



**PTR-04. CLASIFICACIÓN, VIGILANCIA DOSIMÉTRICA Y MÉDICA DE
TRABAJADORES EXPUESTOS.**

**INSTALACIÓN RADIATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA
INSTITUTO DE FÍSICA CORPUSCULAR, IFIC**

Informe: IS_PTR04 IFIC_2025

Fecha: 13/02/2025



Area de Protección Radiológica UV

Ana San Matías Izquierdo

Área de Protección Radiológica UV, SPR/V-0007

1. OBJETIVO

Evaluar los riesgos radiológicos existentes en los puestos de trabajo del personal de la Universitat de València o en los laboratorios pertenecientes a la Instalación Radiativa de la UV, en los que se manipula material radiactivo.

2. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- Real Decreto 1217/2024, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.
- Real Decreto 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a radiaciones ionizantes.
- Manual de Protección Radiológica del Área de Protección Radiológica de la UV.



3. EVALUACIÓN DE RIESGOS RADIOLÓGICOS

Con objeto de evaluar los riesgos radiológicos en los Laboratorios: Laboratorio Gamma 2ª planta del Instituto de Física Médica IFIMED (CEUV 7-10-P2-029/048), y Laboratorio 111 situado en la 1ª planta del Instituto de Física Corpuscular IFIC, (Parque Científico, C/ Catedrático José Beltrán, 2. 46980 Paterna), se ha procedido a comprobar las condiciones de trabajo, en cada uno de ellos.

Laboratorio Gamma IFIMED

Se trabajará con fuentes de Cs137 EXENTAS pertenecientes a la instalación radiactiva del IFIC, colocadas en un montaje experimental, situado en una mesa, junto a la puerta de entrada al laboratorio. El laboratorio no es compartido, colindando con una sala de juntas y pasillos.

En caso de usar fuentes de mayor actividad se podría usar el mismo montaje con blindaje plomado alrededor de la fuente. Las fuentes en uso se guardarán en el propio laboratorio con la señalización de material radiactivo.

Laboratorio 111 IFIC

Se trabajará con fuentes de Na22 EXENTAS pertenecientes a la instalación radiactiva del IFIC, colocadas en un detector experimental, situado en uno de los laterales del laboratorio. Una vez colocada la fuente, los usuarios manejan el montaje experimental desde fuera de la sala.

El laboratorio es compartido con otros usuarios. En la parte central del laboratorio se ubican mesas con varios puestos de trabajo.

4. CLASIFICACIÓN, VIGILANCIA DOSIMÉTRICA Y MÉDICA DE TRABAJADORES EXPUESTOS

El Área de Protección Radiológica debe tener conocimiento de todo el personal que manipule material radiactivo o equipos generadores de radiaciones ionizantes, en las distintas instalaciones radiactivas de la Universidad de Valencia. Aquellos trabajadores expuestos que trabajen en otras instalaciones radiactivas, ajenas a la Universitat de València, estarán obligados a informar de tal circunstancia al APR.

La incorporación de nuevo personal en cualquiera de las zonas clasificadas con riesgo radiológico, o de trabajadores expuestos de la Universidad de Valencia, en instalaciones radiactivas ajenas a la Universitat de València, deberá ser notificada por el supervisor de la instalación al Área de Protección Radiológica (APR), para que proceda a su clasificación y vigilancia dosimétrica y de la salud, si procede.

Dependiendo de la clasificación efectuada, el APR decidirá el tipo de vigilancia dosimétrica, abriendo al trabajador el correspondiente historial dosimétrico, si procede, en el que quedarán consignadas las dosis recibidas durante el trabajo en condiciones normales, así como las recibidas como consecuencia de exposiciones especialmente autorizadas, o las incorporaciones de radionucleidos en el organismo.

En lo que refiere a riesgos radiológicos, los puestos de trabajo situados en el laboratorio 111 IFIC, o en el laboratorio Gamma IFIMED, no se clasificarán como trabajadores expuestos. En todo momento, se trabajará conforme a los protocolos del Reglamento de funcionamiento de la Instalación radiactiva IFIC.

Dado que se manejarán fuentes EXENTAS o DESCLASIFICADAS en ambos laboratorios, en los lugares de trabajo situados en las mesas del laboratorio o junto al montaje experimental, es muy improbable que se supere el límite de dosis al público (1 mSv/año).



No se requiere vigilancia dosimétrica, pero se llevará a cabo una verificación mediante dosimetría de solapa rotatoria, y se solicitará una revisión médica inicial a los trabajadores de nuevo ingreso. La zona se señalizará con un cartel de Zona vigilada mientras estén en uso las fuentes.

Si cambian las condiciones de trabajo (cambio de fuentes o actividades, o lugares de trabajo), se avisará al Área de Protección Radiológica para la reevaluación de los riesgos radiológicos, y la clasificación de las zonas y trabajadores, así como para el establecimiento de la vigilancia dosimétrica y de la salud adecuada.

Se deberá tener en cuenta las siguientes indicaciones:

- Las fuentes radiactivas pertenecen al IFIC y permanecerán guardadas en la gammateca, ubicada en el Laboratorio de Radioisótopos del IFIC (Planta baja), bajo custodia de los Supervisores/Operadores.
- Las entradas y retiradas de material radiactivo deberán ser consignadas en el diario de operaciones de la instalación radiactiva del IFIC.
- La manipulación de material radiactivo se llevará a cabo por Supervisores/Operadores de la instalación, o bajo la supervisión del personal autorizado, y conforme a los procedimientos de trabajo establecidos de la Instalación Radiactiva del IFIC.
- Mientras no se realicen medidas, las fuentes deberán retirarse del montaje experimental y guardarse en un contenedor adecuado, en el propio laboratorio, o retirarse a la Gammateca del IFIC. El contenedor estará señalizado con el símbolo de material radiactivo.
- Cuando se coloque la fuente en el montaje, se indicará la presencia de la fuente con señalización móvil.
- Todo el personal debe conocer y cumplir las normas de trabajo, riesgos y medidas de protección radiológica básicas, así como el plan de emergencia interior.
- En caso de incidente o accidente radiológico, se avisará inmediatamente al Área de Protección Radiológica para que evalúe las posibles dosis recibidas.

Àrea de Protecció Radiològica UV