



RadoNorm

Managing risks from radon and NORM

PROYECTO DE CIENCIA CIUDADANA

RADOHOW: DOSIS DE RADÓN EN EL HOGAR vs TRABAJO



LaRUC

Laboratorio de Radiactividad Ambiental

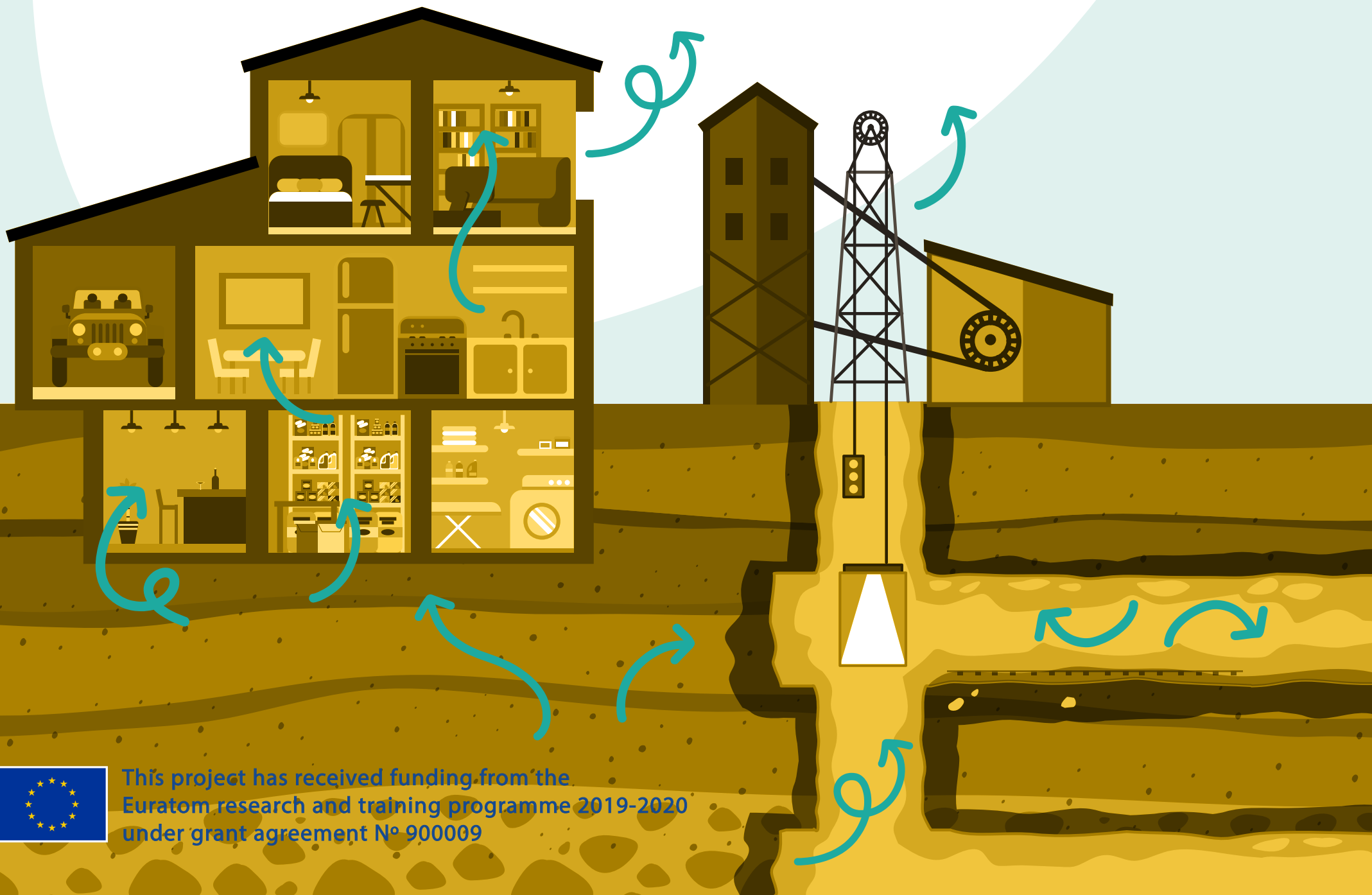


ibercivis

gente haciendo ciencia

Forma parte del primer proyecto científico que estudiará la concentración del **gas radiactivo radón** a la que nos exponemos en el hogar y en el trabajo

Con el objetivo de dar a conocer este gas, ayudar a protegernos de él y concienciar sobre sus **efectos para la salud**



This project has received funding from the Euratom research and training programme 2019-2020 under grant agreement N° 900009

1 EL GAS RADÓN

- ▲ Es un gas radiactivo de **origen natural** que procede de la desintegración del radio y del uranio.
- ▲ Estos elementos están presentes **en muchas de las rocas que forman el suelo** que pisamos, y su concentración depende de la composición y características de estas rocas.
- ▲ Durante su desintegración, el gas radón emana del suelo y **puede disiparse** por la atmósfera o **acumularse** en los hogares y puestos de trabajo.
- ▲ Al ser un gas radiactivo, su inhalación durante largos periodos de tiempo puede provocar **cáncer de pulmón** en las personas que los habitan.

SU IMPORTANCIA

2

- ▲ Dependiendo de la geología de cada lugar, existen **zonas con más concentración** de gas radón que otras. La exposición también aumenta dependiendo de las infraestructuras, de sus características arquitectónicas o de la profundidad que alcanzan.
- ▲ En España, el proyecto se realizará en **5 localizaciones**:
 - Galicia**: por ser una zona con potencial alto de radón
 - Cantabria**: por tener unas características geológicas de tipo kárstico
 - Salamanca**: por ser una zona minera de uranio
 - Zaragoza**: por ser una zona con potencial bajo de radón
 - Madrid**: por ser una zona con potencial alto de radón en España, así como superpoblada
- ▲ Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el radón provoca entre un 3% y un 14% de los casos de cáncer de pulmón en la población general. **En España ya supone entre 1500 y 1600 muertes cada año.**

3 EL PROYECTO

- ▲ Forma parte de la comunidad científica RadoNorm **midiendo las dosis de este gas**, que después serán analizadas por el Laboratorio de Radiactividad Ambiental (LaRUC) de la Universidad de Cantabria.
- ▲ Las mediciones durarán los meses de **septiembre, octubre y noviembre**.
- ▲ También se participará en las **actividades de comunicación y divulgación** del proyecto.

LEGISLACIÓN

4

- ▲ Medir las dosis de radón en los puestos de trabajo es de obligado cumplimiento según:
 - Directiva 59/2013/Euratom**, sobre normas de seguridad básicas para proteger a la población de los riesgos de exposición a radiaciones ionizantes.
 - International Basic Safety Standards**.
 - Instrucción IS-33** (BOE), de 21 de diciembre de 2011, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre criterios radiológicos para la protección frente a la exposición a la radiación natural.
 - Real Decreto 1029/2022** (BOE), de 20 de diciembre de 2022, sobre el Reglamento de protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.

5 SOLUCIONES DE MITIGACIÓN

- ▲ Dos ejemplos de técnicas principales para **reducir las concentraciones** en los hogares y puestos de trabajo:
 - Eliminando el radón existente, por ejemplo, mediante ventilación.
 - Impidiendo su entrada, con materiales de construcción adecuados.

MÁS INFORMACIÓN EN

