

LA RADIACIÓN ARTIFICIAL

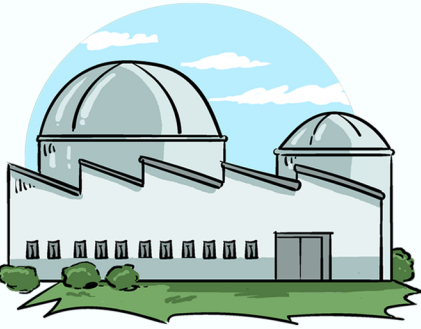


Radiación artificial: qué es y cómo se controla

La radiación artificial es la que producimos los seres humanos a través de distintas actividades. Está presente sobre todo en el ámbito médico, industrial y energético.

Principales fuentes

Aplicaciones médicas. Son la mayor fuente de exposición para la población (diagnóstico y tratamientos).



Industria e investigación. Uso de isótopos radiactivos en reactores de investigación y laboratorios.

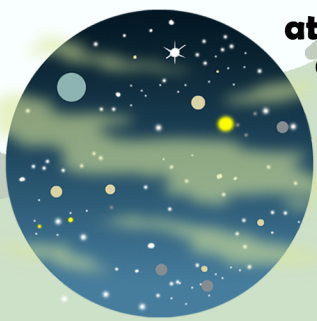
Centrales nucleares e instalaciones radiactivas.

Emiten pequeñas cantidades de radionucleidos, bajo supervisión del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).



Pruebas nucleares atmosféricas, accidentes e incidentes pasados (1945-1980).

Liberaron isótopos radiactivos que se depositaron en los suelos en ambos hemisferios.



Cómo se protege a la población y al medio ambiente

La protección de la población y del medio ambiente frente a la radiación artificial se basa en una vigilancia continua y transparente, coordinada por el CSN.

La vigilancia radiológica ambiental mide y analiza de manera constante:

- La **radiación gamma** directamente en el entorno.
- **Muestras de aire, agua, alimentos, suelos, sedimentos y de organismos vivos** que actúan como indicadores.



El objetivo es tener una fotografía real y actualizada de la radiactividad en el medio ambiente.

• Cada central nuclear y cada instalación del ciclo de combustible está obligada a poner en marcha un **Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA)** en su zona.

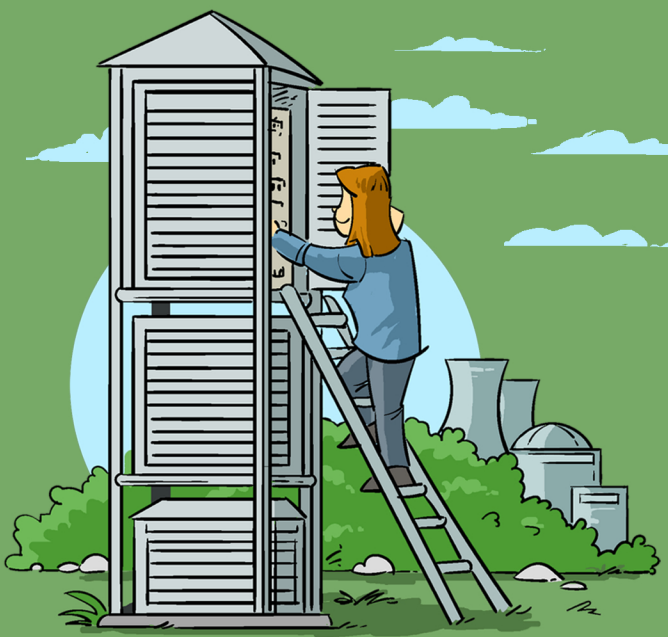
• Realizan controles periódicos para garantizar que la radiación se mantiene en los niveles permitidos.

Control independiente del CSN

Para asegurar la imparcialidad, el CSN duplica la vigilancia con sus **Programas de Vigilancia Radiológica Ambiental Independiente (PVRAIN)**:

- En algunas centrales (Ascó, Vandellós I y II y Cofrentes) esta tarea se realiza en colaboración con la Generalitat de Catalunya y la Valenciana.
- En el resto del país se lleva a cabo a través de laboratorios especializados de las comunidades autónomas.

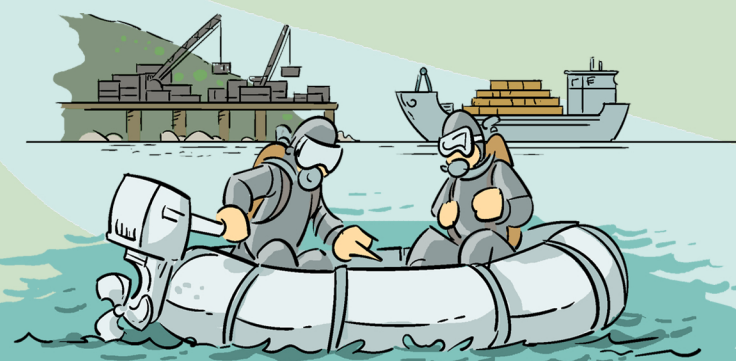
El CSN no solo supervisa a los titulares, sino que cuenta con sus propios datos de contraste, reforzando la seguridad y la confianza pública.



Redes de control del CSN

Red de Estaciones Automáticas (REA): más de 200 puntos que registran en tiempo real la radiación ambiental.

Red de Estaciones de Muestreo (REM): con dos programas para la vigilancia de la atmósfera, el medio terrestre y el medio acuático. Recoge muestras de aire, agua, alimentos y suelos para analizarlas en laboratorio con la colaboración de universidades, comunidades autónomas y centros de investigación.



Transparencia

Los resultados de estas mediciones se publican en la web del CSN y se comunican regularmente a la Unión Europea y a la Comisión OSPAR (Convención sobre la protección del medio marino del Atlántico Nordeste).

Nuestro objetivo es garantizar que la radiación artificial no suponga un riesgo ni para las personas ni para el medio ambiente.