

UN DESAFÍO PARA LA SALUD PÚBLICA Y LABORAL

---

# RADÓN

---

Martes Con Ciencia. 12 de Noviembre de 2024

M<sup>a</sup> Teresa López Pola. Instituto Nacional de Silicosis



**Organismo de  
Referencia Nacional  
para la Prevención  
técnico-sanitaria de  
las enfermedades  
profesionales que  
afecten al sistema  
cardio-respiratorio  
(LPRL)**

# Agenda

- 1 Radón
- 2 Marco legal
- 3 Radón Laboral
- 4 Radón y Salud Pública
- 5 Reducir la Exposición

# Radón

## 1. Qué es



# Radón

GAS RADIATIVO

ORIGEN NATURAL

OBLIGATORIO HACER  
ESTUDIO EN  
DETERMINADOS  
CENTROS DE TRABAJO

SE PUEDE MEDIR

NR 300 Bq/m<sup>3</sup>

PRINCIPIO DE  
OPTIMIZACIÓN

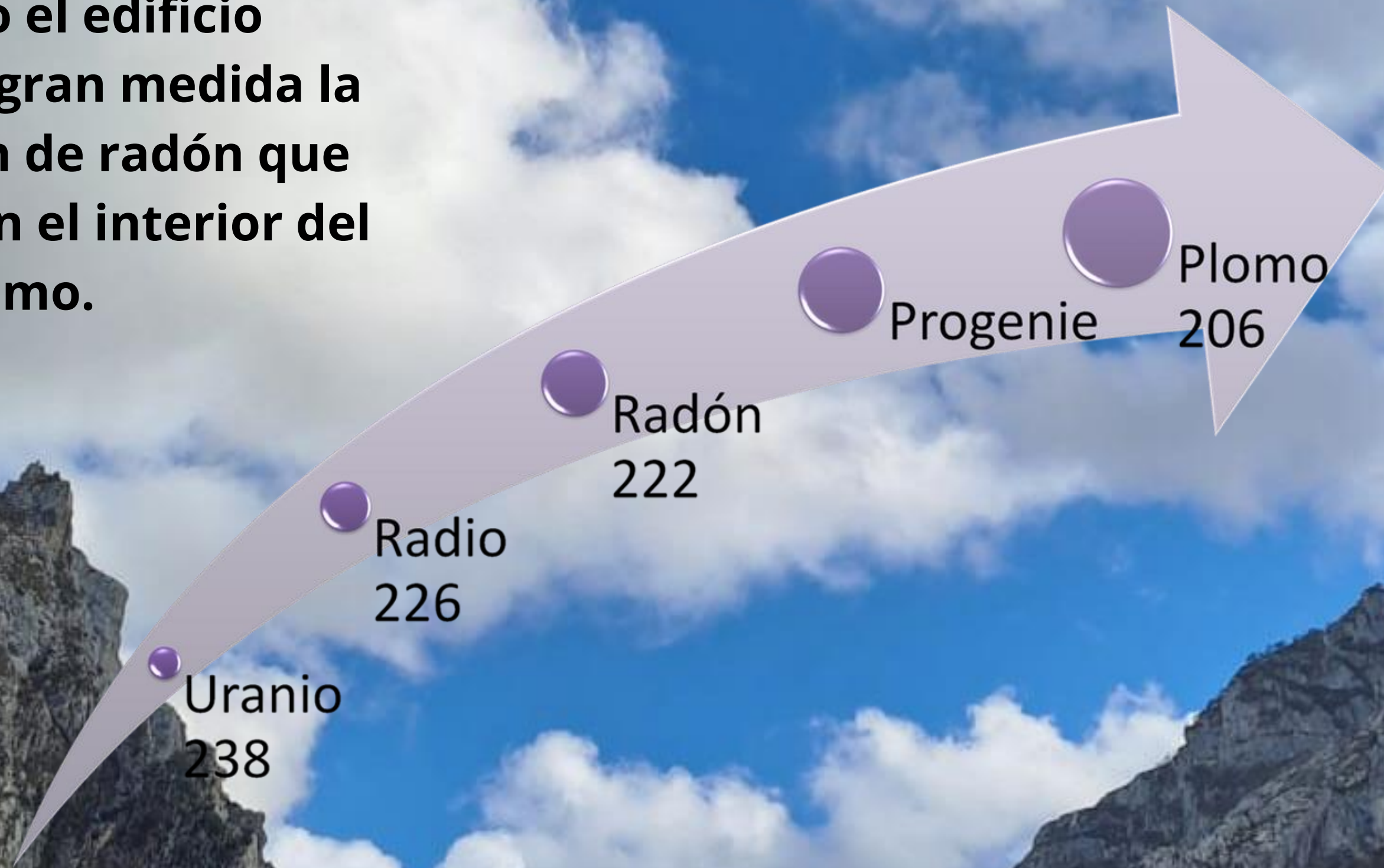
UNA DE LAS PRINCIPALES  
CAUSAS DE CÁNCER DE  
PULMÓN

TIENDE A ACUMULARSE  
EN ESPACIOS CERRADOS

EXISTEN SOLUCIONES DE REMEDIACIÓN

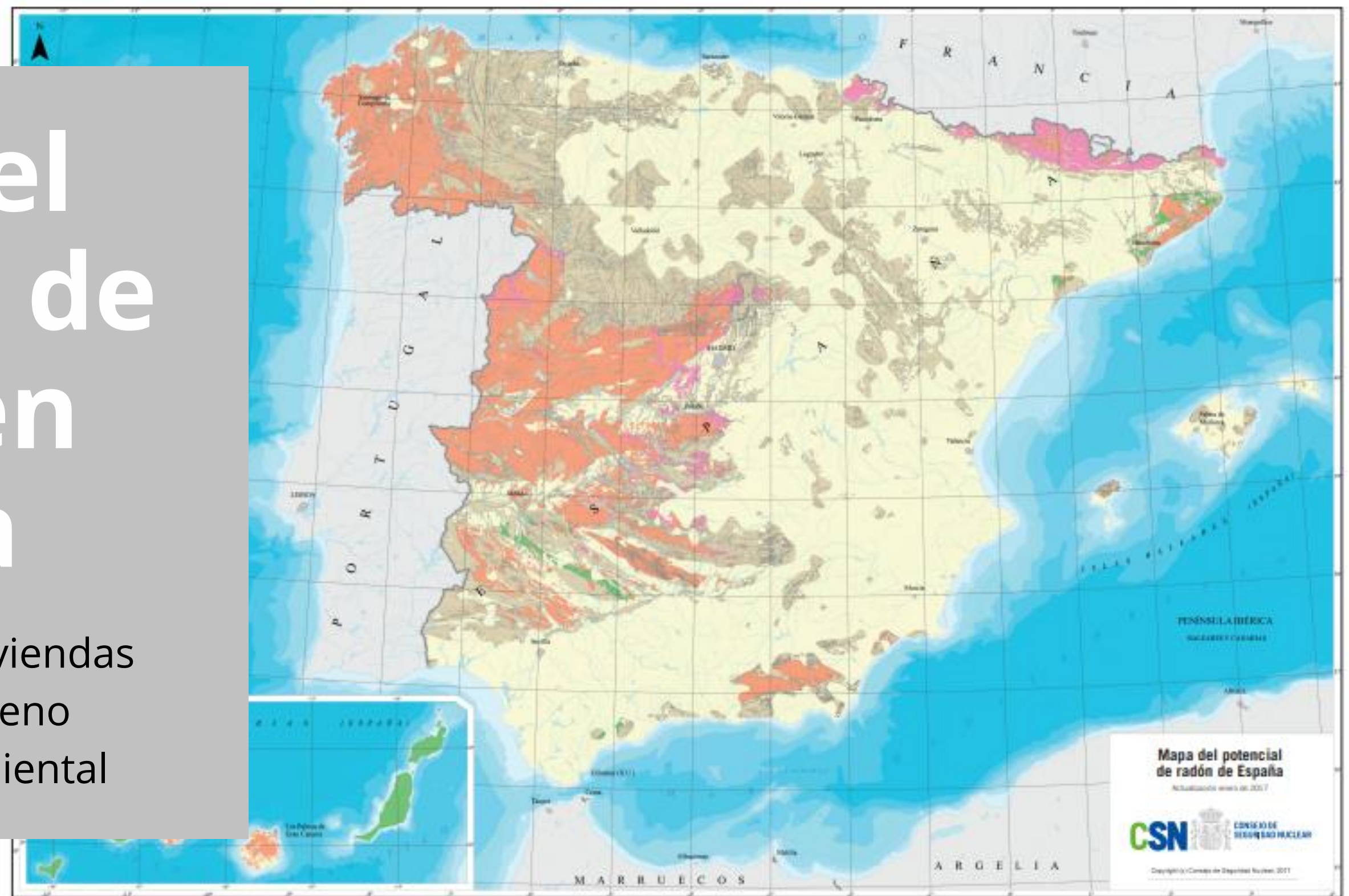


**El contenido en Uranio 238 del terreno sobre el que está construido el edificio determina en gran medida la concentración de radón que puede haber en el interior del mismo.**



# Mapa del Potencial de Radón en España

12.000 Mediciones en Viviendas  
Composición del Terreno  
Radiación Gamma Ambiental



Mapa del Potencial de Radón en España, CSN 2017





1970-1980

Se publican estudios en  
minería

Evidencia científica

1987-1988

La EPA (1987) y la IARC (1988)  
declaran el radón como  
carcinógeno humano.

1996-2001

Directiva 96/29 EURATOM  
RD783/2001

2013-2024

Directiva 2013/59/EURATOM  
RD 1029/2022



# Marco Legal

2. Directiva 2013/59/EURATOM



# Marco Legal

- **RD 732/2019**, de 20 de Diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación (CTE).
- **RD 1029/2022** de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (**RPSI**).
- **Plan Nacional contra el Radón.**
- Pendientes de publicar/actualizar:
  - Instrucción Técnica CSN (listado de términos municipales etc).
  - Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RINR)



## I. DISPOSICIONES GENERALES

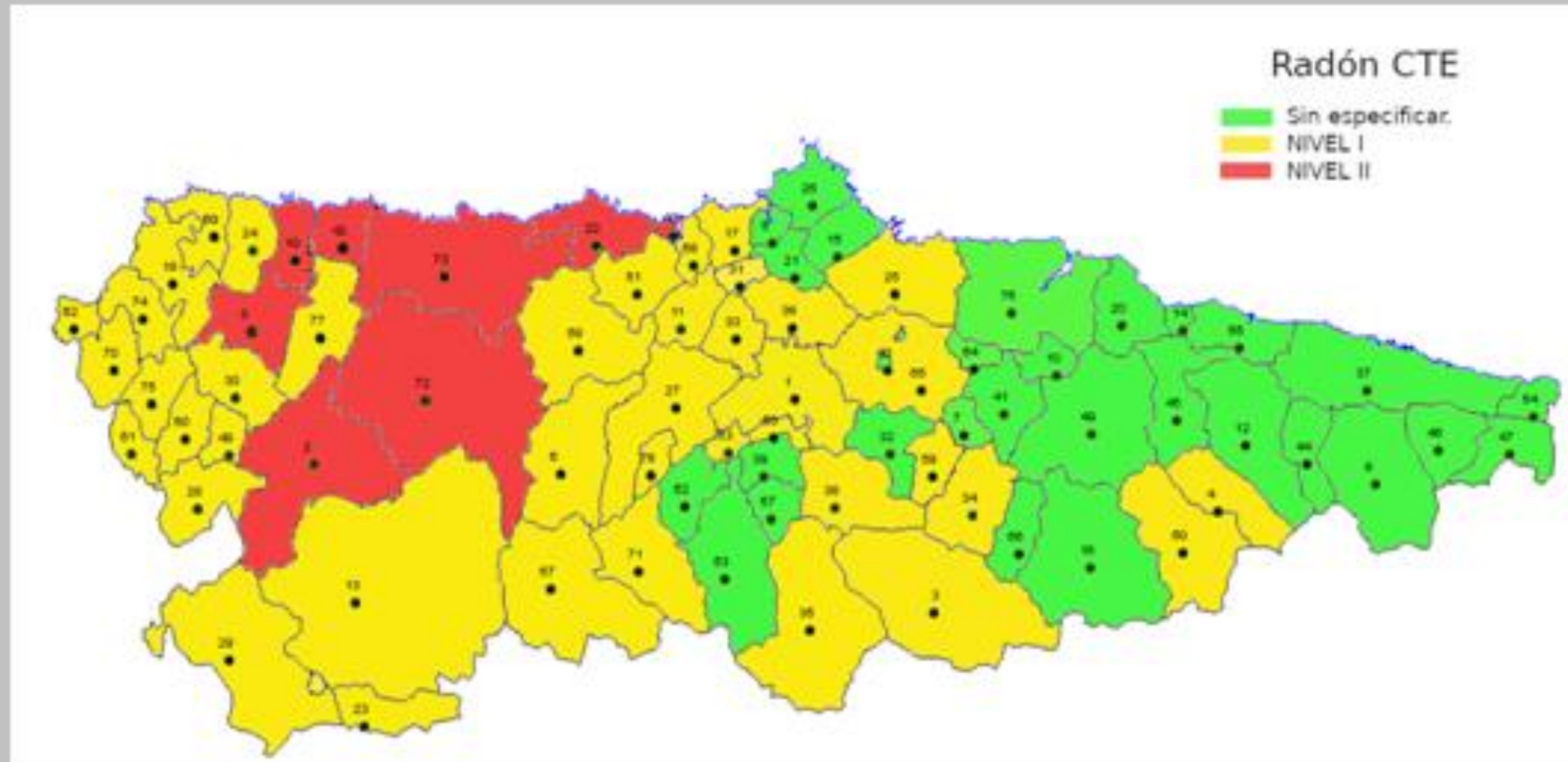
### MINISTERIO DE FOMENTO

78 *Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.*

# RD 732/2019

DB HS Salubridad: H6  
Protección frente a la  
exposición al radón.

## Apéndice B. Clasificación de municipios en función del potencial de radón



**MAPII:** Allande, Boal, Coaña, Cudillero, Muros de Nalón, Navia, Tineo y Valdés  
a Noviembre 2024





**Plan Nacional  
contra el  
Radón**

# Plan Nacional contra el Radón

---

**REDUCIR EL RIESGO PARA LA SALUD DE  
LA POBLACIÓN POR LA EXPOSICIÓN A  
RADÓN.**



# Plan Nacional contra el Radón

---

**Ejes Estratégicos**

# Radón Laboral

3. Lugares de trabajo



## Guía de Seguridad 11.4

Metodología para la evaluación  
de la exposición al radón en los lugares  
de trabajo

# CSN

### Colección Guías de Seguridad del CSN

- 1 Reactores de Potencia y Centrales Nucleares
- 2 Reactores de Investigación y Conjuntos Subcríticos
- 3 Instalaciones del Ciclo del Combustible
- 4 Vigilancia Radiológica Ambiental
- 5 Instalaciones y Aparatos Radiactivos
- 6 Transporte de Materiales Radiactivos
- 7 Protección Radiológica
- 8 Protección Física
- 9 Gestión de Residuos
- 10 Varios

# Estudio Radón

## Guías CSN

# Dispositivos Medida

---



**DTPA**

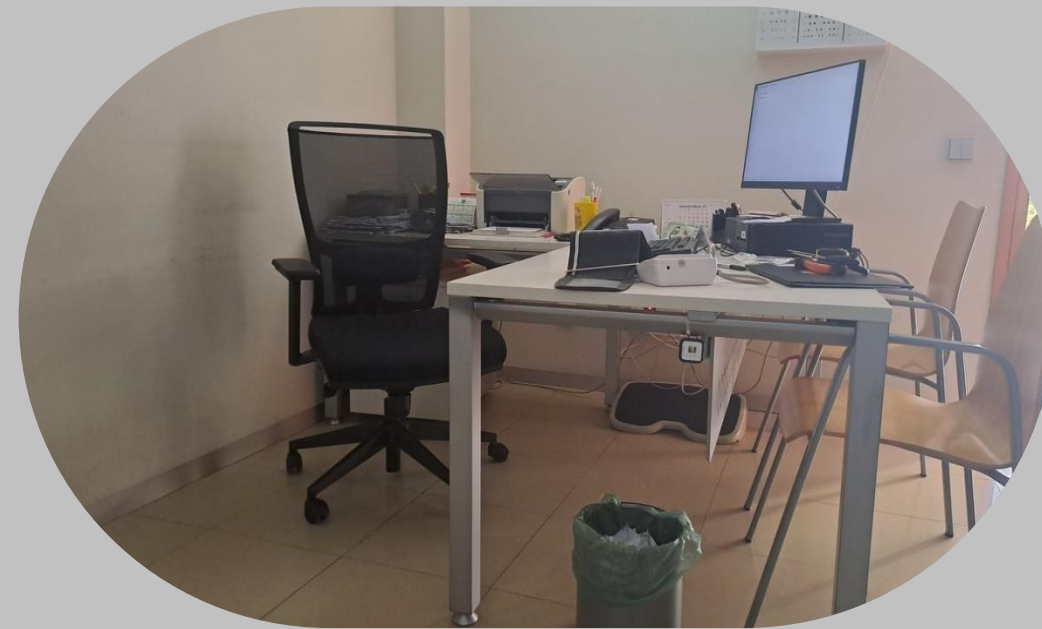


**MCR**

# Casos Prácticos



**Minería**



**Oficina P.B. MAP II**



**Cueva turística**

# Radón y Salud Pública

4. Población general



# Reducir Exposición

5. Herramientas

# Radón

GAS RADIATIVO

DE ORIGEN NATURAL

OBLIGATORIO HACER  
ESTUDIO EN  
DETERMINADOS  
CENTROS DE TRABAJO

SE PUEDE MEDIR

NR 300 Bq/m<sup>3</sup>

PRINCIPIO DE  
OPTIMIZACIÓN

UNA DE LAS PRINCIPALES  
CAUSAS DE CÁNCER DE  
PULMÓN

TIENDE A ACUMULARSE  
EN ESPACIOS CERRADOS

EXISTEN SOLUCIONES DE REMEDIACIÓN



# Muchas Gracias por su Atención

## Contacto



**M. Teresa López Pola**

Dpto. Técnico Instituto Nacional de Silicosis.



[www.ins.astursalud.es/](http://www.ins.astursalud.es/)



[teresal@ins.es](mailto:teresal@ins.es)

985 10 80 09