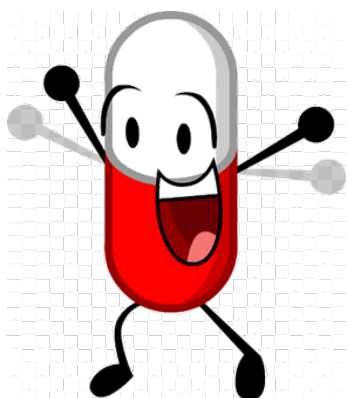


RADIACIONES IONIZANTES I



La **radiación ionizante** ¹ es un tipo de energía liberada por los átomos en forma de **ondas** electromagnéticas (rayos gamma o rayos X) o **partículas** (alfa, beta y neutrones).

La unidad de medida es el **Sievert (Sv)** en el Sistema Internacional de Medidas) y el **Rem** ².

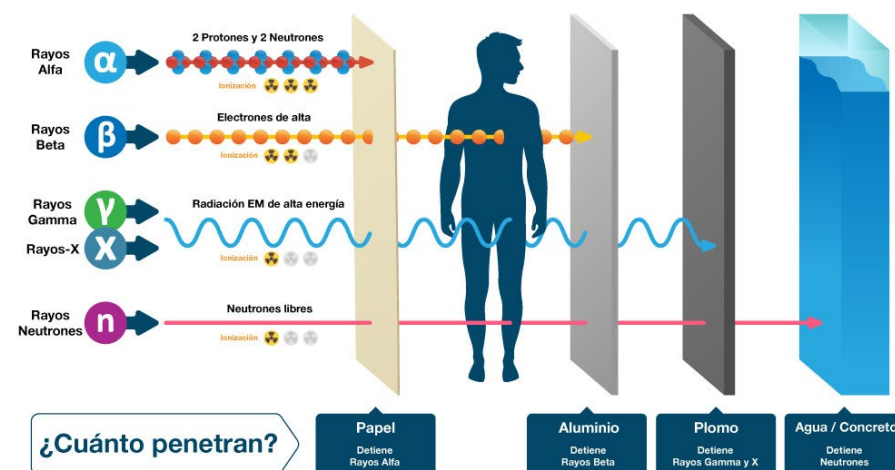
Esta elevada energía puede interaccionar con el entorno material vivo, **provocando lesiones y trastornos diversos**.

Os recordamos que en el Servicio de Prevención y Medio ambiente disponéis del **formulario obligatorio** en el caso

de que trabajéis con este tipo de materiales o equipos:

- Información en la página web del SPMA: <https://ir.uv.es/Yc3ML6t>
- Enlace al formulario: <https://ir.uv.es/djUr7gl>

TIPOS DE RADIACIÓN



1- Radiación ionizante: transferencia de energía en forma de partículas u ondas electromagnéticas de una longitud de onda igual o inferior a 100 nanómetros o una frecuencia igual o superior a 3×10^{15} hertzios, capaces de producir iones directa o indirectamente (Prontuario de PRL, Generalitat Valenciana, Edita CISS).

2- El sievert es importante en dosimetría y protección radiológica. Lleva el nombre de Rolf Maximilian Sievert (1896-1966) un físico médico sueco reconocido por su trabajo en la medición de la dosis de radiación y la investigación de los efectos biológicos que ésta produce. Como el Sievert es una unidad muy grande de medida, habitualmente se utilizan subunidades: mSv (milésima parte de un sievert) y $1 \mu\text{Sv}$ (millonésima parte de un sievert).

Röntgen Equivalent Man (REM) es una unidad de medida para indicar la peligrosidad de una radiación, que debe su nombre al físico alemán Wilhelm Röntgen (1845-1923). Es usado generalmente en el mundo anglosajón. La equivalencia es $1 \text{ Sv} = 100 \text{ rem}$.

Fuente: "Curso de Salud Laboral". Asunción Calatayud y Concepción Cortés Vizcaino. Tirant lo Blanch. Libros.
RD 783/2001 de 6 de julio, en transposición de la Directiva 96/29/EURATOM de 13 de mayo.
Servicio de Prevención y Medio Ambiente - UVEG.