

# Resultados del proyecto RADosis: Actualización de la cámara de radón de la Universidad Politècnica de Catalunya para medida de la progenie de radón y de aerosoles.

*Tuesday 12 November 2024 12:30 (10 minutes)*

El Instituto de Técnicas Energéticas de la Universidad Politècnica de Catalunya dispone, entre otros, del Laboratorio de Estudios del Radón (LER). El LER cuenta con una cámara de radón, tipo STAR (Sistema para Atmósferas de Prueba con Radón), según la IEC (2009), modelo 'walking-in' y con un volumen de 21 m<sup>3</sup>. La cámara de radón del INTE-UPC está trazada con el Swedish Radiation Safety Authority y se utiliza tanto para actividades de transferencia de conocimientos, enfocadas al servicio de calibración de equipos de radón continuos e/o integradores para entidades españolas públicas y privadas, como para actividades de investigación a nivel nacional e internacional.

En el marco del proyecto RADosis (Aplicación de la ICRP 137 Parte 3 a la evaluación de dosis por radón en lugares de trabajo con condiciones extremas), financiado por el Consejo de Seguridad Nuclear, se ha recientemente actualizado la cámara de radón del INTE-UPC para medir y controlar también: la concentración de la progenie de vida corta de radón, el factor de equilibrio entre ella y el radón, su fracción libre, la concentración de partículas en el aire y su espectro dimensional. Los valores alcanzados pueden controlarse durante el tiempo que se desee y con variaciones temporales generalmente inferiores al 10%.

La cámara, por su tamaño e instrumentación disponible, permite ahora reproducir condiciones ambientales controladas de distintos lugares de trabajo. Se presentará aquí la instrumentación instalada y la metodología desarrollada.

**Author:** GROSSI, Claudia (universitat politecnica de catalunya)

**Co-authors:** VARGAS, Arturo (UPC); FONT GUITERAS, Lluís (Departament de Física. Universitat Autònoma de Barcelona); MORENO, Victoria (Departament de Física. Universitat Autònoma de Barcelona)

**Presenter:** GROSSI, Claudia (universitat politecnica de catalunya)

**Session Classification:** Metrología de radón e instrumentos de mapeo