarecidamente realizar las pruebas. Existen procedimientos especiales de prueba como parte de una transacción de bienes raíces. EGLE recomienda que un profesional certificado de radón lleve a cabo la prueba durante las transacciones de bienes raíces cuando se busque un tercero imparcial. Un comprador puede solicitar una prueba, por ejemplo, como parte de una inspección de un hogar.

Procedimientos de prueba de radón

Todas las pruebas para bienes raíces requieren condiciones de casa cerrada. Esto significa mantener todas las ventanas y puertas cerradas, excepto por la entrada y salida normal. Deje los sistemas de calefacción o refrigeración del hogar en funcionamiento normal durante la prueba. Las pruebas de radón realizadas para una transacción de bienes raíces debe realizarse en todos los espacios susceptibles de ser ocupados en el hogar, incluidas las áreas habitables más bajas. Por lo general, el área más baja es el sótano, ya sea que esté terminado o no.



Llevar a cabo la prueba de radón en transacciones de bienes raíces

Hay procedimientos especiales para las pruebas de radón en transacciones de bienes raíces. Un profesional del radón debería llevar a cabo la prueba y elaborar un informe. Las pruebas se realizan por un mínimo de 48 horas. El nivel promedio de radón en el periodo se utiliza para tomar la decisión de mitigar. Aquí están las dos pruebas de radón más comunes que se realizan.



Monitor continuo de radón (CRM, por sus siglas en inglés)

Este monitor electrónico calibrado mide los niveles cada hora. También pueden recoger otros datos para garantizar la validez de la prueba.



Pruebas simultáneas a corto plazo

Se utilizan dos kits de prueba a corto plazo al mismo tiempo, colocados a 4 pulgadas de distancia. Las pruebas se envían al laboratorio para ser analizadas. Los resultados de las dos pruebas se promedian para dar un nivel de radón total.

Recomendaciones para los compradores

Si el hogar se ha sometido a prueba

El comprador debe decidir si los resultados de las pruebas anteriores son aceptables. Los puntos a considerar incluyen:

- ¿Cuál fue el nivel de radón encontrado?
- ¿Cuál fue la duración de la prueba?
- ¿Cuándo se realizó la prueba?
- ¿En qué área del hogar se realizó la prueba?
- ¿Quién realizó la prueba?

Si el hogar no ha sido sometido a prueba

El comprador debería decidir si quiere solicitar una prueba. En caso afirmativo, algunos puntos a considerar incluyen:

- ¿Quién realizará la prueba?
- ¿Qué tipo de prueba se realizará?
- ¿En qué área del hogar se realizará la prueba?
- ¿Cómo se compartirán los resultados?
- ¿En qué nivel se instalará el sistema de mitigación de radón?
- ¿Quién lo pagará?



Licencias para cuidado infantil y el radón

Para tener una licencia para cuidado infantil en el Estado de Michigan, usted debe:

- Realizar una prueba en el nivel más bajo del hogar de cuidado infantil.
- Demostrar que el nivel de gas radón no excede los 4 pCi/L de aire
- Documentar los resultados y archivar los registros en el hogar.
- Reducir los niveles de radón en los 12 meses siguientes a la obtención de un resultado de la prueba de radón igual o superior a 4 pCi/L de aire.

Manual técnico de cuidado infantil, Artículo R 400.1934

PROGRAMA DE RADÓN EN INTERIORES DE MICHIGAN

Línea directa de radón al
800-RADONGAS (800-723-6642)

Michigan.gov/Radon

Radon@Michigan.gov

Centro de Asistencia Ambiental de EGLE: 800-662-9278

El Departamento de Medio Ambiente, Grandes Lagos y Energía de Michigan no discrimina por motivos de raza, sexo, religión, edad, nacionalidad, color, estado civil, discapacidad, creencias políticas, altura, peso, información genética u orientación sexual en la administración de cualquiera de sus programas o actividades, y prohíbe la intimidación y las represalias, según lo requieren las leyes y normas vigentes.

Para solicitar este material en un formato alternativo, póngase en contacto con EGLE-Accessibility@Michigan.gov o llame al 800-662-9278.