



## **Preguntas frecuentes sobre radón en viviendas**

**Índice:**

- 1.- *¿Cuál es el nivel máximo de concentración de radón en el aire de las viviendas recomendado en España?*
- 2.- *¿Cómo puedo saber si mi vivienda está ubicada en una zona donde los valores de radón tienden a ser elevados?*
- 3.- *¿Es suficiente con conocer el potencial de radón de la zona para saber si mi vivienda tiene altas o bajas concentraciones de radón?*
- 4.- *¿Qué tipos de detectores existen para la medida de radón?*
- 5.- *Me gustaría medir la concentración de radón en mi vivienda, ¿quién puede realizarme las medidas?*
- 6.- *¿Dónde debo de situar los detectores en mi vivienda para medir la concentración de radón?*
- 7.- *¿Es suficiente la ventilación como medida para bajar la concentración de radón en una vivienda?*
- 8.- *Si en mi vivienda tengo valores altos de concentración de radón, ¿qué tipo de medidas correctoras podría hacer para disminuir la concentración?*
- 9.- *Quiero comprarme una vivienda de nueva construcción ¿puedo exigirle al constructor que cumpla con el nivel de referencia 300 Bq/ m<sup>3</sup>?*

### ***1.- ¿Cuál es el nivel máximo de concentración de radón en el aire de las viviendas recomendado en España?***

La Guía de Seguridad GS 11-02 del CSN recomienda un nivel de referencia de 300 Bq/m<sup>3</sup>, referido al promedio anual de la concentración de radón. Asimismo, la directiva europea 2013/59/Euratom, que está siendo traspuesta a la normativa nacional, recoge un nivel de referencia no superior a este mismo valor.

No obstante, un nivel de referencia no se trata de un límite no permitido, sino como un valor que se recomienda no superar, a fin de limitar la exposición de la población en su conjunto.

No hay una línea que separe un nivel seguro de un nivel de riesgo: los efectos para la salud son proporcionales a la exposición a la que se está expuesto a lo largo de periodos de tiempo muy prolongados. Por ello, el nivel de referencia está referido a un promedio anual, y el riesgo está asociada a exposiciones mantenidas durante muchos años.

### ***2.- ¿Cómo puedo saber si mi vivienda está ubicada en una zona donde los valores de radón tienden a ser elevados?***

La cartografía del potencial de radón en España, desarrollada por el Consejo de Seguridad Nuclear, categoriza las zonas del territorio estatal en función de sus niveles de radón y, en particular, identifica aquellas en las que un porcentaje significativo de los edificios residenciales presenta concentraciones superiores a 300 Bq/m<sup>3</sup> (en planta baja o en primera planta; por encima de la segunda planta es muy improbable encontrar concentraciones superiores a ese valor).

En el enlace: <https://www.csn.es/mapa-del-potencial-de-radon-en-espana>, se puede consultar de forma interactiva el **mapa de potencial de radón de España**.

Puede hacer clic, además, en “ver mapa más grande” y se le redirigirá a una página de ArcGis (este mapa puede tardar en cargar varios minutos). En la esquina superior derecha de la página hay una herramienta de búsqueda, en la que puede introducir el nombre de su localidad de residencia.

El mapa tiene una resolución 1:200.000. No tiene, por tanto, resolución espacial suficiente para hacer predicciones fiables a nivel de edificio o de calle.

### ***3.- ¿Es suficiente con conocer el potencial de radón de la zona para saber si mi vivienda tiene altas o bajas concentraciones de radón?***

La concentración de radón es muy variable espacialmente, por ello la información proporcionada por los mapas es únicamente orientativa y en ningún caso debe considerarse sustitutiva de las medidas directas en su vivienda, que son el indicador más fiable del riesgo al que está expuesto cada persona.

#### ***4.- ¿Qué tipos de detectores existen para la medida de radón?***

Los equipos de medida de radón pueden dividirse en dos tipos en función del tiempo de exposición necesario para obtener medidas fiables:

- Sistemas de medida en continuo, con tiempos de integración cortos, que van de algunos minutos a varias horas. Suelen utilizarse para determinaciones a corto plazo, del orden de horas o pocos días, aunque también son aptos para efectuar medidas más largas, del orden de algunos meses. Suelen disponer de un sistema de lectura directa en pantalla y de almacenamiento electrónico. Para garantizar su correcto funcionamiento, estos equipos deben de ser verificados y calibrados periódicamente, conforme con lo establecido en la Guía de Seguridad GS 11-01' del CSN.
- Sistemas integradores, que suelen usarse para largos periodos de exposición, de algunos días a varios meses. Estos son sistemas de medida indirecta, que deben de ser sometidos a un proceso de lectura posterior para obtener la concentración integrada de radón. Dentro de este tipo, los más utilizados son los detectores de trazas nucleares, por su bajo coste y robustez.

La Guía de Seguridad GS 11-04 del CSN recomienda que, a efectos del cumplimiento de la normativa, los detectores estén expuestos durante un periodo de tiempo de al menos tres meses, evitando la época estival, o en el caso de los lugares de trabajo subterráneos, de un año completo.

#### ***5.- Me gustaría medir la concentración de radón en mi vivienda, ¿quién puede realizarme las medidas?***

Para realizar estas medidas, el CSN recomienda contactar con un laboratorio acreditado para la medida de radón en el aire según la ISO 17025. En el siguiente enlace: <https://www.csn.es/radon>, en documentos asociados, puede encontrar un listado de laboratorios acreditados en España, o de suministradores de laboratorios acreditados por otras entidades nacionales firmantes de los Acuerdos internacionales de reconocimiento mutuo.

El laboratorio le enviará los detectores por correo postal, junto con las instrucciones pertinentes para su exposición, tras lo cual se devuelven al laboratorio para su análisis.

### ***6.- ¿Dónde debo de situar los detectores en mi vivienda para medir la concentración de radón?***

Normalmente, los detectores suelen suministrarse en lotes de dos. Le recomendamos que: si su vivienda es de una sola planta coloque uno en el cuarto de estar y otro en un dormitorio. Si la vivienda tiene un sótano al que acceda con frecuencia, coloque uno en el sótano y otro en la planta baja.

### ***7.- ¿Es suficiente la ventilación como medida para bajar la concentración de radón en una vivienda?***

A niveles de concentración en torno a unos pocos cientos de Bq m<sup>3</sup>, la ventilación natural suele ser una medida efectiva para disminuir la concentración de radón. La concentración de radón suele ir aumentando durante la noche y disminuyendo a lo largo del día, por tanto ventilar por la mañana del orden de 15 minutos puede ser una medida adecuada.

No obstante, para niveles de radón más elevados es necesario recurrir a soluciones de tipo constructivo.

### ***8.- Si en mi vivienda tengo valores altos de concentración de radón, ¿qué tipo de medidas correctoras podría hacer para disminuir la concentración?***

Existen numerosas actuaciones que pueden realizarse en un edificio para disminuir la concentración de radón en su interior.

En la página web del CSN, puede consultar el documento "[Protección frente a la inmisión de gas radón en edificios](#)", donde encontrará información sobre las medidas correctoras para mitigar la inmisión radón en los edificios.

### ***9.- Quiero comprarme una vivienda de nueva construcción, ¿puedo exigirle al constructor que cumpla con el nivel de referencia de 300 Bq/m<sup>3</sup>?***

Actualmente, en la normativa en vigor, no existe ninguna obligación legal para los constructores de cumplir con un nivel de referencia para el radón en interiores. El Ministerio de Fomento trabaja actualmente en un nuevo Documento Básico para el CTE sobre protección contra el radón y en el que se establecerá como exigencia reglamentaria cumplir con un nivel de 300 Bq/m<sup>3</sup>. Está previsto que esté documento se tramite y apruebe a lo largo de 2018.