

Radón en guarderías familiares que operan en el hogar

Protéjase, proteja a su familia y a los niños bajo su cuidado haciéndose una prueba de radón y reduciendo los niveles si son altos.

¿Qué es el radón?

El radón es un gas radiactivo, incoloro e inodoro que se encuentra de forma natural en el suelo. Puede ingresar a los edificios a través de aberturas en los cimientos, como grietas o suelo expuesto. Cualquier edificio puede tener niveles altos de radón, sin importar su antigüedad, método de construcción o tipo de suelo.

El radón es una preocupación de salud porque causa cáncer de pulmón. El riesgo de padecer cáncer de pulmón aumenta con niveles más altos de radón y con exposiciones prolongadas. El radón es la principal causa de cáncer de pulmón entre las personas que nunca han fumado y aumenta el riesgo en quienes sí fuman. En los Estados Unidos, se estima que el radón causa aproximadamente 21,000 muertes por cáncer de pulmón al año. Es posible que los niños corran un mayor riesgo debido a las diferencias en el tamaño y la forma de sus pulmones, así como a su ritmo respiratorio más rápido.

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) recomienda tomar medidas para reducir el radón si el nivel es igual o superior a 4 picocurios por litro (pCi/L). En Minnesota:

- Los niveles promedio en interiores son aproximadamente tres veces mayores que el promedio nacional.
- Alrededor de 2 de cada 5 viviendas evaluadas tenían niveles superiores al nivel de acción recomendado.
- En un estudio realizado por el Departamento de Salud de Minnesota (MDH) en 2014, el 47 % de las 465 guarderías familiares evaluadas tenían niveles por encima del nivel de acción recomendado.

¿Cómo se hace una prueba de radón en un hogar con cuidado infantil?

El (la) propietario(a) o inquilino(a) de una vivienda residencial puede hacer la prueba por cuenta propia, siempre que su nombre figure en el título de propiedad, escritura o contrato de arrendamiento. Debe realizarse la prueba en al menos una habitación del nivel más bajo que se utilice para el cuidado infantil. Se pueden comprar kits de prueba aprobados en muchas oficinas de salud pública en su condado o ciudad, ferreterías y laboratorios. No use dispositivos digitales de consumo que cuestan entre \$100 y \$200, ya que generalmente no están aprobados. También se puede contratar a profesionales con licencia para realizar la prueba de radón.

Existen dos tipos de prueba: una de corto plazo (de algunos días) y otra de largo plazo (mínimo de 3 meses). Para las pruebas de corto plazo, se deben mantener condiciones de vivienda cerrada, lo que significa mantener cerradas las ventanas y puertas exteriores (pueden abrirse para entrar o salir normalmente). En las pruebas de largo plazo no es necesario mantener estas condiciones. Debe realizarse una prueba al menos cada

5 años, o antes si hay cambios que puedan afectar la exposición al radón o si se instala un sistema de mitigación.

Lo mejor es hacer la prueba durante los días en que el servicio de cuidado infantil está en funcionamiento, usando una prueba de corto plazo (de 2 a 5 días). Si el resultado de esta prueba inicial está entre 2.0 y 3.9 pCi/L, se recomienda hacer una prueba de seguimiento. También se recomienda hacer la prueba en invierno si la prueba inicial se realizó fuera de la temporada de calefacción.

Si el resultado inicial es de 4 pCi/L o más, debe realizarse una prueba de seguimiento lo antes posible (o puede proceder directamente a la reducción de radón). Esta prueba de seguimiento puede ser de corto plazo o de largo plazo (3 meses o más). Si el promedio de dos pruebas de corto plazo, o el resultado de una prueba de largo plazo, es igual o superior a 4 pCi/L, entonces se deben tomar medidas para reducir los niveles de radón. Como alternativa, un profesional puede realizar la prueba de seguimiento usando un monitor continuo de radón que registra los niveles por hora. Esta prueba permite saber si los niveles elevados ocurren durante las horas en que se presta el servicio de cuidado infantil. Si los niveles son bajos cuando hay niños presentes, es posible que no se requiera mitigación (aunque se debe considerar mitigación para quienes viven en el hogar).

¿Cómo se reducen los niveles de radón?

Si el nivel de radón es igual o superior a 4 pCi/L, contrate a un profesional con licencia en mitigación de radón para reducir dicho nivel. La mitigación del radón en viviendas generalmente consiste en instalar un tubo de ventilación y un ventilador para extraer el aire del suelo y expulsarlo al exterior, lo que impide que el radón entre al edificio.

El objetivo de un sistema de mitigación de radón es reducir los niveles interiores por debajo del nivel de acción de 4.0 pCi/L. Muchos sistemas logran reducir las concentraciones a menos de 2.0 pCi/L, por lo que se recomienda considerar la mitigación cuando los niveles están entre 2.0 y 3.9 pCi/L. Una vez instalado el sistema de mitigación, realice una prueba dentro de los 30 días para verificar la reducción del radón. Vuelva a hacer la prueba aproximadamente cada 2 años, o antes si hay cambios importantes que puedan afectar los niveles de radón, como renovaciones significativas, modificaciones al sistema de calefacción, ventilación o aire acondicionado, o la aparición de nuevas aberturas hacia el suelo.

Recursos

- Hay kits de prueba con descuento disponibles para propietarios(as) e inquilinos(as) a través de algunas oficinas de salud pública en su condado o ciudad y en [AirChek \(mn.radon.com\)](https://www.airchek.com/).
- Es posible que los programas de cuidado infantil sean elegibles para préstamos y [otras formas de asistencia financiera para la mitigación del radón:](https://www.health.state.mn.us/communities/environment/air/radon/financial.html) (<https://www.health.state.mn.us/communities/environment/air/radon/financial.html>).
- El MDH mantiene listas de profesionales con licencia en mitigación de radón: (<https://www.health.state.mn.us/communities/environment/air/radon/findprof.htm>).

RADÓN EN GUARDERÍAS FAMILIARES QUE OPERAN EN EL HOGAR

- El MDH realiza inspecciones gratuitas de sistemas de mitigación de radón recientemente instalados.
- El MDH ofrece clases gratuitas de educación continua para guarderías familiares:
(<https://www.health.state.mn.us/communities/environment/air/iaqtraining.html>).
- Para más información, visite la página del MDH sobre el radón:
(<https://www.health.state.mn.us/communities/environment/air/radon/index.html>).

Las preguntas sobre los proyectos de modernización de la normativa sobre el cuidado infantil deben dirigirse al [MN Department of Human Services \(https://mn.gov/dhs/partners-and-providers/licensing/child-care-and-early-education/child-care-regulation-modernization.jsp\)](https://mn.gov/dhs/partners-and-providers/licensing/child-care-and-early-education/child-care-regulation-modernization.jsp). Los programas comunitarios de cuidado infantil (también conocidos como “guarderías familiares especiales”) que operan fuera de una vivienda deben consultar la hoja informativa: “Radón en centros de cuidado infantil y edificios no residenciales”.

Minnesota Department of Health, Indoor Air Unit
St. Paul, MN 55164-0975

651-201-4601
health.indoorair@state.mn.us
[Mn.gov/radon](https://mn.gov/radon)

02/12/2025

Para obtener esta información en otro formato, llame al: 651-201-4933